НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х. ДОСМУХАМЕДОВА»
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Утверждено на заседании факультета
физики, математики и информационных
технологий
декан факультета _____ Асанова Б.У.
протокол № 4 от
« 29 » 03 2023 г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

7М05401-Математика и компьютерные науки
(наименованиеобразовательной программы)

НА 2023-2024учебный год

Атырау, 2023

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Қалыптасатын құзыреттіліктер (30 сөзден көп емес)	Пәндер циклы		Академиялық кредит көлемі	Ұсынылған семестр
					(ЖБП, БП, КП)	ЖК, ТК		
			1 курс					
1	IFN 5201 История философии и науки	Способствует формированию ясного и осмысленного понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования, коммуникативной и профессиональной компетенций магистрантов, происходит обогащение словарного состава магистрантов, изучение грамматического и теоретического материала, письменная работа, выполнение различных заданий и упражнений, усвоение правил, развитие речи (устной и письменной), выразительность чтения, аудирование, свободное говорение.	Программа бакалавра(философия)	Методология науки позволяет магистранту понять проблемы и методологические основы современной науки, вооружить теорией метода, то есть принципами, путями, способами, методами научной деятельности. Она позволяет осмыслить методологию и логику науки, поднять методологическую культуру научно-исследовательской работы.	БД	ВК	5	I
2	IYa 5202 Иностранный язык(профессиональный)	Целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для относительно полного и точного понимания высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях профессионального общения, необходимую информацию из текстов профессиональной направленности	Программа бакалавра(иностранный язык)	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: -обеспечение социально-культурных аспектов и национальной идентичности морально-этических норм в общении стран с изучаемым языком; - проведение библиографической работы с использованием современных технологий, таких как поиск, обработка и анализ информации; - обработка различной информации из печатных, аудио-видео источников на иностранном языке в соответствии с поставленной целью в рамках сферы профессионального общения;	БД	ВК	4	I

				- использование правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности и реализации социально значимых проектов; - овладение навыками самостоятельного использования информации из печатных и электронных источников любой тематики международных отношений и мировой политики и др.				
3	PBSh 5203 Педагогика высшей школы	Программа дисциплины ориентирована на теоретическую и практическую подготовку профессиональной деятельности будущего педагога высшей школы и позволяет сформировать у магистрантов систему знаний и представлений об основных разделах педагогической науки как одной из важнейших областей современного знания, в которой реализуется единство философского и научного подходов к образовательной сфере деятельности людей.	Программа бакалавра (педагогика)	Использовать современные методы и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценки качества образовательного процесса по различным образовательным программам.	БД	ВК	4	1
4	PU 5204 Психология управления 5206	Программа дисциплины ориентирова на формирование психологического сознания и мышления, овладение категориями научной психологии, принципами и методами психологического исследования, развитие способности будущего специалиста самостоятельно и обоснованно выбирать и эффективно применять наиболее адекватные для конкретной ситуации психологические измерительные средства для проведения исследования личности и группы, эффективного управления персоналом организации	Программа бакалавра (психология)	Способен применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности, диагностировать и оценивать качество учебного процесса по различным образовательным программам.	БД	ВК	4	1
5	SMMKM 5206 Современные методы математического и компьютерного моделирования	Основная цель дисциплины «Современные методы математического и компьютерного моделирования» - формирование у магистрантов знаний о принципах и методах построения моделей, изучение современных методов моделирования. Основными задачами дисциплины являются: - изучение современных методов математического и компьютерного моделирования на основе современных программных средств; - получение практических навыков	Программа бакалавра	умение моделировать и проектировать структуру знаний и умений, прикладные и информационные процессы				

		использования современной вычислительной техники в научных исследованиях; - использование систем автоматизированного моделирования и исследования технических систем на ЭВМ.						
	PSC 5206 Программирование в системе C++	Целью дисциплины является обучение магистрантов технологии программирования на языках C++ и C#. Программа дисциплины «Программирование в системе C++» составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки магистра, является дисциплиной по выбору магистранта. Программа дисциплины строится на предпосылке, что студенты владеют базовыми знаниями по информатике и информационным технологиям	Программа бакалавра	Способность разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	БД	КВ	5	1
6	POZTF 5207 Прямые и обратные задачи теории фильтрации	Цель данной дисциплины состоит в том, чтобы расширить знания магистранта в вопросе движения грунтовых вод, который тесно связан с задачами водоснабжения и водоотведения, а также с работой гидротехни-ческих сооружений. В результате изучения теории фильтрации магистранты должны овладеть методами расчета движения грунтовых вод, притока воды к водосборным сооружениям, фильтрации воды в водоподпорных сооружениях в той степени, которая достаточна для решения типовых инженерных задач и для усвоения последующих специальных дисциплин. Изучив дисциплину, магистрант должен: Иметь представление: о происхождении и классификации грунтовых вод; о фильтрации воды в грунте; скорости фильтрации; фильтрационных свойствах грунтов; о водоносных слоях и водоупорах; о гидромеханической теории фильтрации; методе электрогидродинамической аналогии. Знать и уметь использовать: основные законы фильтрации; расчетные уравнения равномерного и неравномерного движения грунтовых вод; формы кривых депрессии.	Программа бакалавра	знать методы решения прикладных задач однофазной и многофазной фильтрации; применять и развивать модель интерпретации данных гидродинамических исследований скважин на стационарных и нестационарных режимах фильтрации; составлять численную схему решения прямых и обратных задач фильтрации.				
	MZI 5207 Моделирование защиты информации	В процессе изучения дисциплины магистранты знакомятся с методами инженерно-технической защиты информации, овладевают практическими навыками в построении систем защиты информации, определении эффективности защиты информации. Цель изучения дисциплины - изучение магистрантами основных угроз информации в компьютерных	Программа бакалавра	отандық және шетелдік стандарттарды пайдалана отырып, объектілер мен жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігіне талдау жүргізу қабілеті; ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету				

		системах; особенностей защиты информации на узлах компьютерной сети, требований к программной и программно-аппаратной реализации средств защиты информации, требований к защите автоматизированных систем. Важное значение в процессе обучения приобретает овладение навыками самостоятельной оценки и выбора требований к методам и средствам моделирования защиты информационных процессов в компьютерных системах.		бойынша талаптарды ескере отырып, ақпаратты қорғау жүйесінің эксперименттік-зерттеу жұмыстарын жүргізуге қатысу қабілеті.	БД	КВ	5	2
7	MMSA 5301 Математический анализ на многообразиях и стохастический анализ	Цель преподавания дисциплины: разъяснение и использование языка дифференциальных форм, понятий и конструкций стохастического анализа при подготовке специалистов-математиков широкого профиля, умеющих грамотно решить практические и важные теоретические задачи, в том числе возникающие на стыке нескольких математических дисциплин - геометрии многообразий, стохастического анализа, некоторых глав математической физики. Задачи изучения дисциплины: расширив содержание курсов, читаемых в бакалавриате, ознакомить магистрантов с систематизированным дополнением разделов «Кратные интегралы», «Поверхности и дифференциальные формы», «Криволинейные и поверхностные интегралы», «Элементы векторного анализа и теории поля», «Теория вероятностей».	"Алгебра", "Аналитическая геометрия", "Математический анализ", "Дифференциальный уравнения", "Диф.геометрия и топология", "Действительный анализ", "функциональный анализ", "Теория вероятность".	В результате изучения данной дисциплины магистранты смогут: - овладеть основными понятиями и принципами, лежащими в основе математического анализа; - знать основные понятия, конструкции и результаты современного стохастического анализа с акцентом на стохастический анализ в многообразии; - изучить достаточно задач математической физики, требующих глобального анализа, стохастического анализа, многозначного анализа, анализа бесконечномерного многообразия иметь представление об общих подходах.	ПД	ВК	5	2
8	AP 5302 Алгебра позиномов	В курсе вводится определение регулярных позиномов и рассматриваются их свойства. Формулируются главные теоремы о позиномах. Описывается способ вычисления оценок минимума позинома. В общем случае решение задачи ГП (даже без дополнительных ограничений) требует выполнения довольно сложных вычислительных процедур. Поэтому понятным является желание выделить позиномы специального вида, для которых решение задачи ГП находится просто. Именно такими являются регулярные позиномы, о которых идет речь. Вводится понятие	Программа бакалавра	знание основных типов эффективных моделей, способов их количественного и аналитического изучения на ЭВМ; умение формулировать содержательные задачи в виде постановки эффективных задач; владение современными программными средствами решения экстремальных задач;				

		регулярного позинома. Описываются свойства регулярных позиномов. Приводятся теоремы минимизации регулярных позиномов. Формулируются главные теоремы о позиномах. Описываются процессы вычисления оценки минимума позиномов.		умение обрабатывать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента.		ТК	5	
	Геометрическое программирование	Геометрическое программирование (ГП) - раздел математического программирования, изучающий подход к решению нелинейных задач оптимизации специальной структуры. Термин геометрическое программирование впервые ввели в 1967 году Р. Даффин, Э. Питерсон и К. Зенер в монографии "Geometric Programming - Theory and Application". Авторы объясняют появление этого названия тем, что одним из краеугольных камней излагаемой теории является неравенство между средним геометрическим и средним арифметическим и его обобщения. Добавим также, что первоначальной базой для ГП послужили некоторые геометрические задачи и методы их решения. Именно геометрия с древнейших времен занималась, в частности, решением задач на отыскание фигур, обладающих определенными экстремальными свойствами. Для решения таких задач часто использовалось геометрическое неравенство Коши и его обобщения. Одной из самых известных задач этого класса является, так называемая, задача Дидоны.	Программа бакалавра	демонстрирует способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, выбирать оптимальные варианты на основе анализа, прогнозировать последствия решений.	КП			2
9	OPSF 5303 Основные принципы современной физики	Дисциплина «Основные принципы современной физики» интегрирует и дополняет знания по общим физико-математическим и специальным дисциплинам, а также по истории и методологии физики. Курс формирует постнеклассическую естественнонаучную картину мира, развивает рефлексию над когнитивным и проективным аспектами исследовательской и инновационной деятельности. Цель изучения дисциплины заключается в приобретении магистрантами глубоких и систематизированных знаний в области физики рубежа XX–XXI вв., расширяющих их эрудицию, повышающих когнитивный потенциал обучаемых и уровень их профессионального самосознания. Задачи дисциплины: 1) познакомить с ключевыми этапами прогресса физико-математического знания, с уровнями научного знания; 2) расширить и углубить понимание магистрантами принципов познания в физике XXI в.;	Специальные главы теоретической физики, специальные главы курса общей физики	Способен использовать информационные технологии и Интернет-ресурсы для решения задач профессиональной деятельности, находить оптимальные пути общественного развития, используя достижения науки и техники, оценивать возможные последствия использования достижений науки и техники.	ПД	КВ	5	2

		3) продемонстрировать фундаментальный характер проблем, на которых сегодня фокусируется естествознание; 4) раскрыть роль науки в современной цивилизации и авангардное место физики в развитии всей современной науки; 5) стимулировать интерес к методологической основе инновационной деятельности в фундаментальной и прикладной радиофизике, оптотехнике, фотонике, оптоинформатике; 6) расширить терминологическую и лингводисциплинарную компетенцию; 7) описать виды наук, формирующихся на рубеже XX–XXI вв.; общие закономерности конструирования научных теорий; 8) разъяснить миссию физики как источника ценностей культуростроительного характера; 9) укрепить рационалистический компонент мировоззрения магистранта, его критическое восприятие псевдонаучных теорий и представлений фольклорного сознания.						
	SGKPF 5303 Специальные главы курса прикладной физики	Физические законы, лежащие в основе работы большинства технических устройств универсальны. Бурное развитие техники требует универсальных специалистов, которые обладали бы широким спектром знаний для проектирования, построения и обслуживания современных машин, механизмов и электронных устройств. Целью данного курса является формирование у магистрантов не только знания физических законов, но и умения выдвижению гипотез, планирования эксперимента, решения физических задач, развития интереса к прикладной физике. В соответствии с предлагаемой программой данная дисциплина должна способствовать формированию и развитию у магистрантов научных знаний и умений: знаний основ современных физических теорий (понятий, теоретических моделей, законов, экспериментальных результатов); систематизации научной информации (теоретической и экспериментальной) выдвижение гипотез, планирование эксперимента или его моделирования; оценки достоверности естественно-научной информации, возможности её практического использования.	Специальные главы теоретической физики, специальные главы курса общей физики	уметь раскрывать физический механизм механических и молекулярных явлений, анализировать изменения параметров в реальных процессах, излагать наиболее сложные проблемы этих разделов физики				
10	OPNI 5304 Организация и планирование научных	Цель дисциплины – изучение основных понятий и определений из области планирования, организации и	Реферат, курсовая	развитие практических навыков в ходе проведения и				

	исследований	управления научными исследованиями и инновационной деятельности в математике. Роль и значение организации, планирования и управления научными исследованиями, инновационной деятельности на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских институтах и проектно-конструкторских организациях на современном этапе. Основная задача дисциплины - Внедрение в практику прикладных исследований, статистических методов организации и планирования экспериментов, которые дают способ обработки экспериментальных данных и позволяют не только оптимально организовать эксперименты, но и способствуют обоснованному принятию проектных решений и оценки их качества на основании данных эксперимента. В результате изучения дисциплины магистрант должен иметь представление о научно-исследовательской, изобретательской деятельности в различных отраслях математики; о возможностях передовых научных методов и технических средств и пользоваться ими на уровне, необходимом для оперативного решения проблем; Основным требованием к общей образованности является получение магистрантом качественного профессионального и научно-педагогического образования в области математики и смежных областях науки. Профильная и научно-педагогическая подготовка магистранта в современных условиях должна соответствовать требованиям глобального интернационального рынка труда. Организация и планирование эксперимента и математическая обработка его результатов все больше входят в круг вопросов, необходимых для освоения магистрантами технических вузов, аспирантами и инженерами-исследователями НИИ.	работа, дипломная работа	организации научных исследований; изучение отечественного и зарубежного опыта в проведении научных исследований; изучение специальной литературы по теме специализированной работы; знакомство с научными методами исследования; освоение различных методов обработки и анализа данных				
	ONI 5304 Основы научных исследований	Цели дисциплины: формирование у магистрантов системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в Казахстане; освоение обучаемыми основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования; привитие навыков у магистрантов в выполнении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ; овладение навыками в работе с научной литературой и	Реферат, курсовая работа, дипломная работа	- подготовка научных статей и научных докладов; - освоение путей формирования публицистических статей и обоснований рецензий, - удовлетворение запросов научного проекта; - Освоение особенностей написания научных трудов.	КП	ТК	5	2

		информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований. Задачи: знакомство с основами организации и управления наукой, подготовка научно-педагогических кадров; изучение основ методологии, методов и методик научного исследования; рассмотрение основ математического моделирования и применения моделей при исследовании; овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки; освоение методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами; привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ; овладение навыками в оформлении научных работ с учетом требований к языку и стилю их написания.						

№	Код и наименование дисциплины	Цель курса Краткое содержание основных разделов (2-3 предложения)	Пререквизиты	Формируемы компетенции (не более 30 слов)	Цикл дисциплины		Объем академ. кредитов	Рекомендуемый семестр
					(ООД, БД, ПД)	ВК, КВ		
			2 курс					
1	ONTTPMVUZ 6305 Основные направления теории и технологий преподавания математики в ВУЗах	Цель дисциплины: совершенствование методической подготовки будущего преподавателя математических дисциплин высшей школы. Задачи дисциплины: - раскрыть значение математического образования в системе высшего профессионального образования, взаимоотношения вузовской математической подготовки с математикой как наукой и важнейшими ее приложениями, его роли в становлении и развитии личности; - сформировать понимание основных направлений современной модернизации математического образования, связанных с гуманизацией, гуманитаризацией, дифференциацией, личностно-ориентированным обучением и т. п.; - развить представления об основных идеях и методах математики для изучения и познания окружающей действительности; - развить качества личности, необходимые для продуктивной методической деятельностипреподавателя математических дисциплин; - дать конкретные методические знания, умения и навыки, необходимые для применения в практической деятельности; - дать необходимые умениями исследовательской деятельности в области методики преподавания математики в вузе;	Педагогика высшей школы, психология управления	готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПД	КВ	5	3

		- воспитание у магистрантов творческого подхода к решению проблем обучения математике в вузе.						
	IMOMVUZ6305 Инновационные методы обучения математике в ВУЗах	Цель дисциплины: совершенствование методической подготовки будущего преподавателя математических дисциплин высшей школы. Задачи дисциплины: - раскрыть значение математического образования в системе высшего профессионального образования, взаимоотношения вузовской математической подготовки с математикой как наукой и важнейшими ее приложениями, его роли в становлении и развитии личности; - сформировать понимание основных направлений современной модернизации математического образования, связанных с гуманизацией, гуманитаризацией, дифференциацией, личностно-ориентированным обучением и т. п.; - развить представления об основных идеях и методах математики для изучения и познания окружающей действительности; - развить качества личности, необходимые для продуктивной методической деятельностипреподавателя математических дисциплин; - дать конкретные методические знания, умения и навыки, необходимые для применения в практической деятельности; - дать необходимые умениями исследовательской деятельности в области методики преподавания математики в вузе; - воспитание у магистрантов творческого подхода к решению проблем обучения математике в вузе.	Педагогика высшей школы, психология управления	способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях				

2	GA 6306 Групповой анализ	Цель дисциплины изучение основных методов и идей теории групп; применение группового анализа дифференциальных уравнений к решению задач механики деформируемого твердого тела.Задачи дисциплиныознакомление слушателей с основными понятиями теории групп; изучение применения групп Ли к анализу структуры множества решений дифференциальных урав-нений механики;построение точных решений уравнений теории упругости и пластичности.	Алгебра позиномов	ознакомление слушателей с основными понятиями теории групп; изучение применения групп Ли к анализу структуры множества решений дифференциальных уравнений механики; построение точных решений уравнений теории упругости и пластичности.	ПД	КВ	5	3
	TDALZDG 6306Теоретические дополнения алгебры Ли для задач дифференциальной геометрии	В курсе излагаются основы дифференциальной геометрии и теории алгебр Ли, а также описание теории калибровочных полей на геометрическом языке. В качестве приложений этого аппарата обсуждаются размерная редукция калибровочных теорий и задача спонтанной компактификации. Излагаются основы дифференциальной геометрии и теории алгебр Ли, а также описание теории калибровочных полей на геометрическом языке. В качестве приложений этого аппарата обсуждаются размерная редукция калибровочных теорий и задача спонтанной компактификации.	Алгебра позиномов	формирование знаний магистрантов по теории групп и алгебр Ли для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах профессионального цикла; формирование математической культуры магистрантов; фундаментальная подготовка по основам профессиональных знаний; выделение главных смысловых аспектов в доказательствах; исследовательские навыки и способность применять знания на практике.				
	MSP 6307 Моделирование случайных процессов	Целью дисциплины является формирование навыков использования результатов моделирования для оценки характеристик таких экономических показателей, значения которых являются результатом воздействия многих разнородных случайных факторов, т.е. сами эти показатели можно считать случайными величинами. Задачами дисциплины являются изучение	Современные методы математического и компьютерного моделирования	навыками построения и анализа математических моделей на основе случайных процессов, способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности для моделирования реальных явлений.				

3		методов моделирования дискретных и непрерывных случайных величин, как теоретически, так и практически, с использованием ЭВМ. Ознакомление магистрантов с различными методами моделирования равномерно распределённых псевдослучайных чисел, являющихся «исходным материалом» для дальнейшего моделирования.			ПД	КВ	5	3
	NVRO 6307Некоторые вопросы рекуррентных отношений	Производящие функции наиболее часто применяются при решении рекуррентных отношений. Рекуррентные отношения, в свою очередь, часто возникают в дискретной математике и комбинаторике, поэтому метод производящих функций для решения рекуррентных отношений изучают именно в рамках этих дисциплин. Примеры решения рекуррентных соотношений приводятся в курсе лекции. Производящие функции наиболее часто применяются при решении рекуррентных соотношений. Рекуррентные соотношения, в свою очередь, часто возникают в дискретной математике и комбинаторике, поэтому метод производящих функций для решения рекуррентных соотношений изучают именно в рамках этих дисциплин.	Программа бакалавра	владеть технологическими приемами дискретной математики, лежащие в основе построения различных моделей в экономике, социологии, эконометрике и т.д. (методы решения рекуррентных соотношений; комбинаторный и теоретико-множественный подходы к постановке и решению задач; приёмы моделирования прикладных задач методами дискретной математики)				
4	PZOI 6308Прикладные задачи операционных исследований	Дисциплина «Прикладные задачи операционных исследований» знакомит слушателей с практическим применением математического модельного инструментария для нахождения оптимальных решений в конкретных ситуациях. При этом, с одной стороны, разбираются классические задачи исследования операций, рассматриваются типовые математическими модели и их модификации, а с другой стороны, на практических занятиях и в рамках самостоятельной работы слушатели	Программа бакалавра	знать основные подходы, идеи, методы, принципы и способы обоснования выбора и реализации проектных решений по видам операционных систем; уметь использовать современные пакеты прикладных программ для расчета и обоснования выбора проектных решений; владеть методами выбора проектных решений и готовностью к их реализации с использованием	ПД	КВ	8	3

		применяют полученные знания на учебных примерах. Тем самым дисциплина является важным этапом (после изучения теоретических курсов исследования операций и теории вероятности) по ознакомлению магистрантов с применением количественных методов при принятии решений.		современных операционных систем.				
	ЕММ 6308Экономико-математическое моделирование	Цель преподавания дисциплины «Экономико-математические моделирование» состоит в приобретении магистрантами знаний и представлений об основных моделях экономики: микро- и макроэкономического анализа производства и социально-экономических процессов, потребления и рынка, моделях роста, поддержки принятия решений, управления ресурсами и запасами, планирования финансовой и инвестиционной деятельности предприятий и отраслей производства. Основные задачи. Магистранты должны освоить базовые понятия курса «Экономико-математические моделирование» и получить определенные практические навыки построения разнообразных моделей экономических и социально-экономических процессов, проведения аналитических, качественных и прогностических расчетов с применением экономико-математических методов.	Программа бакалавра	владеть навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических моделей; иметь представление о роли метода моделирования в процессе познания экономической реальности и подготовки управленческих решений; уметь самостоятельно составлять, решать и интерпретировать практически значимые экономико-математические модели;				

Согласовано:

ТОО „Kaz Project Operating" Тамшабаев

Наименование организации/ подпись руководителя

Акпаратты есептеу орталығы

Наименование организации/ подпись руководителя

Наименование организации/ подпись руководителя

Согласовано:

Руководитель офиса обеспечения и повышения академического качества и развития образовательных программ_____ Сулейменова Ж. У.

Заведующий кафедрой _____Шаждекеева Н.К.