

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY



«Келісілді»

Абай атындағы үш тілде оқытатын дарынды балаларға арналған мамандандырылған сыныптары бар мектеп директоры

А.А. Уткелбаева
« 04 » 2025 ж.



«Келісілді»

Ө.Мұсағалиев атындағы №101 мектеп-лицей директоры

Е.Т. Боданов
« 04 » 2025 ж.



«Келісілді»

Ғ.Мұратбаев атындағы №171 орта мектеп директоры

Г.Р. Конырбаева
« 14 » 2025 ж.



«Келісілді»

Қазыпұл ұлттық лицей директоры

Е.Т. Абдиев
« 04 » 2025 ж.



KORKYT ATA
UNIVERSITY

«Бекітемін»

Академиялық мәселелер бойынша Басқарма мүшесі-проректор

Д.М. Абдрашева
« 23 » 04 2025 ж.



«Келісілді»

Академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы

Н.А. Ахатаев
« 24 » 04 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.
Хаттама № « 19 » « 25.04 » 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines

Жаратылыстану институты / Институт естествознания / Institute of Natural Sciences

«Физика және математика» кафедрасы/ Кафедра «Физика и математика»/ Department of «Physics and mathematics»

Білім беру бағдарламаның атауы/Наименование образовательной программы/Name of educational program

8D01510—«Математика педагогтерін даярлау» / 8D01510—«Подготовка педагогов математики» / 8D01510 – Mathematics teacher education

Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of admission: 2025 ж./2025г./2025y.

1. Жоғары оқу орны компоненті

Модуль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/KZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/course/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	БП ЖК/	АН 7201	Академиялық хат/	5	1	1	Емтихан	Жазбаша ауызша	1. Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent 5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results	АМ.Абасилов, фил.ғ.кандидаты. каум. профессор

	БД ВК	AP 7201	Академическое письмо/	5	1	1	Экзамен	Устно письменно	результатов научно-педагогического эксперимента 2. Постреквизиты: Педагогическая практика, Исследовательская практика 3. Цель дисциплины - - Разработка темы научного исследования, связанную с содержанием исследования, работа с источниками, поиск информации, необходимой для изучения в каталогах и интернет-ресурсах, составление библиографии, выделение правила цитирования, в написании докладов и диссертации. 4. Краткое содержание: При подготовке текстов учитывать правила оформления, разработка структуры исследования с учетом требований к академической работе. 5. Компетенции. показывать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы с научной точки зрения; критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи. 6. Ожидаемые результаты. Анализирует различные источники по тематике научных исследований, сопоставляя их по содержанию, подвергая критической оценке; обосновывает собственную точку зрения; грамотно излагает их в письменном виде 1.Prerequisites: Mathematical processing of the results of scientific-pedagogical experiment 2.Postrequisites: Pedagogicalpractice, Research practice 3.The purpose of the discipline - the discipline develops a scientific research topic related to the content of the study, works with sources, searches for information necessary for research in catalogs and internet resources, draws up a bibliography, distinguishes citation rules, makes reports and dissertations. 4. short content: When preparing texts, it takes into account the rules of design, develops the structure of research, taking into account the requirements for academic work. 5. Competences. to demonstrate the ability to think, design, implement, and adapt important scientific processes from a scientific perspective;	АМ.Абасилов,, кандидат фил.н ассоц.профессор
--	----------	---------	--------------------------	---	---	---	---------	--------------------	---	--

									to critically analyze, evaluate, and synthesize new and complex ideas. 6. Expected results. Analyzes various sources on the subject of scientific research, comparing them according to their content, subjecting them to a critical assessment; justifies his own opinion; competently presents them in written form	
	BK HSC	AW 7201	Academic writing	5	1	1	Exam			A.M.Abasilov, Candidate ph.s

										associate professor
2	БП ЖК	GZA 7202	Ғылыми зерттеу әдістері/	5	1	1	Емтихан/	Жазбаша ауызша	1.Пререквизиттер: Ғылым тарихы мен философиясы 2. Постреквизиттер: Зерттеу практикасы 3.Курстың мақсаты: ғылыми таным әдістері және олардың жіктелуін қарастыру. Ғылыми білімнің	А.Ж.Сейтмұратов-ф.-м.ғ.д, қауымдастырлған профессор

	БД ВК/	MNI 7202	Методы научных исследований/	5	1	1	Экзамен /	даму тарихы мен танысу. Зерттеуші және ғалым, зерттеу түрі, ғылыми таным принципі, ғылыми зерттеулердің әдіснамасын қарастыру. 4. Қысқаша мазмұны: Барлық жалпы, жалпы және арнайы зерттеу әдістерін жүргізу. Зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістерін, ғылымизерттеулерді жүргізудің негізгі кезеңдерін, зерттеу нысаны мен пәнін, оларды дәлелдеуді үйрену 1. 5. Құзіреттіліктер. зерттеу саласын жүйелі түрде түсінгенін көрсету, осы салада қолданылатын дағдылар мен зерттеу әдістерін меңгеру; маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету; 2. 6. Күтілетін нәтижелер. Ғылыми - зерттеу жұмысын ұйымдастыру әдістерін, зерттеу жұмысын ұйымдастыру тәсілдерін әзірлейді, Эмпирикалық және теориялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеуді жүзеге асырады; Қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі 3. Пререквизиты История и философия науки Постреквизиты: Исследовательская практика 3. Цель курса: Целью курса является изучение методов научного познания и их классификации, ознакомление с историей развития научного знания. Рассматриваются понятия исследователя и ученого, виды исследований, принципы научного познания, а также методология научных исследований. 4. Краткое содержание: Изучаются общие, частные и специальные методы исследования, теоретические и эмпирические методы, основные этапы проведения научных исследований, объект и предмет исследования, а также методы их обоснования. 5. Компетенции. показывать системное понимание области исследования, овладение навыками и методами исследования, применяемыми в данной области; демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы с научной точки зрения. 6. Ожидаемые результаты. Разрабатывает методы	А.Ж.Сейтмуратов - доктор ф.-м.н, ассоц. профессор
--	-----------	----------	------------------------------	---	---	---	--------------	---	---

	BD HSC	RM 7202	Research methods	5	1	1	Exam	организации научно- исследовательской работы, подходы к организации исследовательской работы, Осуществляет научное исследование с применением эмпирических и теоретических методов; Знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности, связь теории и практики 1.Prerequisites History and Philosophy of science 2. Postrequisites: Research practice 3.The purpose of the course: The goal of the course is to study the methods of scientific inquiry and their classification, as well as to familiarize students with the history of the development of scientific knowledge. It examines the concepts of a researcher and a scientist, types of research, principles of scientific inquiry, and the methodology of scientific research. 4. short content: The course covers general, specific, and specialized research methods, theoretical and empirical approaches, the main stages of conducting scientific research, the object and subject of research, and methods for their justification. 5.Competences to demonstrate a systematic understanding of the field of study and mastery of the skills and research methods used in this field; to demonstrate the ability to think, design, implement, and adapt important scientific processes from a scientific perspective. 6.Expected results. Develops methods of organizing research work, approaches to organizing research work, Carries out scientific research using empirical and theoretical methods; Knows the methods of research of mathematics used in modern science, their capabilities, the relationship of theory and practice	A.Zh.Seitmuratov – doctor ph.-m.s. associate professor	
3	Беп ЖК/	ZhIKOM EShAN 7301	Жасанды интеллектті қолдана отырып математикалық есептерді шешудің әдіснамалық негіздері	5	1	1	Емтихан/ н/	Жазбаша ауызша	1.Пререквизиттер Анализдің фундаментальды сұрақтары 2.Постреквизиттер: Зерттеу практикасы/ 3. Курстың мақсаты: – ғылыми және қолданбалы есептерді шешу үшін заманауи математикалық әдістерді, соның ішінде жасанды интеллект технологияларын тиімді қолдануға үйрету. Пән заманауи есептеу технологияларының даму жағдайында математикалық есептерді шешудің. Курста аналитикалық, сандық және оңтайландыру әдістері, математикалық модельдеу тәсілдері,	Л.С.Каинбаева- п.ғ.к, университеттің қауымдастырылған профессоры

	ПД ВК/	MORMZI II7301	Методологические основы решения математических задач с использованием искусственного интеллекта	5	1	1	Экзамен /	сондай-ақ жасанды интеллекттің қосалқы құрал ретінде қолданылу мүмкіндіктері қарастырылады 4. Қысқаша мазмұны: Курста аналитикалық, сандық және оңтайландыру әдістері, математикалық модельдеу тәсілдері, сондай-ақ жасанды интеллекттің қосалқы құрал ретінде қолданылу мүмкіндіктері қарастырылады 5. Күзінеттіліктер. маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету; білімге негізделген қоғамның технологиялық, әлеуметтік немесе мәдени дамуында академиялық және кәсіптік тұрғыда дамытуға жәрдемдесу 6.Күтілетін нәтижелер. Жасанды интеллект технологияларын пайдалана отырып, математикалық есептерді шешуге қатысты методологиялық көзқарастарды талдайды, қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі 1. Пререквизиты Фундаментальные вопросы анализа 2. Постреквизиты: Исследовательская практика 3.Цель курса: Цель курса — подготовить студентов к обоснованному выбору и применению современных математических методов, включая ИИ, для решения научных и прикладных задач. 4. Краткое содержание: Дисциплина направлена на изучение современных методологических подходов к решению математических задач с учетом развития вычислительных технологий. В рамках курса рассматриваются аналитические, численные и оптимизационные методы, методы математического моделирования, а также возможности использования искусственного интеллекта как вспомогательного инструмента./ 5. Компетенции. показывать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы с научной точки зрения; способствовать академическому и профессиональному развитию в технологическом, социальном или культурном развитии общества, основанного на знаниях .6. Ожидаемые результаты. Анализирует	Л.С.Каинбаева- кандидат п.н, ассоц. Профессор университета
--	-----------	------------------	---	---	---	---	--------------	--	--

	PD HSC	DEaMP 7301	Methodological Foundations for Solving Mathematical Problems Using Artificial Intelligence	5	1	1	Exam		методологические подходы к решению математических задач с использованием технологий искусственного интеллекта, знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности, связь теории и практики. 1. Prerequisites The fundamental questions of analysis 2. Postrequisites Research practice 3. The purpose of the course: The goal of the course is to prepare students for the informed selection and application of modern mathematical methods, including artificial intelligence, to solve scientific and applied problems. 4. short content: The discipline focuses on studying contemporary methodological approaches to solving mathematical problems, taking into account the development of computational technologies. The course covers analytical, numerical, and optimization methods, mathematical modeling techniques, as well as the potential use of artificial intelligence as an auxiliary tool. 5. Competences. to demonstrate the ability to think about, design, implement, and adapt important scientific processes from a scientific perspective; to contribute to academic and professional development in the technological, social, or cultural advancement of a knowledge-based society. 6. Expected results. Analyzes methodological approaches to solving mathematical problems using artificial intelligence technologies, knows the methods of research of mathematics used in modern science, their capabilities, the relationship of theory and practice	L.S.Kainbayeva – Candidate p.s., associate professor of university
4	БП ЖК/ 									

	БК/ BD HSC	PP	практика/ Pedagogical practice	10	1	2	Report		танымдық белсенділігін арттыру және оқытудың сапасын жақсарту жолдарын меңгереді. Педагогическая практика – важная часть учебного процесса, направленная на совершенствование профессиональной подготовки докторанта к организации учебной, воспитательной и методической работы в высшем учебном заведении. В ходе практики докторант осваивает планирование учебного процесса, проведение лекций, лабораторных и практических занятий, оценивание учебных достижений студентов и разработку учебно-методических материалов. В результате докторант сочетает теоретические знания с практическим опытом, овладевает способами эффективной организации образовательного процесса, активизации познавательной деятельности студентов и повышения качества обучения. Pedagogical practice is an important part of the educational process aimed at improving the doctoral student's professional readiness to organize teaching, educational, and methodological work in higher education institutions. During the practice, the doctoral student learns how to plan the educational process, conduct lectures, laboratory and practical classes, assess students' academic achievements, and develop teaching and methodological materials. As a result, the doctoral student integrates theoretical knowledge with practical experience, masters the methods of effectively organizing the educational process, enhancing students' cognitive activity, and improving the quality of teaching.	ассоц. профессор университета L.S.Kainbayeva – Candidate p.s., associate professor of university
5	БөП ЖК/ ПД БК/	ZP IP	Зерттеу практикасы/ Исследовательская	12 12	2 2	4 4	Есеп Отчет		Зерттеу практикасының мақсаты – ғылыми ізденіс дағдыларын дамыту, зерттеу әдістерін меңгеру және алынған нәтижелерді тәжірибеде қолдану мүмкіндіктерін айқындау. Практика барысында докторант өзінің диссертациялық зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деректер жинайды, талдау жүргізеді, нәтижелерді жүйелейді және ғылыми мақалалар, баяндамалар дайындайды. Нәтижесінде докторант зерттеу жұмысының теориялық және тәжірибелік негіздерін нақтылайды, ғылыми жаңалықтың элементтерін анықтайды және диссертацияның негізгі мазмұнын қалыптастыруға	А.Ж.Сейтмұратов – ф.-м.ғ.д., қауымдастырылған профессор А.Ж.Сейтмұратов – доктор ф.-м.н., ассоц.

	PD HSC	RP	практика/ Research practice	12	2	4	Report	кажетті материалдар жинақтайды. Цель исследовательской практики – развитие навыков научного поиска, освоение методов исследования и определение возможностей применения полученных результатов на практике. В ходе практики докторант собирает научные данные по теме своего диссертационного исследования, проводит анализ, систематизирует результаты, подготавливает научные статьи и доклады. В результате докторант уточняет теоретические и практические основы исследовательской работы, выявляет элементы научной новизны и собирает материалы, необходимые для формирования основного содержания диссертации. The purpose of the research practice is to develop research skills, master research methods, and identify opportunities for applying the obtained results in practice. During the practice, the doctoral student collects scientific data related to the topic of their dissertation, conducts analysis, systematizes the results, and prepares scientific articles and reports. As a result, the doctoral student refines the theoretical and practical foundations of the research work, identifies elements of scientific novelty, and gathers materials necessary for forming the main content of the dissertation.	профессор A.Zh.Seitmuratov – doctor ph,-m,s, associate professor
--	-----------	----	------------------------------------	----	---	---	--------	---	--

2. Элективті пәндер

[illegible]

		TTFoHE 7302	Высшей школы/ The theoretical foundations of Higher education	5	1	1	Exam	6. Күтілетін нәтиже: Білім беру ортасын қалыптастырады және инновациялық білім беру саясатының міндеттерін іске асыруда өз қабілеттерін пайдаланады; Қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі, кәсіби педагогиканың заңдылықтарын анықтайды. 1.Пререквизиты: Педагогика высшей школы 2. Постреквизиты: Педагогическая практика 3. Цель дисциплины. объяснить роль педагогической науки в высшей школе и ее значение в системе гуманитарных наук. В частности, рассматриваются методология педагогики, базовые категории и закономерности объекта педагогической науки. Изучаются основные гуманистические теории и современные научно обоснованные педагогические технологии. 4 Краткое содержание. Дисциплина также предоставляет профессиональную информацию о педагогических новшествах, обучая студентов интегрировать научные знания в педагогические инновации в их научных исследованиях. Особое внимание уделяется инклюзивному образованию, которое обеспечивает доступность и равенство для всех студентов, независимо от их потребностей. 5. Компетенции: доносить свои знания и достижения до коллег, научного сообщества и широкой общественности; 6. Ожидаемый результат Формирует образовательную среду и использует свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики; Знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности, связь теории и практики, выявляет закономерности профессиональной педагогики 1. Prerequisites. Pedagogics of higher schools 2. Post requisites: Pedagogicalpractice 3. The purpose of the discipline: The aim of the course is to explain the role of pedagogical science in higher education and its significance within the system of the humanities. In particular, the course examines the methodology of pedagogy, its basic categories, and the	асссоц. профессор университета S.K.Menlikhozh ha yeva - Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of university
--	--	----------------	--	---	---	---	------	--	--

								regularities of the object of pedagogical science. It explores key humanistic theories and modern, scientifically grounded pedagogical technologies. 4. Summary of the discipline: The discipline also provides professional information about educational innovations, teaching students how to integrate scientific knowledge with pedagogical innovations in their research. Special attention is given to inclusive education, which ensures accessibility and equality for all students, regardless of their needs. 5. Competence: to communicate their knowledge and achievements to colleagues, the scientific community, and the general public; 6. Expected result: Forms the educational environment and uses its abilities in the implementation of the tasks of innovative educational policy; Knows the methods of research of mathematics used in modern science, their capabilities, the relationship of theory and practice, identifies patterns of professional pedagogy	
	ZhMGIA 7302	Жоғары мектептегі ғылыми іс-әрекет/	5	1	1	Емтихан/	Жазбаша ауызша	1. Пререквизиттері: Жоғары мектептің педагогикасы 2. Постреквизиттері: Педагогикалық практика 3. Пәннің мақсаты: Білім алушыларға зерттеу жайлы және ғылымдағы жетістіктер мен озық тәжірибелер жайлы жалпы түсінік беру, 4. Пәннің қысқаша мазмұны педагогиканың негізгі ұғымдары мен педагогика ғылымдарының негізгі міндеттерін, принциптерін, педагогикалық үрдістің заңдылықтары мен қағидаларын практика жүзінде қолдану мен оқу-тәрбие үрдісінің жалпы технологиясын меңгерту 5. Күзиретілігі: жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу; өздерінің білімдері мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және жалпы жұртшылыққа жеткізу; 6. Күтілетін нәтиже: Білім беру ортасын қалыптастырады және инновациялық білім беру саясатының міндеттерін іске асыруда өз қабілеттерін пайдаланады; Қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі, кәсіби педагогиканың заңдылықтарын анықтайды. 1.Пререквизиты: Педагогика высшей школы	С.Қ. Меңліқожаева п.ғ.к. университеттің қауымдастырылған профессоры

		NDVSh 7302	Научная деятельность в высшей школе/	5	1	1	Экзамен/		2. Постреквизиты: Педагогическая практика 3. Цель дисциплины. Представить обучающимся общие сведения об исследованиях передового опыта научных достижений, 4 Краткое содержание. изучить основные понятия и основные задачи педагогики, принципы педагогической науки, закономерности и принципы педагогического процесса и овладеть общей технологией учебно-воспитательного процессаа. 5. Компетенции. критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи; доносить свои знания и достижения до коллег, научного сообщества и широкой общественности; 6. Ожидаемый результат: Формирует образовательную среду и использует свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики; Знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности, связь теории и практики, выявляет закономерности профессиональной педагогики 1. Prerequisites. Higher School Pedagogy 2. Postrequisites Pedagogical practice 3. The purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to provide doctoral students with general information about the research of best practices of scientific achievements 4. Summary of the discipline: , to study the basic concepts and main tasks of pedagogy, the principles of pedagogical science, the laws and principles of the pedagogical process and to master the general technology of the educational process 5. Competence: to critically analyze, evaluate, and synthesize new and complex ideas; to communicate their knowledge and achievements to colleagues, the scientific community, and the general public; 6. Expected result: Forms the educational environment and uses its abilities in the implementation of the tasks of innovative educational policy; Knows the methods of research of mathematics used in modern science, their capabilities, the relationship of theory and practice, identifies patterns of professional pedagogy	С.К Менлихожаев а., к.п.н., ассоц. профессор университета
		SAHE 7302	Scientific activities in higher education	5	1	1	Exam		1.Пререквизиттері: Анализдің фундаментальды	S.K.Menlikhozh ha yeva - Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of university
2	БеП	Ve 7303	Вариациалық	3	1	1	Емтихан/	Жазбаша	1.Пререквизиттері: Анализдің фундаментальды	А.Ж.Сейтмұра

	ТК/		есептеулер/					ауызша	сұрақтары 2. Постреквизиттері: Зерттеу практикасы 3. Пәннің мақсаты: докторанттардың вариациялық есептеулерді меңгерту, математиканың функционалдық вариациялық есептерін шешудің негізгі әдістерін меңгерту; 4. Пәннің қысқаша мазмұны: бірнеше тәуелсіз айнымалының функциясынан тәуелді функционалдар үшін қойылған вариациялық есептерді шешу әдістерін үйрету. 5. Күзіреттілігі: зерттеу саласын жүйелі түрде түсінгенін көрсету, осы салада қолданылатын дағдылар мен зерттеу әдістерін меңгеру; маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету; 6. Күтілетін нәтиже: Білім беру ортасын қалыптастырады және инновациялық білім беру саясатының міндеттерін іске асыруда өз қабілеттерін пайдаланады; Вариациялық есептердің алынған шешімдерін бастапқы қолданбалы есеп тұрғысынан түсіндіру, қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі 1. Пререквизиты: Фундаментальные вопросы анализа 2. Постреквизиты: Исследовательская практика 3. Цель дисциплины: освоение докторантами вариационных вычислений, овладение основными методами решения функциональных вариационных задач математики; 4 Краткое содержание дисциплины: обучение методам решения вариационных задач, поставленных для функционалов, зависящих от функций нескольких независимых переменных. 5. Компетентность: показывать системное понимание области исследования, владение навыками и методами, применяемыми в данной сфере; демонстрировать способность научно осмысливать, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы; 6. Ожидаемый результат: Формирует образовательную среду и использует свои способности в реализации задач инновационной образовательной	тов- ф.-м.ғ.д, қауымдастыр ылған профессор
	ПД КВ/	VI 7303	Вариационные исчисления/	3	1	1	Экзамен/		1. Пререквизиты: Фундаментальные вопросы анализа 2. Постреквизиты: Исследовательская практика 3. Цель дисциплины: освоение докторантами вариационных вычислений, овладение основными методами решения функциональных вариационных задач математики; 4 Краткое содержание дисциплины: обучение методам решения вариационных задач, поставленных для функционалов, зависящих от функций нескольких независимых переменных. 5. Компетентность: показывать системное понимание области исследования, владение навыками и методами, применяемыми в данной сфере; демонстрировать способность научно осмысливать, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы; 6. Ожидаемый результат: Формирует образовательную среду и использует свои способности в реализации задач инновационной образовательной	А.Ж.Сейтмура тов, доктор ф.- м.н, ассоц. профессор

	PD CC/	Vc 7303	Variational calculations	3	1	1	Exam		политики; интерпретирует полученные решения вариационных задач в терминах исходной прикладной задачи, знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности, связь теории и практики 1.prerequisites :The fundamental questions of analysis 2. Postrequisites: Research practice 3. The purpose of the discipline: doctoral students master variational calculations, master the basic methods of solving functional variational problems in mathematics; 4. Summary of the discipline: teach methods of solving variational problems set for functionalities that depend on the function of several independent variables 5. Competence: to demonstrate a systematic understanding of the field of study and mastery of the skills and research methods used in this area; to demonstrate the ability to think about, design, implement, and adapt important scientific processes from a scientific perspective; 6. Expected result: Forms the educational environment and uses its abilities in the implementation of the tasks of innovative educational policy; Interpret the obtained solutions of variational problems in terms of the original applied problem, Knows the methods of research of mathematics used in modern science, their capabilities, the relationship of theory and practice	A.Zh.Seitmuratov – doctor ph,-m,s, associate professor
	БөП ТК/	Ve 7303	Оңтайлы басқарудың математикалық теориясы	3	1	1	Емтихан/	Жазбаша ауызша	1.Пререквизиттері: Анализдің фундаментальды сұрақтары 2. Постреквизиттері: Зерттеу практикасы 3.Пәннің мақсаты: Пәнді оқытудың мақсаты – автоматты басқару теориясының негізгі принциптерін және оның негізінде автоматты басқару жүйесін құру принциптерін, күрделі математикалық есептерді шешуде автоматты басқаруды қолданатын техникалық жүйелерді талдау және синтездеу әдістерін көрсету. 4. Пәннің қысқаша мазмұны Автоматты басқару теориясының негізгі ережелері, автоматты басқару жүйесінің модельдерін құру принциптері мен әдістері қарастырылады; автоматтыбасқаружүйесінталдаужәнесинтездеуәдістері; детерминирленгенжәнекездейсоқәсерлеркезіндеавтоматтыбасқаружүйелерінесептеужәнеоңтайландыруәдістері 5. Құзіреттілігі: жаңа және күрделі идеяларды сыни	А.Ж.Сейтмұратов- ф.-м.ғ.д, қауымдастырылған профессор

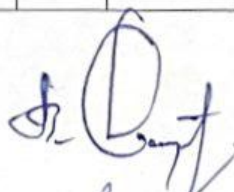
	ПД КВ/	VI 7303	Математическая теория оптимального управления	3	1	1	Экзамен/	талдау, бағалау және синтездеу; маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету; ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайық ғылым саласының шекарасын кеңейтуге өздерінің түпнұсқа зерттеулерін енгізу; 5. Күтілетін нәтиже: Білім беру ортасын қалыптастырады және инновациялық білім беру саясатының міндеттерін іске асыруда өз қабілеттерін пайдаланады; Қазіргі заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдістерін, олардың мүмкіндіктерін, теория мен практиканың байланысын біледі, кәсіби педагогиканың заңдылықтарын анықтайды. 1.Пререквизиты: Фундаментальные вопросы анализа 2. Постреквизиты: Исследовательская практика 3. Цель дисциплины: Цель преподавания дисциплины состоит в изложении основных положений теории автоматического управления и принципов построения на ее основе систем автоматического управления, методов анализа и синтеза технических систем, использующих автоматическое управление при решении сложных математических задач. 4 Краткое содержание дисциплины: Рассматриваются основные положения теории автоматического управления, принципы и методы построения моделей система втоматического управления ; методы анализа и синтеза САУ; методы расчета и оптимизации САУпридетерминированныхислучайныхвоздействиях/ 5. Компетентность: критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи; демонстрировать способность научно осмысливать, проектировать, внедрять и адаптировать важные научные процессы; вносить свои оригинальные исследования, расширяющие границы научной области, достойные публикации на национальном или международном уровне; 6. Ожидаемый результат: Формирует образовательную среду и использует свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики; Знает методы исследования математики, используемые в современной науке, их возможности,	А.Ж.Сейтмура тов, доктор ф.- м.н, ассоц. профессор
--	-----------	---------	--	---	---	---	----------	---	---

	PD CC/	MTOC 7303	Mathematical theory of optimal control	3	1	1	Exam	деятельности, расширяет знания для решения прикладных и производственных задач. 1. prerequisites: The fundamental questions of analysis 2. Postrequisites: The knowledge, flexibility and skills acquired during the study of the discipline are necessary for the mastery of applied problem solving. 3. The purpose of the discipline: The objective of the course is to present the basic principles of automatic control theory and, on this basis, the principles of designing automatic control systems, as well as methods of analyzing and synthesizing technical systems that use automatic control in solving complex mathematical problems. 4. Summary of the discipline: The course covers the fundamental principles of automatic control theory, the principles and methods of building models of automatic control systems, methods of analyzing and synthesizing such systems, and methods of calculation and optimization of automatic control systems under deterministic and random influences. 5. Competence: Selects effective methods for solving problems and completes them, analyzes results and draws conclusions, uses scientific literature and improves knowledge, applies fundamental methods to solve applied and industrial problems. 6. Expected result: Confidently uses mathematical methods in professional activities, expands knowledge to solve applied and industrial problems.	A.Zh.Seitmuratov – doctor ph.-m.s, associate professor
--	-----------	--------------	--	---	---	---	------	--	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент
директоры

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және
оқу үдерісін жоспарлау басқармасының
басшысы

Физика және математика БББ жетекшісі





Б.А. Досжанов

А.Ж.Бұхарбаева



Л.С.Кайнбаева