

НАО "МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА"

Каталог элективных дисциплин

Специальность: 7М10104 "Фармация"

Уровень образования: магистратура

2022-2023 учебный год

2 год - 36 кредитов (15 -кредитов БД, 21 -кредитов ПД)



1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13
№	Модуль/дисциплина	Компонент модуля	Цикл дисциплины	Краткая аннотация	Пререквизиты	Постреквизиты	Кафедры, участвующие в модуле	Кол-во кредитов (часов)	прик	СРОП	СРО	Курс (специализация)	Ответственная кафедра за модуль/дисциплину	Заведующий кафедрой
1	Кадровый менеджмент в фармации		БД	Целью данной дисциплины является освоение основ научного менеджмента, эволюции науки управления. Усвоить основные категории, понятия, принципы менеджмента, а также классификацию и содержание его функций и методов. Получить навыки построения и анализа алгоритмов реализации основных подходов к изучению менеджмента, а также концептуальных, информационных и графических моделей.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
2	Фармакоэкономика		БД	Фармакоэкономический анализ представляет собой методологию определения совокупных затрат (издержек болезни), их изменения при выборе различных ЛП и схем лечения на различных этапах оказания медицинской и фармацевтической помощи.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
3	Основы управленческого учета		БД	Освоения дисциплины «Основы управленческий учет» является формирование системы знаний в области основ управленческого учета, соответствующих компетенций, позволяющих успешно работать в аналитических, финансово-экономических, менеджерских службах компаний различных сфер бизнеса	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
4	Социальные аспекты в фармации		ПД	Данная дисциплина включает в себя совокупность приемов и методов при осуществлении фармацевтической деятельности, позволяющих влиять на социальные ориентиры, привычки мировоззрение людей с позиций здоровья сберегающих принципов поведения в обществе и улучшения показателей общественного здоровья	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	6	60	30	90	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
5	Основы аудита		ПД	Данная дисциплина рассматривает и изучает основные понятия аудита в комплексной увязке с другими понятиями рыночной экономики. В нем изложены важные термины и определения, раскрывающие теорию, организацию, технологию и методику проведения, порядок оформления и рассмотрения материалов исходя из общепринятой международной системы учета, стандартов и норм аудита	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
6	Комплекс маркетинговых исследований		ПД	При изучении данной дисциплины происходит формирование системы знаний о маркетинге, как науке, философии бизнеса, виде деятельности, универсальном способе управлением и развитием субъектов рыночной деятельности, а также формирование умений и навыков принятия эффективных маркетинговых экономико-управленческих решений на предприятии	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
7	Концепция и принципы фармацевтической логистики		ПД	При изучения дисциплины «Концепция и принципы фармацевтической логистики» - это реализация требований, установленных в государственном стандарте высшего профессионального образования в подготовке фармацевтических кадров по вопросам управления материальным потоком, т.е. потоком продукции (лекарственных средств) от источника до потребителя	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.

8	Современные направления создания новых лекарственных веществ		БД	Изучение основных этапов поиска лекарственных веществ, связь между химической структурой молекул веществ и их действием на организм. Изучается зависимость фармакологического действия от некоторых физических и химических свойств лекарственных веществ и создание новых лекарственных средств методами химического и биологического синтеза.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
9	Современные физико-химические методы анализа в фармации		БД	Целью данной дисциплины является обучение наиболее важным физико-химическим методам анализа, возможностям их применения для решения практических задач, связанных с анализом лекарственных препаратов.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
10	Медицинская химия		БД	Целью освоения дисциплины «Медицинская химия» является усвоение химических основ взаимодействия лекарственных веществ с организмом человека. Дисциплина дает представление об основных понятиях общей фармакологии, принципах взаимодействия лекарственных веществ с организмом человека, подходах к созданию новых лекарств.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
11	Валидация аналитических методик в процессе стандартизации лекарственных средств		ПД	Формирование у обучающихся знаний о нормативно-правовых и организационных основах метрологического обеспечения единства измерений и определять валидационные характеристики аналитических методик.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
12	Контроль качества экстермпоральных лекарственных форм		ПД	Формирование у обучающихся знаний теоретических основ и освоения практических умений и навыков изготовления экстермпоральных лекарственных форм в условиях промышленного производства, а также их стандартизации, хранения и отпуска.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
13	Анализ галеновых и новогаленовых фармпродукции из ЛРС		ПД	Изучение общей характеристики галеновых и новогаленовых препаратов: настойки, фармакопейные требования к настойкам, общая технологическая схема производства настоек. Изучение экстрактов, фармакопейные требования к экстрактам, общая технологическая схема производства экстрактов, а также инъекционные лекарственные формы из лекарственного растительного сырья.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
14	Правила организации и производства ЛС из растительного сырья		ПД	Изучение обеспечения качества: влияние антропогенных факторов на качество лекарственного растительного сырья. Изучаются профессиональные требования к специалистам фармацевтического предприятия производящие лекарственные средства из лекарственного	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	6	60	30	90	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
15	Фармацевтическая разработка		БД	Понятие фармразработки. Этапы современной фармразработки и их специфические задачи. Основные направления создания новых лекарственных средств. Концепция качества лекарственного средства.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
16	Информационные технологии в профессиональной деятельности		БД	Формирование комплексных знаний об основных тенденциях развития информационных технологий, связанных с изменениями условий в области их применения, формирование практических навыков применения информационных технологий при решении профессиональных задач.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.
17	Лицензирование производства медицинских изделий		БД	Изучение процесса лицензирования производства медицинских средств и изделий, освоение разрешительных документов, выдаваемых уполномоченным органом лицензором физическому или юридическому лицу на занятие видами фармацевтической деятельности.	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А. Б.

18	Разработка регистрационного досье на ЛП	ПД	Формирование у обучающихся ключевых профессиональных компетенций по разработке регистрационного досье на ЛП. Организации проведения экспертизы ЛС в целях их государственной регистрации. Подача и рассмотрение заявлений о государственной регистрации ЛС	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
19	Нормирование фармацевтического производства	ПД	Фармацевтическая система качества (PQS). Качество лекарственных средств полаятия, терминология, механизмы и инструменты государственного контроля. Система персонала фармацевтической компании в рамках GMP. общие требования, организация персонала Помещение и оборудование фармацевтического предприятия в рамках требований GMP. Технологический процесс в рамках требований GMP	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
20	Производство лекарственных средств. Контроль качества и государственное регулирование	ПД	Изучает способность понимания физико-химической сути процессов и использование законов химии, биотехнологии, фармацевтики в комплексной инженерной деятельности в области фармацевтических производств, в процессах получения лекарственных средств. Проводится формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных исследований	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
21	Основы фармацевтического инжиниринга	ПД	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 общепромышленных принципов	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	6	60	30	90	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
22	Принципы формирования ГОБМП	БД	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 социального медицинского страхования	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
23	Фармакоэкономика	БД	Национальная лекарственная политика Казахстана выделяет в качестве одной из приоритетных задач оптимизацию лекарственного обеспечения в рамках гарантированной бесплатной медицинской помощи с использованием принципов фармакоэкономики. затраты - повышение качества жизни граждан. Фармакоэкономику следует рассматривать как научно-практическое направление, возникшее на стыке медицины, фармации и экономики	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.
24	Подлежащая клиническая практика	БД	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	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры или профессиональная деятельность	Кафедра фармацевтических дисциплин	5	50	25	75	2	Кафедра фармацевтических дисциплин	Шукирбекова А.Б.

25	Актуальные вопросы рационального использования лекарственных средств	Оценка использования лекарственных средств в клинической практике Нежелательные лекарственные реакции Фармаконадзор	ПД	Данная дисциплина дает магистрантам необходимые знания для понимания и применения методов оценки использования лекарственных средств в клинической практике, а также знания о функционировании системы фармаконадзора в РК	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры	Кафедра клинической фармакологии	5	50	25	75	2	Кафедра клинической фармакологии	Ахмадьяр Н С
		Персонализированная клиническая фармакология Фармацевтическое консультирование пациентов	ПД	Данная дисциплина формирует у магистрантов знания о роли надлежащего использования лекарственных средств с целью повышения эффективности их применения и включает в себя ключевые вопросы, основные стратегии по улучшению использования лекарственных средств, планирование мероприятий по обеспечению рационального использования лекарственных средств	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры	Кафедра клинической фармакологии	5	50	25	75	2	Кафедра клинической фармакологии	Ахмадьяр Н С
		Принципы рациональной фармакотерапии при отдельных заболеваниях	ПД	Данная дисциплина формирует у магистрантов знания о принципах проведения рациональной фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний на основе выбора лекарственных средств с учетом доказанной клинической и экономической эффективности	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры	Кафедра клинической фармакологии	6	60	30	90	2	Кафедра клинической фармакологии	Ахмадьяр Н С
		Принципы рационального использования антибактериальных средств	ПД	Данная дисциплина дает магистрантам необходимые знания по рациональной антибактериальной терапии в клинической практике. Практическая антибиотикотерапия сталкивается с рядом серьезных проблем. Наиболее важная из них является нерациональное использование антибиотиков, которая приводит к низкой клинической и экономической эффективности, селекции резистентных штаммов микроорганизмов	дисциплины бакалавриата	дисциплины докторантуры	Кафедра клинической фармакологии	5	50	25	75	2	Кафедра клинической фармакологии	Ахмадьяр Н С

Утверждено на заседании Комитета по обеспечению качества образовательных программ магистратуры и докторантуры

Протокол от 31 марта 2022 года №4

Руководитель офиса регистратора  Н. Тлешова

Руководитель Центра магистратуры и докторантуры  А. Кульмирзаева

“АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ” КөАК

Элективті пәндер каталогы

7M10104 “Фармация мамандық”

Білім деңгейі: магистратура

2022-2023 оқу жылы

2 жыл -36 кредит (15 -кредит НП, 21- кредит БП)

“БЕКІТІМІН”

Университеттің сапаны қамтамасыз ету Комитетінің төрағасы

Г. Дербисалина

2022 ж.



1	2	3	4	5	6	7	8	9					10	11	12	13
№	Модуль/пән	Модуль компоненті	Пән циклі	Қысқаша аядапта	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Модульге қатысатын кафедра	Кредит (сағат) саны	Сағат саны				Курс (мамандық бағыты)	Модульге/пәнге жауапты кафедра	Кафедра меңгерушісі	
									дәріс	практика	ОСЖ	СЖК				
1	Фармациядағы кадрлық менеджмент		НП	Бұл пәннің мақсаты ғылыми менеджмент негіздерін, басқару ғылымының эволюциясын игеру болып табылады. Негізгі категорияларды, ұғымдарды, басқару принциптерін, сондай-ақ оның функциялары мен әдістерінің жіктелуі мен мазмұнын меңгеру. Менеджментті зерттеудің негізгі тәсілдерін, сондай-ақ тұжырымдамалық, ақпараттық және графикалық модельдерді іске асыру алгоритмдерін құру және талдау дағдыларын алу.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.	
2	Фармакоэкономика		НП	Фармакоэкономикалық талдау - медициналық және фармацевтикалық көмек көрсетудің әртүрлі кезеңдерінде жиынтық шығындарды (ауру шығындарын), әртүрлі дәрілік препараттарды таңдау кезіндегі олардың өзгерістерін және емдеу схемаларын айқындау әдіснамасын білдіреді.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.	
3	Басқару есебінің негіздері		НП	"Басқару есебінің негіздері" пәнін меңгеру бизнестің түрлі салаларындағы компаниялардың талдау, қаржы-экономикалық, менеджерлік қызметтерінде табысты жұмыс істеуге мүмкіндік беретін тиісті құзыреттерді, басқарушылық есеп негіздері саласында білім жүйесін қалыптастыру болып табылады.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.	
4	Фармациядағы әлеуметтік аспектілер		БП	Бұл пән әлеуметтік бағытта, қоғамдағы мінез-құлықтың денсаулық сақтау принциптері тұрғысынан адамдардың өмір сүру әдеттеріне әсер етуге және қоғамдық денсаулық көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік беретін фармацевтикалық қызметті жүзеге асырудағы әдістер мен тәсілдердің жиынтығын қамтиды.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	6	0	60	30	90	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.	
5	Аудит негіздері		БП	Бұл пән аудиттің негізгі ұғымдарын нарықтық экономиканың басқа ұғымдарымен жан-жақты байланыстыруда қарастырады және зерттейді. Онда аудиттің жалпыға бірдей қабылданған халықаралық есепке алу жүйесіне, стандарттары мен нормаларына сүйеніп отырып, жүргізу теориясын, ұйымдастырылуын, технологиясын мен әдістемесін, материалдарды ресімдеу және қарау тәртібін ашатын маңызды терминдер мен анықтамалар баяндалған.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.	

6	Маркетингтік зерттеулер кешені		БП	Бұл пәнді оқу кезінде маркетинг туралы ғылым, бизнес философиясы, қызмет түрі, нарықтық қызмет субъектілерін басқарудың және дамытудың амбебан тәсілі, сонымен қатар кәсіпорында тиімді маркетингтік экономикалық және басқарушылық шешімдер қабылдау білімдері мен дағдыларын қалыптасатын	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
7	Фармацевтикалық логистиканың тұжырымдамасы мен принциптері		БП	"Фармацевтикалық логистиканың тұжырымдамасы мен принциптері" пәнін оқу кезінде -- бұл фармацевтика кадрларын даярлауда материал ағыны, яғни өнім ағынын (дәрілік құралдарды) өндірістен тұтынушыға дейін басқару мәселелері бойынша жоғары кәсіптік білім берудің мемлекеттік стандартында белгіленген талаптарды іске асыру	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
8	Жаңа дәрілік заттарды жасаудың заманауи бағыттары		НП	Дәрілік заттарды іздеудің негізгі кезеңдерін, заттар молекулаларының химиялық құрылымы мен олардың ағзаға әсері арасындағы байланысты зерттеу. Фармакологиялық әсердің дәрілік заттардың кейбір физикалық және химиялық қасиеттеріне тәуелділігі және химиялық және биологиялық синтез әдістерімен жаңа дәрілік заттардың құрылуы зерттеледі.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
9	Фармацевтикадағы талдаудың заманауи физика-химиялық әдістері		НП	Бұл пәнінің мақсаты - талдаудың маңызды физика-химиялық әдістерін, дәрі-дәрмектерді талдаумен байланысты практикалық мәселелерді шешу үшін оларды қолдану мүмкіндіктерін оқыту	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
10	Медициналық химия		НП	"Медициналық химия" пәнін игерудің мақсаты - дәрілік заттардың адам организммен өзара әрекеттесуінің химиялық негіздерін игеру. Пән жалпы фармакологияның негізгі ұғымдары, дәрілік заттардың адам организммен өзара әрекеттесу принциптері, жаңа препараттарды жасау тәсілдері туралы түсінік береді.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
11	Дәрілік заттарды стандарттау процесіндегі аналитикалық әдістердің валидациясы		БП	Білім алушыларда өлшем бірлігін метрологиялық қамтамасыз етудің нормативтік-құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері туралы білімді қалыптастыру және аналитикалық әдістермен валидациялық сипаттамаларын анықтау	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.
12	Экстемпоралды дәрілік қалыптардың сапасын бақылау		БП	Білім алушыларда өнеркәсіптік өндіріс жағдайында экстемпоралды дәрілік қалыптарды дайындаудың теориялық негіздері және практикалық біліктері мен дағдыларын игеру, сондай-ақ оларды стандарттау, сақтау және нарыққа босату туралы білімдерін қалыптастыру	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б.

13	ДЮШ - нап алынган галендик және жаңа галендик фармацевтикалық өнімдерді талдау		БП	І галендик және жаңа галендік препараттарының жалпы сипаттамаларын зерттеу тұлбалар, тұлбаларға фармакопсеялық талаптар, тұлбаларды өндiрудiн жалпы технологиялық схемасы. Сығындыларды зерттеу, сығындыларға фармакопсеялық талаптар, сығындыларды өндiрудiн жалпы технологиялық схемасы, сондай-ақ дәрiлiк осiмдiк шикiзатынан алынған инъекциялық дәрiлiк калыптар	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
14	Өсiмдiк шикiзатынан ДЗ алууды ұйымдастыру және өндiру ерекшесi		БП	Саланы қамтамасыз етудi зерттеу, дәрiлiк осiмдiк шикiзатының сапасына антропологиялық факторлардың әсерi. Дәрiлiк осiмдiк шикiзатынан дәрiлiк заттарды өндiретiн фармацевтикалық кәсiпорының мамалдарына қойылатын кәсiбi талаптар зерттелесi	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	6	0	60	30	90	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
15	Дәрiлiк заттарды фармацевтикалық әзiрлеу		БП	Фармацевтикалық әзiрлеу түсiнiгi. Қазiргi заманғы фармацевтикалық әзiрлеу кезеңдерi және олардың нақты мiндеттерi. Жаңа дәрiлiк заттарды жасаудың негiзгi бағыттары. Дәрiлiк зат сапасының тұжырымдамасы	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
16	Кәсiбi кiзметтегi ақпараттық технологиялар		БП	Ақпараттық технологияларды қолдану саласындағы жағдайлардың өзгеруiне байланысты оларды дамытудың негiзгi үрiстерi туралы кешендi бiлiмдi қалыптастыру. кәсiбi мiндеттердi шешу кезiнде ақпараттық технологияларды қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру.	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
17	Медициналық бұйымдар өндiрiсiн лицензиялау		БП	Медициналық құралдар мен бұйымдар өндiрiсiн лицензиялау процесiн зерттеу, жеке немесе заңды тұлғаға фармацевтикалық кiзмет түрлерiмен айналысуға уәкiлеттi орган лицензиялар беретiн рұқсат құжаттарын игеру	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
18	Дәрiлiк препаратқа тiркеу дережесiн әзiрлеу		БП	Бiлiм алушыларға ДЗ - дың тiркеу дережесiн әзiрлеу бойынша негiзгi кәсiбi құзыреттерi қалыптастыру өзiлдерi мемлекеттiк тiркеу мақсатында ДЗ сараптамасын жүргiзудi ұйымдастыру. ДЗ мемлекеттiк тiркеу туралы өтiнiштердi беру және қарау	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б
19	Фармацевтикалық өндiрiсiн нормалау		БП	Фармацевтикалық сана жүйесi (PQS). Дәрiлiк заттардың сапасы мемлекеттiк бақылау түсiнiгi, терминологиясы, механизмдерi мен құралдары. GMP шеңберiндегi фармацевтикалық компанияның персонал жүйесi, жалпы талаптар, кiзметкерлердi ұйымдастыру. GMP - талаптары шеңберiнде фармацевтикалық кәсiпорының үй-жайы мен жабдығы GMP талаптары шеңберiндегi технологиялық процесс	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсiбi кiзмет пәндерi	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармацевтикалық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А Б

20	Дәрілік заттар өндірісі Сапаны бақылау және мемлекеттік реттеу		БП	Процестердің физикалық-химиялық мәнін түсіну қабілетін және фармацевтикалық өндіріс саласындағы кәсіпкерлік қызметте, дәрілік заттарды алу процестерінде химия, биотехнология, фармацевтика заңдарын пайдалануды зерттеу Теориялық және эксперименттік зерттеулерді өз бетінше қою және жүргізу дағдыларын қалыптастыру жүргізіледі	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармациялық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармациялық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б
21	Фармациялық инженерлік негіздері		БП	Білім алушыларда фармацевтикалық инженерлік негіздерін бойынша негізгі кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру фармацевтикалық кәсіпорындағы инженерлік жүйелер мен жабдықтардың өмірлік циклінің негізгі мәселелерін Инженерлік қызмет жұмысының негізгі элементтері Жалпы инженерлік принциптердің жіктелуі	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармациялық пәндер кафедрасы	6	0	60	30	90	2	Фармациялық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б
22	ТМҚК қалыптастыру қағидадары		НП	Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі Қазақстан Республикасының азаматтарына болжасты қарамағы есебінен ұсынылады және барышыа дәлелденген тиімді профилактикалық, диагностикалық және емдік медициналық қызметтерді қамтиды. Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру-әлеуметтік медициналық сақтандыру қоры есебінен медициналық көмек көрсету жөніндегі құқықтық, экономикалық және ұйымдастырушылық шәраһар кешені	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармациялық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармациялық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б
23	Фармакоэкономика		НП	Қазақстанның ұлттық дәрілік саясаты фармакоэкономика қағидадарын пайдалана отырып, кепілдендірілген тегін медициналық көмек шеңберінде дәрілік препараттармен қамтамасыз етуді оңтайландыруды басым міндеттердің бірі ретінде бөліп көрсетеді. шығындар – пайда – азаматтардың өмір сүру сапасын арттыру Фармакоэкономика медицина, фармация және экономика тоғысында пайда болған ғылыми-практикалық бағыт ретінде қарастырылған жөн	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармациялық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармациялық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б
24	Тіпсті клиникалық практика		НП	Осы стандарт зерттеулердің/сынақтардың ғылыми маңыздылығын, олардың этикалық қолайлылығын және зерттелетін дәрілік заттың клиникалық сыпаттамаларының толық құжатталуын, алынған нәтижелерге деген сенімді, сондай-ақ оларды басқа елдердегі уәкілетті органдарының тануын қамтамасыз етеді Осы стандарттың сақталуы сынақталулардың қауіпсіздігін, әділеттілігін, қорғалуын, сондай-ақ клиникалық зерттеу/сынақ деректерінің сенімділігін кепіл болып табылады	бакалавриат пәндері	Докторантура немесе кәсіби қызмет пәндері	Фармациялық пәндер кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Фармациялық пәндер кафедрасы	Шукирбекова А.Б

25	Дәрілік заттарды ұтымды пайдаланудың өзекті мәселелері	Дәрілік заттардың клиникалық тәжірибеде қолданылуын бағалау Дәрілік заттардың жағымсыз реакциялары Фармакологиялық қадағалау	БП	Бұл пән магистранттарға клиникалық тәжірибеде дәрілік заттарды қолдануды бағалау әдістерін түсіну және қолдану үшін қажетті білімді, сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы фармакологиялық қадағалау жүйесінің қызметі туралы білімді береді.	бакалавриат пәндері	докторантураның дисциплиналары	Клиникалық фармакология кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Клиникалық фармакология кафедрасы	Ахмадыр Н С
		Жоспарлендірілген клиникалық фармакология Тәжірибелерге фармацевтикалық кеңес беру	БП	Бұл пән магистранттардың дәрілік заттарды қолдану тиімділігін арттыру мақсатында оларды орындау рөлі туралы білімін қалыптастырады және негізгі мәселелерді, дәрілік заттарды қолдануды жақсартудың негізгі стратегияларын, дәрілік заттарды ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды жоспарлауды қамтиды	бакалавриат пәндері	докторантураның дисциплиналары	Клиникалық фармакология кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Клиникалық фармакология кафедрасы	Ахмадыр Н С
		Кейбір аурулардағы рационалды фармакотерапияның принциптері	БП	Бұл пән магистранттардың дәлелденген клиникалық және экономикалық тиімділігін ескере отырып, дәрілік заттарды тандау кезінде жиі кездесетін аурулардың рационалды фармакотерапиясының принциптері туралы білімін қалыптастырады	бакалавриат пәндері	докторантураның дисциплиналары	Клиникалық фармакология кафедрасы	6	0	60	30	90	2	Клиникалық фармакология кафедрасы	Ахмадыр Н С
		Антибактериалды заттарды ұтымды қолдану принциптері	БП	Бұл пән магистранттарға клиникалық тәжірибеде рационалды антибиотикалық терапия туралы қажетті білім береді. Практикалық антибиотикалық терапия бірқатар күрделі мәселелерге тап болады. Олардың ішіндегі ең маңыздысы антибиотиктерді қысымсыз қолдану болып табылады, бұл клиникалық және экономикалық тиімділіктің төмен болуына, микроорганизмдердің төзімді штамдардың іріктеуге әкеледі.	бакалавриат пәндері	докторантураның дисциплиналары	Клиникалық фармакология кафедрасы	5	0	50	25	75	2	Клиникалық фармакология кафедрасы	Ахмадыр Н С

Университеттің білім беру бағдарламаларының сапасын қамтамасыз ету комитетінің отырысында бекітілді

2022 жылғы 31 наурыздағы №4 хаттам

Офис-тіркеуші басшысы  А. Тлешева

Магистратура және докторантура ортаағының басшысы  А. Күлмиразаева

"JSC "Astana Medical University"
 Catalog of elective disciplines
 Specialty: 7M10104 "Pharmacy"
 Level of education: master's degree program
 2022-2023 academic year
 2nd year -36 credits (15 -credits BD, 21 -credits PD)



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11	12	13
№	A module/discipline	Module component	Cycle of discipline	Course Description	Prerequisites	Postrequisites	The department participating in the module	The number of credits (hours)	Amount of hours				Course (specialization / training trajectory)	Responsible department for the module / discipline	Head of the department
									lecture	practice	independent work of student with the teacher	independent work of students			
1	Personnel management in pharmacy		BD	The purpose of this discipline is to master the basics of scientific management, the evolution of management science. Learn the main categories, concepts, principles of management, as well as the classification and content of its functions and methods. Get the skills to build and analyze algorithms for implementing the main approaches to the study of management, as well as conceptual, information and graphical models.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
2	Pharmacoeconomics		BD	Pharmacoeconomical analysis is a methodology for determining the total costs, their changes when choosing different drugs and treatment regimens at different stages of medical and pharmaceutical care.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
3	Fundamentals of management accounting		BD	Mastering the discipline "Fundamentals of Management Accounting" is the formation of a system of knowledge in the field of fundamentals of management accounting, relevant competencies that allow you to successfully work in analytical, financial, economic, managerial services of companies in various business areas.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
4	Social aspects in pharmacy		PD	This discipline includes a set of techniques and methods in the implementation of pharmaceutical activities that allow you to influence social guidelines, habits and worldview of people from the standpoint of health-saving principles of behavior in society and improving public health indicators.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	6	0	60	30	90	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
5	Complex of marketing research		PD	This discipline examines and studies the basic concepts of audit in a complex relationship with other concepts of the market economy. It sets out important terms and definitions that reveal the theory, organization, technology and methodology of conducting, the order of registration and consideration of materials based on the generally accepted international accounting system, standards and norms of audit.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B

6	Complex of marketing research	PD	When studying this discipline, the formation of a system of knowledge about marketing as a science, business philosophy, type of activity, a universal way of managing and developing market entities, as well as the formation of skills and skills for making effective marketing economic and managerial decisions in the enterprise takes place	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
7	Concept and principles of pharmaceutical logistics	PD	When studying the discipline "Concept and principles of pharmaceutical logistics" - this is the implementation of the requirements established in the state standard of higher professional education in the training of pharmaceutical personnel on the management of the material flow, i.e., the flow of products (medicines) from the source to the consumer	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
8	Modern trends in the development of new medicinal substances	BD	The study of the main stages of the search for medicinal substances, the relationship between the chemical structure of the molecules of substances and their effect on the body. The dependence of pharmacological action on some physical and chemical properties of medicinal substances and the creation of new drugs by chemical and biological synthesis methods are studied	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
9	Modern physical and chemical methods of analysis in pharmacy	BD	The purpose of this discipline is training in the most important physical and chemical methods of analysis, the possibilities of their application for solving practical problems related to the analysis of medicines.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
10	Medical Chemistry	BD	The purpose of mastering the discipline "Medical Chemistry" is the assimilation of the chemical bases of the interaction of medicinal substances with the human body. The discipline gives an idea of the basic concepts of general pharmacology, the principles of interaction of drugs with the human body, approaches to the creation of new drugs	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
11	Validation of analytical methods in the process of standardization of medicines	PD	Formation of students' knowledge of the regulatory and organizational bases of metrological assurance of the uniformity of measurements and determine the validation characteristics of analytical methods	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
12	Quality control of extemporaneous dosage forms	PD	Formation of students' knowledge theoretical foundations and the development of practical skills in the production of extemporaneous dosage forms in industrial production, as well as their standardization, storage and release	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B

13	Analysis of galenic and novogalenic pharmaceutical products from medicinal plant raw materials		PD	Study of the general characteristics of galenic and novogalenic preparations. Injuries, pharmacopoeial requirements for injuries, the general technological scheme for the production of injuries. The study of extracts, pharmacopoeial requirements for extracts, the general technological scheme for the production of extracts, as well as injectable dosage forms from medicinal plant raw materials	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
14	Rules for the organization and production of medicinal products from vegetable raw materials		PD	Learning about Quality assurance the influence of anthropogenic factors on the quality of medicinal plant raw materials. We study the professional requirements for specialists of a pharmaceutical enterprise that produce medicines from medicinal raw materials	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	6		60	30	90	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
15	Pharmaceutical development		BD	The concept of pharmaceutical development. Stages of modern pharmaceutical development and their specific tasks. The main directions of creating new medicines. The concept of drug quality	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
16	Information technologies in professional activity		BD	Formation of comprehensive knowledge about the main trends in the development of information technologies related to changes in the conditions in the field of their application; formation of practical skills in the use of information technologies in solving professional problems.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
17	Licensing of the production of medical devices		BD	Study of the process of licensing the production of medical devices and products, the development of permits issued by the authorized body of the licensor to an individual or legal entity to engage in pharmaceutical activities	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
18	Development of a registration dossier for a medicinal product		BD	Formation of students' key professional competencies for the development of a registration dossier for medicinal products. Organization of the examination of medicinal products for the purpose of their state registration. Submission and consideration of applications for state registration of medicinal products	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B
19	Ratoning of pharmaceutical production		PD	Pharmaceutical Quality System (PQS). Quality of medicines: concept, terminology, mechanisms and tools of state control. The personnel system of a pharmaceutical company within the framework of GMP general requirements, organization of personnel. The premises and equipment of the pharmaceutical enterprise within the framework of GMP requirements. Technological process within the framework of GMP requirements	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5		50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukirbekova A B

20	Production of medicines Quality control and government regulation	PI)	Studies the ability to understand the physical and chemical nature of processes and the use of the laws of chemistry, biotechnology, and pharmaceuticals in complex engineering activities in the field of pharmaceutical production, in the processes of obtaining medicines. The formation of skills of independent formulation and conducting theoretical and experimental research is carried out.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	4	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
21	Fundamentals of pharmaceutical engineering	PI)	Formation of students' key professional competencies in the bases of pharmaceutical engineering. The main issues of the life cycle of engineering systems and equipment at a pharmaceutical enterprise. The main elements of the structure of the engineering service. Classification of general engineering principles.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	6	0	60	30	90	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
22	Principles of formation of the guaranteed volume of free medical care	BD	The guaranteed volume of free medical care is provided to citizens of the Republic of Kazakhstan at the expense of budget funds and includes preventive, diagnostic and curative medical services that have the greatest proven effectiveness. Mandatory social health insurance – a set of legal, economic and organizational measures to provide medical care at the expense of the social health insurance fund.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
23	Pharmacoeconomics	BD	The national drug policy of Kazakhstan highlights as one of the priority tasks the optimization of drug supply within the framework of guaranteed free medical care using the principles of pharmacoeconomics – cost-benefit-improving the quality of life of citizens. Pharmacoeconomics should be considered as a scientific and practical direction that emerged at the intersection of medicine, pharmacy and economics.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B
24	Good clinical practice	BD	This standard ensures the scientific significance of research/trials, their ethical acceptability and full documentation of the clinical characteristics of the studied drug, confidence in the results obtained, as well as their recognition by the authorized bodies of other countries. Compliance with this standard guarantees the safety, well-being, security of the subjects, as well as the reliability of the data of the clinical trial.	bachelor's degree courses	doctoral studies or professional activities	Department of Pharmaceutical Disciplines	5	0	50	25	75	2	Department of Pharmaceutical Disciplines	Shukurbekova A B

25	Topical issues of rational use of medicines	Evaluation of the use of drugs in clinical practice. Undesirable drug reactions. Pharmacovigilance	PD	This discipline provides undergraduates with the necessary knowledge to understand and apply methods for assessing the use of medicines in clinical practice, as well as knowledge about the functioning of the pharmacovigilance system in the Republic of Kazakhstan	undergraduate disciplines	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	5	0	50	25	75	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S
		Personalized clinical pharmacology. Pharmaceutical counseling for patients	PD	This discipline forms undergraduates' knowledge of the role of the appropriate use of medicines in order to increase the effectiveness of their use and includes key issues, basic strategies for improving the use of medicines, planning activities to ensure the rational use of medicines	undergraduate disciplines	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	5	0	50	25	75	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S
		Principles of rational pharmacotherapy in certain diseases	PD	This discipline forms undergraduates' knowledge about the principles of rational pharmacotherapy of the most common diseases based on the choice of medicines, taking into account proven clinical and economic efficiency	undergraduate disciplines	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	6	0	60	30	90	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S
		Principles for the rational use of antibacterial agents	PD	This discipline provides magistrates with the necessary knowledge on rational antibiotic therapy in clinical practice. Practical antibiotic therapy faces a number of serious problems. The most important of these is the irrational use of antibiotics, which leads to low clinical and economic efficiency, selection of resistant strains of microorganisms	undergraduate disciplines	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	5	0	50	25	75	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S

Approved at the meeting of the Committee for Quality Assurance of Master's and Doctoral Degree Programs

Protocol No. 4 of March 31, 2022

Head of the Registrar's office  N. Tleslova

Head of the Master's and Doctoral Studies Center  A. Kulmirzayeva