

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.Ш.Алимова

« 27 » 03 2026ж.

«Келісілді»

Ә.Мүсілімов атындағы №101 мектеп-
лицей директоры

Е.Т.Боданов

« 28 » 03 2026ж.

«Келісілді»

Б.Момынбаев атындағы №278 ІТ мектеп - лицей
директоры

Ж.С.Түлкібаева

« 27 » 03 2026ж.

«Келісілді»

Т.Есетов атындағы №264 мектеп-лицей
директоры

А.Б.Рахметов

« 28 » 03 2026ж.

«Бекітемін»

Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі-проректор

Д.М.Абдрашева

« 29 » 04 2026ж.

«Келісілді»

Академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы

Г.Б.Токтаганова

« 31 » 03 2026ж.

Ғылыми Кеңесінің « 29 » 04 2026ж.
№ 23 хаттамасымен бекітілген

«Келісілді»

Ж.Кизатов атындағы №23 мектеп - лицей
директоры

Ж.У.Камитбекова

« 30 » 03 2026ж.

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»БББ/ОП«Физика и математика»/EP«Physics and mathematics»

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

8D01510-Математика педагогтерін даярлау/8D01510- Подготовки педагогов математики/8D01510- Mathematics teacher education

Оқуға түскен жылы/Год поступления/Year of admission: 2026ж./2026г./2026y

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/курс/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: 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/ expectedresults	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученаястепень, 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. Пререквизиттер: Ғылыми-педагогикалық эксперимент нәтижелерін математикалық өңдеу 2. Постреквизиттер: Педагогикалық практика, зерттеу практикасы 3. Пәннің мақсаты – пәнді зерттеу мазмұны мен байланысты ғылыми зерттеу тақырыбын әзірлеу, дереккөздермен жұмыс істеу, каталогтар мен интернет - ресурстарда зерттеуге қажетті ақпаратты іздеу, библиография жасау, дәйек сөз ережелерін ажырата білу, баяндамалар мен диссертациялар жазуға үйрету. 4. Қысқаша мазмұны: Мәтіндерді дайындау кезінде ресімдеу ережелерін ескеру, академиялық жұмыстарға қойылатын талаптарды ескере отырып, зерттеу құрылымын әзірлеу. 5. Құзіреттіліктер. маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету; жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу; 6. Күтілетін нәтиже. Ғылыми зерттеулер тақырыбы бойынша әртүрлі дереккөздерді оларды мазмұны бойынша салыстыра отырып, сыни бағалауға талдау жасайды; өз пікірін негіздейді; оларды жазбаша түрде сауатты баяндайды. 1. Пререквизиты: Математическая обработка	АМ.Абасилов, фил.ғ.кандидаты. каум. профессор

								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;	
БД БК	AP 7201	Академическое письмо/		1	1	Экзамен	Устно письменно		
БК HSC	AW 7201	Academic writing		1	1				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	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 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 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; 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 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	A.Ж.Сейтмұратов- ф.-м.ғ.д, қауымдастырылған профессор
	БД ВК/	MNI 7202	Методы научных	5	1	1	Экзамен			

[illegible]

	PD HSC	DEaMP 7301	Methodological Foundations for Solving Mathematical Problems Using Artificial Intelligence	5	1	1	Exam	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 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,	L.S.Kainbayeva – Candidate p.s., associate professor of university
--	-----------	---------------	--	---	---	---	------	---	---

									their capabilities, the relationship of theory and practice	
4	БП ЖК/	PP	Педагогикалық практика/	10	1	2	Есеп		Педагогикалық практика – докторанттың жоғары оқу орнында оқыту, тәрбие және әдістемелік жұмыстарды ұйымдастыруға кәсіби даярлығын жетілдіруге бағытталған оқу үдерісінің маңызды бөлігі. Практика барысында докторант оқу процесін жоспарлауды, дәріс, зертханалық және практикалық сабақтарды өткізуді, студенттердің оқу жетістіктерін бағалауды және оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеуді үйренеді. Нәтижесінде докторант педагогикалық іс-тәжірибеде теориялық білімін тәжірибемен ұштастырып, білім беру процесін тиімді ұйымдастыру, студенттердің танымдық белсенділігін арттыру және оқытудың сапасын жақсарту жолдарын меңгереді.	Л.С.Каинбаева- п.ғ.к, университеттің қауымдастырылған профессоры
	БД БК/	PP	Педагогическая практика/	10	1	2	Отчет		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.	Л.С.Каинбаева- кандидат п.н, асссоц. профессор университета
	BD HSC	PP	Pedagogical practice	10	1	2	Report		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	L.S.Kainbayeva – Candidate p.s., associate professor of university

									teaching.	
5	БөП ЖК/	ZP	Зерттеу практикасы/	12	2	4	Есеп		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 қажетті материалдар жинақтайды.	А.Ж.Сейтмұратов- ф.-м.ғ.д, қауымдастырылған профессор
	ПД БК/	IP	Исследовательская практика/	12	2	4	Отчет		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.	А.Ж.Сейтмуратов- доктор ф.-м.н, ассоц. профессор
	PD HSC	RP	Research practice	12	2	4	Report		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.	A.Zh.Seitmuratov – doctor ph.-m,s, associate professor

5. Элективті пәндер

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/курсе/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменн о, 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	БөП ТК/ ПД КВ/ РД СС/	ZhMPTN 7302	Жоғары мектеп педагогикасының теориялық негіздері/	5	1	1	Емтихан/	Жазбаша ауызша	1. Пререквизиттері: Жоғары мектеп педагогикасы 2. Постреквизиттері: Педагогикалық практика 3. Пәннің мақсаты: – жоғары оқу орнындағы педагогикалық ғылымның рөлін және оның гуманитарлық ғылымдар жүйесіндегі маңызын түсіндіру. Атап айтқанда, педагогиканың әдіснамасы, оның негізгі категориялары мен педагогикалық ғылым нысанының заңдылықтары қарастырылады. Гуманистік теориялар және қазіргі ғылыми негізделген педагогикалық технологиялар зерттеледі. Сонымен қатар, пән педагогикалық жаңалықтар туралы кәсіби ақпарат беріп, студенттерді ғылыми білімді өз ғылыми зерттеулерінде педагогикалық инновациялармен ұштастыруға үйретеді. Ерекше назар барлық студенттерге, олардың қажеттіліктеріне қарамастан, қолжетімділік пен тең мүмкіндікті қамтамасыз ететін инклюзивті білім беруге аударылады. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Пән педагогикалық жаңалықтар туралы кәсіби ақпарат беріп, студенттерді ғылыми білімді өз ғылыми зерттеулерінде педагогикалық инновациялармен ұштастыруға үйретеді. Ерекше назар барлық студенттерге, олардың қажеттіліктеріне қарамастан, қолжетімділік пен тең мүмкіндікті қамтамасыз ететін инклюзивті білім беруге аударылады.	С.Қ. Меңлікжаева п.ғ.к. университеттің қауымдастырылған профессоры

		TOPVSh 7302	Теоретические основы педагогика Высшей школы/	5	1	1	Экзамен/		5. Күзiреттiлiгi: өздерiнiң бiлiмдерi мен жетiстiктерiн әрiптестерiне, ғылыми қоғамдастыққа және жалпы жұртшылыққа жеткiзу; 6. Күтiлетiн нәтиже: Бiлiм беру ортасын қалыптастырады және инновациялық бiлiм беру саясатының мiндеттерiн iске асыруда өз қабiлеттерiн пайдаланады; Қазiргi заманғы ғылымда қолданатын математиканың зерттеу әдiстерiн, олардың мүмкiндiктерiн, теория мен практиканың байланысын бiледi, кәсiби 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: Pedagogical practice 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 regularities of the object of	С.К Менлихожаев а. к.п.н., ассоц. профессор университета
		TTFoNE 7302	The theoretical foundations of Higher education	5	1	1	Exam		1. Prerequisites. Pedagogics of higher schools 2. Post requisites: Pedagogical practice 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 regularities of the object of	S.K.Menlikhoz ha yeva - Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of university

									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. Күзіретілігі: 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 2. Постреквизиты: Педагогическая практика 3. Цель дисциплины. Представить обучающимся общие сведения об	С.Қ. Меңліқожаева п.ғ.к. университеттің қауымдастырылған профессоры

		NDVSh 7302	Научная деятельность в высшей школе/	5	1	1	Экзамен/		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 t 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 сұрақтары 2. Постреквизиттері: Зерттеу практикасы	S.K.Menlikhoza yeva - Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of university
2	БөП ТК/	Ve 7303	Вариациялық есептеулер/	3	1	1	Емтихан/	Жазбаша ауызша	1.Пререквизиттері: Анализдің фундаментальды сұрақтары 2. Постреквизиттері: Зерттеу практикасы	А.Ж.Сейтмұратов- ф.-м.ғ.д, қауымдастыр

								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 политики; интерпретирует полученные решения вариационных задач в терминах исходной прикладной задачи, знает	ылған профессор
ПД КВ/	VI 7303	Вариационные исчисления/	3	1	1	Экзамен/		А.Ж.Сейтмура тов, доктор ф.-м.н, асссоц. профессор	

	PD CC/	Vc 7303	Variational calculations	3	1	1	Exam		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. Қүзіреттілігі: жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу; маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау,	А.Ж.Сейтмұратов- ф.-м.ғ.д, қауымдастырылған профессор

	ПД КВ/	VI 7303	Математическая теория оптимального управления	3	1	1	Экзамен/	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 системы автоматического управления ; методы анализа и синтеза САУ; методы расчета и оптимизации САУ при детерминированных и случайных воздействиях/ 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, связь теории и практики, выявляет закономерности профессиональной педагогики 1.prerequisites :The fundamental questions of analysis 2. Postrequisites: Research practice	А.Ж.Сейтмуратов, доктор ф.-м.н, ассоц. профессор А.Ж.Сейтмуратов
--	-----------	---------	--	---	---	---	----------	--	--

	PD CC/	Vc 7303	Mathematical theory of optimal control	3	1	1	Exam		3. The purpose of the discipline: The purpose of teaching the discipline is to present the basic principles of the theory of automatic control and the principles of constructing automatic control systems on its basis, methods of analysis and synthesis of technical systems that use automatic control in solving complex mathematical problems. 4. Summary of the discipline: . The main provisions of the theory of automatic control, principles and methods for constructing models of automatic control systems are considered; methods of analysis and synthesis of automatic control systems; methods for calculating and optimizing automatic control systems under deterministic and random influences 5. Competence: to critically analyze, evaluate, and synthesize new and complex ideas; to demonstrate the ability to think about, design, implement, and adapt important scientific processes from a scientific perspective; to contribute original research that expands the boundaries of the scientific field and is worthy of publication at the national or international level; 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.	ov – doctor ph,-m,s, associate professor
--	-----------	---------	--	---	---	---	------	--	---	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және оқу үдерісін
жоспарлау басқармасының басшысы

Жаратылыстану институтының директоры

Физика және математика БББ жетекшісі

Б.А. Досжанов

А.Ж.Бұхарбаева

Г.Б.Тоқтағанова

Л.С.Каинбаева