

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ  
КОРКЫТ АТА УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА  
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY



«Келісілді»  
ҚР оқу-ағарту министрлігі  
«Өрлеу» біліктілікті арттыру акционерлік қоғамының  
филиалы Қызылорда облысы бойынша кәсіби даму  
институтының директоры  
Б.Т. Елеусінов  
«13» қызылорда облысы бойынша кәсіби даму институты 2023 ж.

«Келісілді»  
Е.Әуелбеков атындағы дарынды балаларға арналған №  
4 облыстық мектеп-интернатының директоры  
К.Д. Ақышева  
«13» 01 2023 ж.

«Келісілді»  
М.Шоқан атындағы №187 ІТ мектеп-лицей директоры  
М. Баймбетов  
«13» 01 2023 ж.

«Келісілді»  
Ө.Тыныбаев атындағы №11 мектеп-лицей  
директоры  
Ф.К.Сардарбеков  
«13» 01 2023 ж.



KORKYT ATA  
UNIVERSITY

«Бекітемін»  
Академиялық мәселелер бойынша  
Басқарма мүшесі-проректор  
Д.М. Абдрашева  
«19» 01 2023 ж.

«Келісілді»  
«Педагогикалық-жаратылыстану» бағыты  
бойынша сапа комитеті  
А.А. Ахатаев  
«16» 01 2023 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген  
Хаттама №10, «19» «01» 2023 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» БББ/ ОП «Физика и математика»/ EP «Physics and mathematics»

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

6B01510-«Математика» /6B01510-«Математика» /6B01510 - «Mathematics»

Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of admission: 2023 ж./2023г./2023y.

Модуль №	Пән циклы/цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/Кол-во кредитов/ Number of credits	Курсы/курс/ course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Пәннің сипаттамасы (30-50 сөзден)/ характеристика дисциплины (из 30-50 слов)/ characteristics of discipline (from 30-50 words): 1. Пререквизиттері/ пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/ цель дисциплины/ aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/ short content 5. Құзыреттілігі/ компетенции/ competences 6. Күтілетін нәтижелер/ ожидаемые результаты/ expected results	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	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
<b>1 Академиялық кезең/1 Академический период/1 Academic period</b>										
2	БП ЖК БД ВК BD UC	OFD1201 FRSh1201 SDPh1201	Оқушылардың физиологиялық дамуы Физиология развития школьников School Development Physiology	3	1	1	1. Өзін - өзі тану (мектеп курсы) 2. Психология 3. Мектеп жасындағы балалардың анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктері, әртүрлі жастағы өсуге және даму заңдылықтары, өскелең организмнің қоршаған ортамен қарым-қатынасы, мектеп оқушыларының денсаулығын сақтау мен нығайту, олардың оқып-білім алу барысында жұмысқа қабілеттілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз ету жолдарының, баланың жасына лайық білім беріп, ақылойын дамыту, дені сау, сымбатты етіп өсірудің ғылыми негіздері туралы педагогикалық мамандықтар бойынша оқып жатқан студенттерге білім беру. 4. Оқушылардың физиологиялық дамуының педагогика және психология ғылымдарымен байланысы, оның оқу-тәрбие жұмысы мен	емтихан экзамен exam	ауызша устно orally	Унгарбаева Г.Р. педагогика ғылымдарының агистрі, аға оқытушы

					<p>енбектәр биесін дұрыс ұйымдастырудағы, оқушылар денсаулығын сақтап нығайту, денелік дамуын жетілдіру мен жұмысқа қабілеттілігін арттыру үшін маңызы.</p> <p>5. Өзінің тұлғалық даму мақсаттарын қалыптастыруға және шынайы бағалауға қабілетті.</p> <p>6. Мектеп жасындағы балалар мен жасөспірімдер</p> <p>1. Самопознание (школьный курс).</p> <p>2. Психология.</p> <p>3. Дать будущему педагогу современные сведения о анатомо-физиологических особенностях организма детей и подростков, его взаимоотношениях с окружающей средой, вооружить знаниями о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.</p> <p>4. Значение физиологии развития школьников для психологии и педагогики, охраны и укрепления здоровья учащихся, совершенствования физического развития и повышения работоспособности учащихся. Основные этапы развития физиологии развития школьников. Становление физиологии развития школьников в Казахстане.</p> <p>1. Self-knowledge (school course).</p> <p>2. Psychology.</p> <p>3. To give the future teacher up-to-date information about the anatomical and physiological features of the body of children</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

							<p>and adolescents, its relationship with the environment, to equip knowledge about the laws underlying the preservation and promotion of health of students, maintaining their high performance in various types of educational activities.</p> <p>4. Importance of physiology of development of pupils for psychology and pedagogy, protection and strengthening of health of pupils, improvement of physical development and increase of working capacity student. The main stages of development of physiology of development of schoolchildren. Formation of physiology of development of schoolchildren in Kazakhstan.</p> <p>5. Able to use the knowledge of the modern natural science picture peace in educational and professional activities.</p> <p>6. Knows the General patterns of growth and development of school-agechildren.</p>			
3	БП ЖК БД ВК BD UC	EM 1202 EM 1202 EM 1202	Элементарлы математика Элементарная математика Elementar matematics	5	1	1	<p>1. Пререквизиті: талапетілмейді</p> <p>2. Постреквизиті: Математиканыоқытуәдістемесі, Математикалық анализ, Геометрия, Алгебра жәнесандартеориясы; Дифференциалдықтеңдеу, Математикалық логика жәнедискреттік математика</p> <p>3. Пәнніңмақсаты: Элементар математика курсыноқытуболашақ математика мұғалімдердіңкәсіптік-педагогикалықдайындығыннығайтып, алғантеориялықбілімініңаясынкеңейту. Орта мектептегі математика пәндерініңғылымнегіздерінжан-жақтыашып, математикалықұғымдардықалыптастыру мен</p>	емтихан экзамен exam	тест/ тест/ test	Аймуратова Т. Аға оқытушы

					<p>математикадағы жалпызандардың мазмұнына шып, оны есептер шығарудатиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Нақты сандар, комплекс сандар, комбинаторика элементтері, негізгі элементар функциялар, теңдеулер мен теңдеулер жүйесі. Жазықтықтағы және кеңістіктегі геометрия</p> <p>5. Күзінеттілігі: математикалық түрде қалыптасқан есептерді шешу арқылы қоршаған ортада туындайтын мәселелерді аяққындау; математикалық пайымдау жолымен қабылдаған шешімдерді негіздеу;</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математикалық ұғымдарды қалыптастыру және математикадағы жалпызандарды есептер шығарудатиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p>1. Пререквизиты: не требуются</p> <p>2. Постреквизиты: Методика преподавания математики, Математический анализ, Геометрия, Алгебра и теория чисел; Дифференциальные уравнения, Математическая логика и дискретная математика</p> <p>3. Цель дисциплины: Курс обучения элементарной математике укрепляет профессиональную и педагогическую готовность будущих учителей математики и расширяет сферу их теоретических знаний. Понимание научных основ математических дисциплин в средней школе, формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Действительные числа, комплексные числа, элементы комбинаторики, основные элементарные функции, система уравнений и неравенств. Геометрия в плоскости и</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

							<p>пространстве</p> <p>5. Компетентность: выявление проблемных задач в окружающей среде и их математические решения; Обоснование решений, принятых с помощью математических рассуждений;</p> <p>6. Ожидаемый результат: Формирование математических понятий и общее использование математических законов в решении задач.</p> <p>1. Prerequisites: not required</p> <p>2. Post requisites: Methods of teaching mathematics, Mathematical analysis, Geometry, Algebra and number theory; Differential Equations, Mathematical Logic and Discrete Mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: The curriculum for elementary mathematics strengthens the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics and expands the scope of their theoretical knowledge. Understanding the scientific foundations of mathematical disciplines in high school, the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems.</p> <p>4. Summary of the discipline: Real numbers, complex numbers, combinatorial elements, basic elementary functions, a system of equations and inequalities. Geometry in plane and space</p> <p>5. Competence: identification of problem tasks in the environment and their mathematical solutions; Justification of decisions made using mathematical reasoning;</p> <p>6. Expected result: Formation of mathematical concepts and the general use of mathematical laws in solving problems.</p>			
<b>2 Академиялық кезең 2 Академический период 2 Academic period</b>										
3	БП ЖК БД ВК ВД УС	МТ 1203 МА 1203 МА 1203	Математикалық талдау I Математический	5	1	2	<b>1. Пререквизиті:</b> Алгебра және сандар теориясы, геометрия, математикалық талдау курстары	емтихан экзамен exam	тест/ тест/ test	Меңліқожаева С. аға оқытушы

			<p>анализ 1          Matematicai analysis          1</p>			<p><b>2. Постреквизиті:</b> Педагогикалық практика</p> <p><b>3. Пәннің мақсаты:</b> Математикалық әдістер құбылысты терең түсінуге, ондағы маңызды заңдылықтарды табуға көмектеседі. Ғылым дамуымен байланысты математика бойынша оқытылатын материалдар қиындығы артып, ақпарат көлемі көбейе түсуде. Сондықтан, білім алушылардың нақты-ғылыми дүниетанымын, білімдерінің тұтастығын қалыптастыруға бағытталған орта мектепте математикалық білім беруді интеграциялау идеясы қажетті болып табылуда. Осыған байланысты болашақ мұғалімдерді дайындау мақсатында арнайы курс енгізілуде.</p> <p><b>4. Пәннің қысқаша мазмұны:</b> Математика сабақтарында пәнішілік интеграцияны қолдану білім алушылардың білімдерін жүйелеумен қатар, математиканың тараулары мен тақырыптары, әртүрлі ұғымдары арасында логикалық байланыстар жасауға мүмкіндік туғызады.</p> <p>нақтырақ айтқанда: пәнішілік интеграция (алгебралық және геометриялық методтардың интеграциясы) есептер шығару барысында жүзеге асады</p> <p>Кіріктірілген курс мазмұнын құруда білімді меңгерудің төмендегі әдістері қолданылады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Жаңа білімдерді бұрын меңгерілген материалдардың өзара байланыстар жүйесіне жүйелі түрде енгізу;</li> <li>-Жаңа білімдерді, материалдардың болашағына бағытталған өзара байланыстар жүйесіне жүйелі енгізу.</li> </ul> <p>Кіріктірілген курс мазмұнында төмендегі компоненттер есепке алынады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ауызша және жазбаша тапсырмалар;</li> <li>-теория мен есептерді шешуді нақты түсіндіру;</li> <li>-есептерді шешу мен теоремалардың қысқа, ықшам дәлелдеуі;</li> <li>-қосымша математикалық информация ретінде аралас тестер;</li> <li>-қиындығы жоғары есептер.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p><b>5.Қүзіреттілігі:</b>пәнаралық және пәнішілік байланыстарды жүзеге асыру, кіріктірілген сабақтарды ұйымдастыру, қолданбалы бағыты, дидактикалық бірліктерді ірілендіру, математиканы оқытудағы сабақтастық және т.б.</p> <p><b>6. Күтілетін нәтиже:</b> Математикадан оқу курстары аясында кіріктіруді әдіс-тәсілдер, курстардың мазмұнды бағыттары, бір пән әдістерін басқа пәнде қолдану (мысалы есептер шығаруда алгебралық және геометриялық әдістерді кіріктіру) арқылы жүзеге асыру.</p> <p><b>1. Пререквизиты:</b> Алгебра и теория чисел, геометрия, курсы математического анализа</p> <p><b>2. Постреквизиты:</b> Педагогическая практика</p> <p><b>3. Цель дисциплины:</b> математические методы помогут глубокому пониманию явления, находить в нем важные закономерности. В связи с развитием науки увеличивается трудоемкость материалов, изучаемых по математике, увеличивается объем информации. Поэтому необходима идея интеграции математического образования в средней школе, направленная на формирование четко-научного мировоззрения, целостности знаний обучающихся. В связи с этим внедряется специальный курс по подготовке будущих учителей.</p> <p><b>4. Краткое содержание дисциплины:</b> применение внутрипредметной интеграции на уроках математики позволяет не только систематизировать знания обучающихся, но и создавать логические связи между разделами и темами математики, различными понятиями. в частности: внутрипредметная интеграция (интеграция алгебраических и геометрических методов) осуществляется при решении задач</p> <p>При построении содержания</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



						<p>интегрированного курса используются следующие методы усвоения знаний::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систематическое внедрение новых знаний в систему взаимосвязей ранее освоенных материалов;</li> <li>- Систематическое внедрение новых знаний, в систему взаимосвязей, ориентированных на будущее материалов.</li> </ul> <p>В содержании интегрированного курса учитываются следующие компоненты::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устные и письменные задания;</li> <li>- четкое объяснение теории и решения задач</li> </ul> <p>5. Компетенция: осуществление междисциплинарных и междисциплинарных связей, организация интегрированных уроков, прикладное направление, закрепление дидактических единиц, преемственность в обучении математике и др.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Осуществление интеграции в курсы математики через методы, области содержания курсов, использование методов одного предмета в другом (например, интеграция алгебраических и геометрических методов при решении задач).</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and number theory, geometry, mathematical analysis courses</p> <p>2. Post-requirements: Pedagogical practice</p> <p>3. The purpose of the discipline: mathematical methods will help a deep understanding of the phenomenon, find important patterns in it. Due to the development of science, the complexity of materials studied in mathematics increases, and the amount of information increases. Therefore, the idea of integrating mathematical education in secondary school is necessary, aimed at forming a clear scientific worldview, the integrity of students ' knowledge. In this regard, a special course is being introduced to train future teachers.</p> <p>4. Summary of the discipline: the use of intra-subject integration in mathematics lessons</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							<p>allows not only to systematize the knowledge of students, but also to create logical connections between sections and topics of mathematics, various concepts.</p> <p>in particular: intra-subject integration (integration of algebraic and geometric methods) is carried out when solving problems</p> <p>When constructing the content of the integrated course, the following methods of knowledge acquisition are used::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematic introduction of new knowledge into the system of interrelations of previously mastered materials;</li> <li>- Systematic introduction of new knowledge into the system of interrelations, future-oriented materials.</li> </ul> <p>The content of the integrated course takes into account the following components::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oral and written assignments;</li> <li>- clear explanation of the theory and problem solving</li> </ul> <p>5. Competence: implementation of interdisciplinary and interdisciplinary connections, organization of integrated lessons, applied direction, consolidation of didactic units, continuity in teaching mathematics, etc.</p> <p>6. Expected result: The implementation of integration into mathematics courses through methods, areas of course content, the use of methods of one subject in another (for example, the integration of algebraic and geometric methods in solving problems).</p>			
2	БП ЖК БД ВК BD UC	ММКН 1204 ОShKM 1204 FSMC 1204	Мектеп математика курсының негіздері Основы школьного курса математика Fundamentals of school mathematics course	3	1	2	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика</p> <p>2. Постреквизиті Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>3.Пәннің мақсаты: курстың басты мақсаты – математикадан мамандар дайындауға жоғары кәсіптік білім берудің мемлекеттік стандарты тағайындаған талаптарды жүзеге асыру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: математикалық анализдің заңды жалғасы ретінде дербес туындылы дифференциал теориясы</p>	Емтихан Экзамен Exam	тест	Енсбаева Г.М.- PhD.

						<p>математикалық модельдеудің басты аппараты болып табылады және физикалық тұрғыдан нақтылы қойылған практикалық есептің шешімін табуға келтіреді, әрі физикадағы математикалық методтардың қолданыстарын одан әрі тереңдетудің және ауқымын кеңейтудің кепілі болып табылады. Пәнді оқу нәтижесінде студент мыналарды игеруі қажет:</p> <p>1-ші ретті д.т. туралы жалпы түсініктер; 1-ші ретті д.т.-дің жалпы шешімі туралы ұғым; 1-ші ретті д.т.-дің дербес шешімі туралы ұғым; 1-ші ретті д.т.-дің ерекше шешімі туралы ұғым; туындысына байланысты шешілетін 1-ші ретті д.т. түрлері; айнymалысы бөлектенетін теңдеулерді шешу; толық дифференциалдық теңдеу, қажетті және жеткілікті шарты; 1-ші ретті сызықтық д.т., оның жалпы шешімінің құрылымы; Бернулли теңдеуін шешу әдісі; Туындысына байланысты шешілмейтін д.т.-лер: Клеро, Лагранж теңдеулерін шешу; 2-ші ретті сызықтық дифференциал теңдеулер, геометриялық және механикалық мағыналары; Реті төмендетілетін жоғары ретті теңдеулер, олардың түрлері; 2-ші ретті сызықтық диф. теңдеу, тұрақты коэффициентті СД теңдеу, оларды шешу әдістері; дифференциалдық теңдеулер жүйесі, оның түрлері мен шешу әдістері.</p> <p>5. Күзiреттілігі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дербес туындылы дифференциалдық теңдеулер теориясының негізгі теңдеулерін, оларға қойылған классикалық жағалық есептерді шешу әдістерін меңгерту;</li> <li>- физика есептерінің дифференциалдық модельдерін құру және оларды сапалық зерттеу, сандық шешу дағдыларын меңгерту.</li> </ul> <p>6. Күтілетін нәтиже: Дербес дифференциалдық теңдеулердің физика есептерін шығаруда пайдалануды біледі.</p> <p>1.Общие положения Пререквизиты: математический анализ.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>2. Постреквизиты: электродинамика, квантовая механика.</p> <p>3. Цель курса - формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для подготовки специалистов по математике, в соответствии с требованиями, установленными государственным стандартом высшего профессионального образования.</p> <p>4. Краткое содержание: как законное продолжение математического анализа теория дифференциалов в самостоятельном произведении является главным аппаратом математического моделирования и приводит к решению поставленной в физическом плане практической задачи и является залогом дальнейшего углубления и расширения масштабов применения математических методов в физике. В результате изучения дисциплины студент должен освоить::</p> <p>Д. 1-го порядка т. 1-го порядка д. т.-понятие об общем решении; 1-го порядка д. т.-понятие о самостоятельном решении; 1-го порядка д. т.-понятие об особом решении; 1-го порядка, решаемом в зависимости от произведения. т. решение уравнений с выделением переменной; полное дифференциальное уравнение, необходимое и достаточное условие; линейное д. 1-го порядка. т., структура его общего решения; метод решения уравнения Бернулли; неразрешимый д. В зависимости от произведения. т.-решение уравнений Клеро, Лагранжа; линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка, геометрические и механические значения; Уравнения высших порядков с понижением последовательности, их виды; линейный дифференциальный уравнение постоянного коэффициента СД, методы их решения; система дифференциальных уравнений, их виды и методы решения.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

3 Академиялық кезең 3 Академический период 3 Academic period										
3	БП ЖК БД ВК BD UC	Ped 2205 Ped 2205 Ped 2205	Педагогика Педагогика Pedagogika	6	2	3	<p>1. Мамандыққа кіріспе</p> <p>2. Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі</p> <p>3. Студенттерде білім берудің бастауыш сатысындағы қазіргі педагогикалық үдерістің негізгі міндеттер тобын шешуге бағытталған базалық кәсіби-педагогикалық дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік туғызу болып табылады.</p> <p>4. Бұл пәнді оқу бакалаврларға педагогиканың әдіснамалық негізін, негізгі педагогикалық ұғымдарды, педагогиканың құрылымын, оқу мен тәрбиенің заңдылықтары мен ұстанымдарын, тәрбие мен оқытудың мазмұнын, әдістерін, құралдарын, формаларын игеруге, балалардың жас ерекшеліктерімен танысуға, бастауыш сыныптағы педагогикалық үдерістің жүруі мен нәтижелерін шартты анықтайтын тәуелділіктерді ашуға, бастауыш мектеп мұғалімдері алдында тұрған міндеттерді игеруге мүмкіндік береді.</p> <p>5. Заманауи әдістемелер мен технологияларды әр түрлі білім беру мекемелерінде білім беру процесін жүзеге асырады және қолданады</p> <p>6. Білім беру саласындағы кәсіби қызметінің құндылық негіздерін, педагогикалық қызмет және білім беруді жүзеге асырудың құқықтық нормаларын, білім беру үдерісінің</p>	Емтихан/ экзамен/exam	Жазбаша- ауызша Письменно- устно Written and oral 1	Оразымбетова А.

						<p>мәні мен құрылымын біледі.</p> <p>1. Введение в профессию</p> <p>2. Теория и методика воспитательной работы.</p> <p>3. Создание условий для формирования у студентов базовой профессионально-педагогической компетентности, позволяющей решать основные группы задач современного педагогического процесса начальной ступени обучения</p> <p>4. Содержание дисциплины направлено на формирование индивидуально-творческого стиля поведения педагога, выражающегося в стиле профессионального мышления, потребности самостоятельно выработать стратегию и тактику действий в вариативных социально-педагогических условиях.</p> <p>5. Способен применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях.</p> <p>6. Знает ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования, правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования</p> <p>1. Introduction to the profession</p> <p>2. Theory and methods of educational work.</p> <p>3. Creating conditions for the formation of students' basic professional and pedagogical competence, which allows to solve the main groups of tasks of the modern pedagogical process of the initial stage of education.</p> <p>4. The content of the discipline is aimed at the formation of individual and creative style of behavior of the</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>teacher, expressed in the style of professional thinking, the need to independently develop a strategy and tactics of actions in variable socio-pedagogical conditions. 5. Able to apply modern techniques and technologies of organization and implementation of the educational process at various educational levels in various educational institutions. 6. He knows the value bases of professional activity in the field of education, the legal norms of pedagogical activity and education, the essence and structure of educational processes</p>			
<b>4 Академиялық кезең 4 Академический период 4 Academic period</b>										
5	БП ЖК БД ВК BD UC	IBB 2206 IO 2206 IE 2206	Инклюзивті білім беру Инклюзивное образование Inclusive Education	3	2	4	<p>1. Педагогика, Психология 2. Кәсіби практика 3. Ерекше қажеттіліктері бар балалардың психологиялық педагогикалық қолдауға байланысты заманауи моделдері туралы түсініктері мен инклюзивті тәжірибе аймағында ұйымдастыру мен басқару құзыреттіліктерін қалыптастыру. 4. Инклюзивті білім берудің құқықтық- нормативтік қамтамасыздандыруда кездесіп отырған кедер гілерін жою. Инклюзивті білім беру ұйымдарында мүмкіндігі шектеулі балалардың психологиялық- педагогикалық қолдау көрсету моделдері туралы түсініктер беру. 5. Жалпы білім беретін ұйымдарда мүмкіндігі шек теулі балаларға арналған әлеуметтік-орта және білім</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	Бекжанова Б.Ж. Педагогика ғылымдарының PhD докторы

						<p>беру (кәсіптік) жағдайларын ұйымдастыруға және қамтамасыз етуге дайын.</p> <p>6. Инклюзивті білім беруді реттейтін нормативтік актілер туралы біледі.</p> <p>1. Педагогика, Психология 2. Профессиональная практика 3. Познакомить студентов с базовыми положениями организации и управления инклюзивными процессами в образовании, выделить схемы моделирования включения детей с ограниченными возможностями.</p> <p>4. Базовые положения организации и управления инклюзивными процессами в образовании, выделить схемы моделирования включения детей с ограниченными возможностями в общеобразовательный процесс и дать представления об интегрированном обучении как важном социокультурном феномене общего и специального образования.</p> <p>5. Готов организовать и обеспечить оптимальные социально-средовые и образовательные (профессиональные) условия для детей с ограниченными возможностями в общеобразовательных организациях.</p> <p>6. Знает о нормативных актах, регламентирующих инклюзивное образование</p> <p>1. Pedagogy, Psychology 2. Professional practice 3. To acquaint students with the basic provisions</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



							<p>organization and management of inclusive processes in education, to identify modeling schemes of inclusion of children with disabilities.</p> <p>4. Basic provisions of the organization and management of inclusive processes in education, to highlight the modeling schemes of inclusion of children with disabilities integration into the educational process and to give an idea of integrated learning as an important socio-cultural phenomenon of General and special education.</p> <p>5. I am ready to organize and provide optimal social, environmental and educational (professional) conditions for children with disabilities in General education organizations.</p> <p>6. Aware of the regulations governing inclusive education</p>			
3	БП ЖК БД ВК BD UC	BBM 2207 MO 2207 EM 2207	Білімберудегі менеджмент Менеджмент в образовании Management in Education	3	2	4	<p>1. Педагогика</p> <p>2. Кәсіби практика</p> <p>3. Болашақ мұғалімнің мектептің тұтас педагогикалық үдерісін және білім беру мекемесіндегі тәжірибелік іс-әрекетін жүзеге асыра отырып басқарудағы кәсіптік күзiреттілігін қалыптастыру.</p> <p>4. Білімберудегі менеджменттің теориялық-әдіснамалық негіздері мен тұтас педагогикалық үдеріс және мектептің педагогикалық жұмысын басқарудың ерекшеліктері жөніндегі болашақ мұғалімдердің білімін қамтамасыздандыру. Болашақ мұғалімдерді білімберудегі менеджменттің мәні және негізгі міндеттері мен</p>	емтихан экзамен exam	тест тест test	Бекжанова Б.Ж. Педагогика ғылымдарының PhD докторы

						<p>аныстыру.</p> <p>Айрықша кәсіптік қызмет түріндегі педагогикалық менеджмент туралы айқын әрі саналы көзқарасты қарастырады.</p> <p>5. Нақты білім беру мекемесінің нақты білім беру сатысындағы оқу-тәрбие процесінің сапасын қамтамасыз ету үшін заманауи әдістемелер мен технологияларды, соның ішінде ақпараттық технологияларды қолдануға қабілетті.</p> <p>6. Білім беру менеджментінің теориялық-әдіснамалық негіздерін, педагогикалық менеджменттің қызметін, заңдылықтарын, ұстанымдарын, әдістерін, педагогикалық менеджменттің жүйе қалыптастырушы факторларын біледі</p> <p>1. Педагогика</p> <p>2. Профессиональная практика</p> <p>3. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя по управлению целостным педагогическим процессом школы и осуществлением практической деятельности по управлению образовательным учреждением.</p> <p>4. Обеспечить будущих учителей знаниями теоретико-методологических основ менеджмента в образовании, об особенностях управления целостным педагогическим процессом и педагогическим коллективом школы.</p> <p>5. Способен применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения</p> <p>6. Знает теоретико – методологическую основу образовательного менеджмента, деятельность, закономерность, принцип, метод педагогического менеджмента, системообразующий фактор педагогического менеджмента</p> <p>1. Pedagogy 2. Professional practice 3. Formation of professional competence future teachers for the management of a holistic educational process of the school and the implementation of practical management activities educational institution. 4. To provide future teachers with knowledge of the theoretical and methodological foundations of management in education, about the features of management of the holistic pedagogical process and the teaching staff of the school. 5. Able to apply modern techniques and technologies, including information, to ensure the quality of the educational process at a particular educational level of a particular educational institution 6. He knows the theoretical and methodological basis of educational management, activity, regularity, principle, method of pedagogical management, system-forming factor of pedagogical management.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

3	БП ЖК БД ВК BD UC	MTM 2208 IMM 2208 HMM 2208	Алгебра және сандар теориясы I Алгебра и теория чисел I Algebra and number theory I	6	2	4	<p>1. Пререквизиті: Элементарлы математика 2. Постреквизиттері:Сандық әдістер 3. Пәннің мақсаты: Алгебраны оқыту келесі бағыттарды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логикалық және алгоритмдік ойлауды дамытуды;</li> <li>- алгебралық есептерді шешу мен зерттеу әдістерін игеруді;</li> <li>- математикадағы сандық әдістерді игеруді;</li> <li>- өздігінен білімін кеңейту және қолданбалы есептерді талдай білуді үйретуді мақсат тұтады.</li> </ul> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Сызықтық тендеулер жүйелері және оларды шешу әдістері. Матрицалар алгебрасы. Сызықтық кеңістіктіктер. Сызықтықтық операторлар және олардың матрицалық жазылуы.</p> <p>5. Күзіретілігі: алгебралық әдістерді қолданбалы есептерді шығаруда пайдалана білуге үйрету. Сонымен қатар бұл пән практикада математикалық әдістерді қолдану дағдаларын жетілдіру.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: білім алушы өз тәжірибесінде анализдің бастамаларын толық меңгерген.</p> <p>1. Пререквизиты: Элементарная математика 2. Постреквизиты: численные методы 3. Цель дисциплины: обучение алгебре по следующим направлениям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие логического и алгоритмического мышления;</li> <li>- разработка методов решения и изучения алгебраических задач;</li> <li>- разработка численных методов в математике;</li> <li>- направлена на развитие самопознания и анализ прикладных проблем.</li> </ul> <p>4. Краткое содержание дисциплины: системы линейных уравнений и методы их</p>	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.
---	-------------------------	----------------------------------	--	---	---	---	--	----------------------------	--------------------	--

						<p>решения. Матричная алгебра. Линейная Пространственность. Линейные операторы и их матричная запись. Алгебраические структуры: группа, кольцо, поле, идеалы. Теория относительности. Теория умножения.</p> <p>5. Компетентность: научиться использовать алгебраические методы в применении прикладных задач. В то же время, эта дисциплина улучшает навыки применения математических методов на практике.</p> <p>Ожидаемый результат: На практике студент полностью компетентен в анализе.</p> <p>1. Prerequisites: Elementarmatematics</p> <p>2. Postrequisites: Numerical methods</p> <p>3. Purpose of discipline: Training of algebra in the following directions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- development of logical and algorithmic thinking;</li> <li>- development of methods for solving and studying algebraic problems;</li> <li>- Development of numerical methods in mathematics;</li> <li>- aims to develop self-knowledge and to analyze applied problems.</li> </ul> <p>4. Summary of discipline: systems of linear equations and methods of their solution. Matrix algebra. Linear Spatiality. Linear operators and their matrix writing. Algebraic structures: group, ring, field, ideals. Theory of Relativity. Multiplication theory.</p> <p>5. Competence: to learn to use algebraic methods in the application of applied problems. At the same time, this discipline improves the skills of applying mathematical methods in practice.</p> <p>Expected result: In practice, the student is fully competent in the analysis.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

5 Академиялықкезең 5 Академический период 5 Academicperiod

6	БП ЖК БД ВК BD UC	BВBOT 3209 TKOO 3209TCBAE 3209	Білімберудегібағала удыңөлшемдіктехно логиялары Технология критерияльногооцен ования в образование The technology of criteria-based assessment in education	5	3	5	<p>1. Педагогика 2.Конструктивті оқытуәдістемесі.</p> <p>3. Студенттердіңмектепоқушыларыныңоқужеті стіктерінкритериалдыбағалаужүйесінтиімдім еңгеруінежәне оны ҚазақстанРеспубликасыбілім беру ұйымдарынаендіруінесебепші болу.</p> <p>4.Бағалау нормалары, оқушылардыңоқужетістіктерінбағалаудыңно рмативтік, құқықтыққұжаттарынталдау, педагогикалықжәнепсихологиялықнегіздері, бағалаудыңтүрлері, олардыңәрқайсысынасіпаттама, портфолио жәнеоныңсыныпоқушысыныңоқу жетістігінбағалаудағыорнықарастырылады.</p> <p>5. Критериалдыбағалаудыңәдістемеліккамтама сызетілуінезірлеугежәнеқолдануғақабілетті.</p> <p>6. Білімалушылардыңоқужетістіктерінкритери алдыбағалаужүйесінпрактикалықіскеасыруды ңғылыминегіздері мен тәсілдерінбіледі.</p> <p>1. Педагогика 2. Методика конструктивного обучение. 3. Содействие эффективному усвоению и внедрению системы критериального оценивания учебных достижений учащихся студентами в общеобразовательных организациях Республики Казахстан. 4. Объект, предмет, методы исследования технологии критериального оценивания, ее связь с другими науками. Научные- педагогические основы технологии критериального оценивания. Научные</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	Б.К.Калиев техника ғылымдарының кандидаты, профессор
---	-------------------------	--	---	---	---	---	---	----------------------------	----------------------------------	--

							<p>основы разработки норм оценок учебных достижений учащихся. Психолого-педагогические основы организации критериального оценивания.</p> <p>5. Способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение критериального оценивания.</p> <p>6. Знает научные основы и способы практической реализации системы критериального оценивания учебных достижений обучающихся</p> <p>1. Pedagogy</p> <p>2. Methods of constructive learning.</p> <p>3. Assistance to the effective assimilation and implementation of the system of criteria-based assessment of students ' academic achievements by students in General education organizations of the Republic of Kazakhstan.</p> <p>4. Object, subject, methods of research of technology of criterion estimation, its connection with other Exam Written-orally Sciences. Scientific and pedagogical bases of technology of criteria-based assessment. Scientific bases of development of norms of estimates of educational achievements of pupils. Psychological and pedagogical bases of the organization of criteria assessments.</p> <p>5. Able to develop and use methodological support for criteria-based assessment.</p> <p>6. He knows the scientific basis and methods of practical implementation of the system of criterion evaluation of educational achievements of students</p>			
3	БП ЖК БД ВК	ChBBOPD 3210	Цифрлық білім беру ортасының	3	3	5	1.Пререквизиттері: Педагогика-психология» мамандығына кіріспе	емтихан экзамен exam	Жазбаша- ауызша	Ахметова А.С., п.пс.ф.м.,

	BD UC	PDChOS32 10 PDDEE 3210	педагогикалық дизайны Педагогический дизайн цифровой образовательной среды Pedagogical design of digital educational environment			<p>2. Постреквизиттер: Педагогикалық-психологиялық пәндерді оқытуда қашықтықтан білім беру технологияларын қолдану негіздері</p> <p>3. Пәннің мақсаты: білім беру траекториясын құру мүмкіндігі; қазіргі заманғы білім беру ресурстарына қол жеткізу; білім беру ұйымдарының шеңберін бүкіл әлем ауқымына дейін ұлғайту</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Цифрлық-білім беру ортасының педагогикалық дизайны-бұл шығармашылық, әлеуметтік белсенді тұлғаны қалыптастыруға бағытталған әртүрлі ақпараттық білім беру ресурстары, заманауи ақпараттық-телекоммуникациялық құралдар мен педагогикалық технологиялар негізінде қалыптасқан ашық педагогикалық жүйе.</p> <p>5. Құзыреттілігі: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТкомпетенттілік) қолдана отырып, оқу-танымдық және кәсіби міндеттерді шешуде білім беру процесіне қатысушылардың құзыреттілігі, АКТ қолдануды қолдау қызметтерінің болуы. Сандық білім беру ортасы-бұл оқу процесінің әртүрлі міндеттерін қамтамасыз етуге арналған ақпараттық жүйелердің ашық жиынтығы.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: тиімді жұмыс туралы білімді жүйелі пайдалану, "ашық архитектурамен" оқу процесін құру және нақты оқу ортасын құру.</p> <p>1. Пререквизиты: введение в специальность» Педагогика-психология"</p> <p>2. Постреквизиты: основы применения дистанционных образовательных технологий в преподавании психолого-педагогических дисциплин.</p> <p>3. Цель дисциплины: возможность построения образовательной траектории; доступ к современным образовательным ресурсам; увеличение кругов организаций образования до мирового масштаба</p>		Письменно-устно Writtenandora 1	ағаоқытушы
--	-------	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------------------------	------------



						<p>4. краткое содержание: педагогический дизайн электронно-образовательной среды-это открытая педагогическая система, сформированная на основе различных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности.</p> <p>5. компетенция: компетенции участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ. Цифровая образовательная среда-это открытый набор информационных систем, предназначенный для обеспечения различных задач учебного процесса.</p> <p>6.ожидаемые результаты: систематическое использование знаний об эффективной работе, создание учебного процесса с "открытой архитектурой" и создание конкретной учебной среды.</p> <p>1. Prerequisites: introduction to the specialty "Pedagogy-psychology"</p> <p>2. Postrequisites: the basics of application of remote educational technologies in teaching psychological and pedagogical disciplines.</p> <p>3. the purpose of the discipline: the ability to build an educational trajectory; access to modern educational resources; increase the number of educational organizations to a global scale</p> <p>4. summary: the pedagogical design of the electronic educational environment is an open pedagogical system formed on the basis of various information educational resources, modern information and telecommunications tools and pedagogical technologies aimed at the formation of a creative, socially active</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							<p>personality.</p> <p>5. competence: competence of participants in the educational process in solving educational, cognitive and professional tasks using information and communication technologies (ICT competence), availability of support services for the use of ICT. The digital educational environment is an open set of information systems designed to support various tasks of the educational process.</p> <p>6. expected results: systematic use of knowledge about effective work, creation of a learning process with an "open architecture" and creation of a specific learning environment.</p>			
3	БП ЖК БД ВК ВД УС	Geo 3211 Geo 3211 Geo 3211	Геометрия 2 Геометрия 2 Geometry 2	4	3	5	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика</p> <p>2.Постреквизиті: Математикалық талдау2,3</p> <p>Дифференциалдық тендеулер,</p> <p>3.Пәннің мақсаты: студенттердікеңістіктегі аналитикалық геометрия ұғымдарымен және олардың қасиеттерімен таныстыру</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Кеңістіктегі қисықтар мен беттердің тендеулері. Кеңістіктегі векторлар. Кеңістіктегі түзудің тендеулері. Кеңістіктегі беттің тендеулері, 2-ретті беттер.</p> <p>5. Күзiреттiлiгi:Кеңістіктегі қисықтар мен беттердің тендеулері, кеңістіктегі векторлар, кеңістіктегі түзудің тендеулері, кеңістіктегі беттің тендеулері, 2-ретті беттер қатысты мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу күзiреттiлiктерiн меңгеру.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Геометриялық есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Элементарная математика</p> <p>2.Постреквизиты: Математический анализ2,3</p> <p>Дифференциальные уравнения</p> <p>3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с понятием геометрии пространства и их свойствами</p> <p>4. Краткое содержание курса: Уравнения кривых и поверхностей в пространстве. Векторы в пространстве. Уравнения прямых</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	Пәрменова М.Ж.- п.ғ.м., аға оқытушы

							<p>в пространстве. Уравнения поверхностей в пространстве. Поверхности 2-го порядка.</p> <p>5. Компетентность: Способность решать задачи, связанные с уравнениями кривых и поверхностей в пространстве, с векторами в пространстве, уравнениями прямых в пространстве, уравнениями поверхностей в пространстве, поверхностей 2-го порядка.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Способность решать геометрические задачи.</p> <p>1. Prerequisites: Elementary Mathematics</p> <p>2. Post requisites: Mathematical analysis 2,3 Differential equations</p> <p>3. Purpose of the discipline: Familiarize students with the concept of space geometry and their properties</p> <p>4. Summary of the discipline: Equations of curves and surfaces in space. Vectors in space. Equations of lines in space. Equations of surfaces in space. Surfaces of the 2nd order.</p> <p>5. Competence: The ability to solve problems related to the equations of curves and surfaces in space, with vectors in space, equations of straight lines in space, equations of surfaces in space, surfaces of the 2nd order.</p> <p>6. Expected result: The ability to solve geometric problems.</p>			
6	БөП ЖК ПД ВК PD UC	МОА3301 МOM 3301 MTM 3301	Математиканы оқыту әдістемесі Методика обучения математики Methods of teaching mathematics	5	3	5	<p><b>1.Пререквизиті:</b> Элементарлы математика</p> <p><b>2.Постреквизиті:</b> Математикалық талдау 1,2,3 Дифференциалдық теңдеулер,</p> <p><b>3.Пәннің мақсаты:</b> студенттердің жазықтықтағы аналитикалық геометрия ұғымдарымен және олардың қасиеттерімен таныстыру</p> <p><b>4. Пәннің қысқаша мазмұны:</b> Аналитикалық геометрия пәні. Жазықтықтағы қисықтың теңдеулері. Жазықтықтағы векторлар. Түзудің теңдеулері. 2-ретті қисықтар.</p> <p><b>5. Күзiреттiлiгi:</b> Аналитикалық геометрия, жазықтықтағы қисықтың теңдеулері, жазықтықтағы векторлар, түзудің теңдеулері және 2-ретті қисықтарға қатысты</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы

							<p>мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу күзінеттіліктерін меңгеру.</p> <p><b>6. Күтілетін нәтиже:</b> Геометриялық есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p><b>1.Пререквизиты:</b> Элементарная математика</p> <p><b>2.Постреквизиты:</b> Математический анализ1,2,3 Дифференциальные уравнения</p> <p><b>3. Цель дисциплины:</b> Ознакомить студентов с понятиями аналитической геометрии на плоскости и их свойствами</p> <p><b>4. Краткое содержание курса:</b> Предмет аналитической геометрии. Уравнения кривых на плоскости. Векторы на плоскости. Уравнения прямых. Кривые 2-го порядка.</p> <p><b>5. Компетентность:</b> Приобрести способность решать задачи аналитической геометрии, уравнения кривых на плоскости, векторов на плоскости, уравнения прямых, кривые 2-го порядка.</p> <p><b>6. Ожидаемый результат:</b> Умение решать геометрические задачи.</p> <p><b>1. Prerequisites:</b> Elementary Mathematics</p> <p><b>2. Post requisites:</b> Mathematical Analysis 2.3 Differential Equations</p> <p><b>3. Purpose of the discipline:</b> To acquaint students with the concepts of analytical geometry on the plane and their properties</p> <p><b>4. Summary of the discipline:</b>The subject of analytical geometry. Equations of curves on the plane. Vectors on the plane. Equations of lines. Curves of the 2nd order.</p> <p><b>5. Competence:</b> Acquire the ability to solve problems of analytic geometry, equations of curves on a plane, vectors on a plane, equations of straight lines, curves of the 2nd order.</p> <p><b>6. Expected result:</b>The ability to solve geometric problems.</p>			
<b>6 Академиялықкезең 6 Академический период 6 Academicperiod</b>										
3	БП ЖК БД ВК ВД UC	SEEShA3212 MRNZ 3212 MSNSP	Стандартты емес есептерді шығару әдістемесі	5	3	6	1.Пререквизиті: Математикалық есептер шешу практикумы 2. Постреквизиті: Педагогикалық практика	Емтихан Экзамен Exam	тест	Сейтмуратов А. профессор

		3212	<p>Методика по решению нестандартных задач Methods for solving non-standard problems</p>			<p>3. Пәннің мақсаты: Бұл курстың негізгі мақсаты болашақта математика пәнінің мұғалімі болатын студенттерге мектеп математикасынан білім, білік, дағдының қалыптасуының негізі, оларды берік те саналы меңгеру болып табылады.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Мектеп математикасында кездесетін түрлі стандарты емес есептерді шеше білуге үйретудің жолдары туралы әдістемелік түсініктер беріледі.</p> <p>5. Күзiреттiлiгi: Мектеп математикасындағы стандарты емес есептер курсы оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру. Негізгі мәселелерді шешуге байланысты студенттер өз пәндерін терең меңгеруі, пәнге аса қызығушылық тудыруы керек.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Мектеп математика курсына қатысатын оқушылардың қиындығы жоғары есептерді шығаруға машықтанады.</p> <p>1.Пререквизиты: Практикум по решению математических задач 1</p> <p>2.Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: Основная цель данного курса - обучить студентов, будущих учителей математики основам формирования знаний, умений и навыков математики.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Представление методических рекомендаций о способах обучения решению различных нестандартных задач школьного курса математики.</p> <p>5. Компетентность: Преподавание курса нестандартных задач в школьном курсе</p>		
--	--	------	--	--	--	---	--	--

						<p>математики обуславливает расширение сферы теоретических знаний, повышение профессиональной и педагогической готовности будущих учителей математики. Знание научных основ математических дисциплин средней школы, формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач. Исходя от основных задач курса, студенты должны иметь глубокие знания своего предмета и иметь большой интерес к предмету.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Навыки о способах решения различных нестандартных задач школьного курса математики.</p> <p>1. Prerequisites: Workshop on solving mathematical problems 1</p> <p>2. Post requisites: Pedagogical practice</p> <p>3. Purpose of the discipline: The main objective of this course is to teach students, future teachers of mathematics, the basics of the formation of knowledge, skills and skills of mathematics.</p> <p>4. Summary of the discipline: Presentation of guidelines on how to learn how to solve various non-standard problems of a school mathematics course.</p> <p>5. Competence: Teaching a course of non-standard tasks in a school course of mathematics causes the expansion of the sphere of theoretical knowledge, increasing the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics. Knowledge of the scientific foundations of secondary school mathematical disciplines, the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems. Based on the main objectives of the course, students should have a deep knowledge of their subject and have a great interest in the subject.</p> <p>6. Expected result: Skills on how to solve</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							various non-standard problems of the school mathematics course.			
4	БөП ЖК ПД ВК PD UC	YTMS 3302 TVMS 3302 TPMS 3302	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика Теория вероятностей и математическая статистика Theory of probability and mathematical statistics	5	3	6	<p>1. Пререквизиті: Математикалық талдау, Алгебра және сандар теориясы, Геометрия</p> <p>2. Постреквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Логикалық және алгоритмдік ойлауды дамыту; математикалық есептерді шешу мен зерттеу әдістерін игеру; математикадағы сандық әдістерді игеру; өздігінен білімін кеңейту және қолданбалы есептерді талдай білуді үйрету</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Ықтималдықтар теориясына кіріспе. Оқиғалар және оларға амалдар қолдану. Ықтималдық ұғымы. Ықтималдықтарды анықтамалар бойынша табу жолдары. Комбинаторика элементтері жайлы түсінік. Шартты ықтималдық. Ықтималдықты есептеудің толық және Байес формулалары. Кездейсоқ шамалар жайында түсінік. Үздіксіз кездейсоқ шамалар. Кездейсоқ шамалар. Үлкен сандар заңы. Статистикалық үлестірілу. Дисперсияны есептеу формулалары. Корреляция теориясының элементтері.</p> <p>5. Күзiретiлiгi: Табиғаттағы кез-келген кездейсоқ процестерді зерттеу туралы ұғымды қалыптастыру; ықтималдықты-статистикалық объектілерді зерттеуден алынған нәтижелер негізінде ақпаратты өңдеуді жаңа технологиялар негізінде жүргізу туралы білімді қалыптастыру; кәсіптік қызметке дайындау.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Практикалық есептер шығаруды үйренеді.</p> <p>1. Пререквизиты: Математический анализ, Алгебра и теория чисел, Геометрия</p> <p>2. Постреквизиты: Методика преподавания математики</p> <p>3. Цель дисциплины: Развитие логического и алгоритмического мышлений; овладение</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	С.Қ. Меңлікөжаева педагогика ғылымдарының кандидаты, акад. доцент

						<p>методами изучения и решения математических задач; освоение численных методов в математике; расширить знания и умение анализировать прикладные задачи.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Введение в теорию вероятностей. События и их использование. Понятие вероятности. Нахождение вероятностей по определению. Понятие об элементах комбинаторики. Условная вероятность. Полная формула и формула Байеса вычисления вероятности. Понятие случайных величин. Непрерывные случайные величины. Случайные значения. Закон больших чисел. Статистическое распределение. Формула для расчета дисперсии. Элементы теории корреляции.</p> <p>5. Компетентность: Формирование понятий о любых случайных процессах природы; Формирование знаний о проведении обработки информации на основе результатов, полученных при исследовании вероятностно-статистических объектов; подготовка к профессиональной деятельности.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Умение решать практические задачи</p> <p>1. Prerequisites: Mathematical Analysis, Algebra and Number Theory, Geometry</p> <p>2. Post requisites: Methods of teaching mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: The development of logical and algorithmic thinking; mastering the methods of studying and solving mathematical problems; mastering numerical methods in mathematics; expand knowledge and ability to analyze applied tasks.</p> <p>4. Summary of the discipline: Introduction to probability theory. Events and their use. The notion of probability. Finding probabilities by definition. The concept of combinatorial elements. Conditional probability Complete formula and Bayes formula for calculating probability. The concept of random variables.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



							Continuous random variables. Random values The law of large numbers. Statistical distribution. The formula for calculating the variance. Elements of the theory of correlation. 5. Competence: Formation of concepts about any random processes of nature; Formation of knowledge about the processing of information on the basis of the results obtained in the study of probabilistic statistical objects; preparation for professional activity. 6. Expected result: The ability to solve practical problems			
6	БөП ЖК ПД ВК PD UC	КОА 3303 МКО 3303 CLT 3303	Конструктивті оқыту әдістемесі Методика конструктивного обучения Constructive Learning Technique	5	3	6	1. Пререквизит: Математиканы оқыту әдістемесі 2. Постреквизит: Педагогикалық және өндірістікіс-тәжірибе 3. Пәннің мақсаты: «Конструктивті оқыту әдістемесі» таңдау пәні бағдарламасының мазмұнына сәйкес студенттерге іскерлік, дағдыларды қалыптастыру көзделеді. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Білім беру жүйесінде әлемдік жоғары деңгейге қолжеткізген анағұрлым танымал білім беру әдістемелері арасындағы сандарлы (конструктивті) теориялық оқытуға негізделген тәсіл кеңінен тараған. 5. Құзыреттілігі: Математика мамандығы бойынша мамандар дайындаудағы жоғарғы кәсіби білім мемлекеттік стандартты орындау 6. Күтілетін нәтиже: Болашақ мұғалімде өз тәжірибесі туралы сын тұрғысынан ойланудағыларының, өзін – өзі жетілдіру қабілетінің болуы; Болашақ мұғалімнің оқушыларды білім алуға тәртіпін жандандыру әдістемесін меңгеруі; Болашақ мектеп мұғалімдерінің жаңартылған білім беру бағдарламасы аясында белсенді жұмыс жасауға дайын болуы. 1. Пререквизит: методика преподавания	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	С.Қ. Меңлікжаева педагогика ғылымдарының кандидаты, акад. доцент

						<p>математики</p> <p>2. Постреквизит: педагогическая и производственная практика</p> <p>3. Цель дисциплины: формирование у студентов умений, навыков в соответствии с содержанием программы дисциплины по выбору "методика конструктивного обучения".</p> <p>4. краткое содержание дисциплины: теоретические (конструктивные) разработки в системе образования по методикам предоставления образовательных услуг.</p> <p>5. компетенция: высшее профессиональное образование в подготовке специалистов по специальности Математика выполнение требований, установленных государственным стандартом</p> <p>6. ожидаемый результат: наличие у будущего учителя навыков критического мышления о своем опыте, способности к самосовершенствованию; Освоение будущим учителем методики активизации процесса вовлечения учащихся в образование; Готовность будущих учителей школы к активной работе в рамках обновленной образовательной программы.</p> <p>1. Prerequisite: methods of teaching mathematics</p> <p>2. Postrequisit: pedagogical and industrial practice</p> <p>3. the purpose of the discipline: the formation of students ' skills in accordance with the content of the program of the discipline of choice "methods of constructive learning".</p> <p>4. summary of the discipline: theoretical (constructive) developments in the education system on the methods of providing educational services.</p> <p>5. competence: higher professional education in the training of specialists in mathematics compliance with the requirements established by the state standard</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							6. expected result: the future teacher has the skills of critical thinking about their experience, the ability to improve themselves; The future teacher will learn how to activate the process of involving students in education; Readiness of future school teachers to work actively in the framework of the updated educational program.			
<b>7 Академиялықкезең 7 Академический период 7 Academicperiod</b>										
3	БП ЖК БД ВК BD UC	ZhFK 4213 OKF 4213 GCPH 4213	Жалпы физика курсы Общий курс физики General course of physics	5	4	7	1. Пререквизиті: Физика (мектеп курсы) 2. Постреквизиті: Сандық әдістер, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика 3. Пәннің мақсаты: Студенттерді физика негіздерімен жалпы физика курсының бағдарламасы көлемінде таныстыру. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: “Жалпы физика” курсының теориялық негізін баяндайтын бұл курс төмендегідей бөлімдерден тұрады: Механика; Молекулалық физика және термодинамика; электр және магнетизм; Оптика; Кванттық және атомдық физика негіздері. 5. Қүзіреттілігі: Курстық негізгі мақсатына жету үшін: - студенттерді физиканың негізгі принциптері және заңдарымен және математикалық формулалармен таныстыру; - студенттерге физикалық модельдер мен гипотезалардың қолдану шекарасы туралы. - қолданылу арқылы өте кең заңдар физиканың іргелі заңдары деп аталатынын; - Негізгі физикалық тұрақтылар; 6. Күтілетін нәтиже: Математика мен физиканың пәнаралық байланыстарын біледі. 1.Пререквизиты: Физика (школьный курс) 2.Постреквизиты: Численные методы, Теория вероятностей и математическая статистика 3. Цель дисциплины: Ознакомление студентов с основами курса физики на базе общего курса физики.	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	А.А.Алмағамбетова, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

						<p>4. Краткое содержание курса: Этот курс, который охватывает теоретические основы курса «Общая физика», состоит из следующих разделов: Механика; Молекулярная физика и термодинамика; Электричество и магнетизм; Оптика; Основы квантовой и атомной физики.</p> <p>5. Компетентность: Для достижения основных целей курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомить студентов с основными принципами и законами физики и математическими формулами;</li> <li>- о границах использования физических моделей и гипотез для студентов.</li> <li>- использование обширных законов, называемыми фундаментальными законами физики;</li> <li>- основные физические константы;</li> </ul> <p>6. Ожидаемый результат: Знание межпредметных связей математики и физики</p> <p>1. Prerequisites: Physics (school course)</p> <p>2. Post requisites: Numerical Methods, Probability Theory and Mathematical Statistics</p> <p>3. Purpose of the discipline: Acquaintance of students with the basics of a physics course based on a general physics course.</p> <p>4. Summary of the discipline: This course, which covers the theoretical foundations of the course "General Physics", consists of the following sections: Mechanics; Molecular Physics and Thermodynamics; Electricity and magnetism; Optics; Fundamentals of quantum and atomic physics.</p> <p>5. Competence: To achieve the main objectives of the course:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquaint students with the basic principles and laws of physics and mathematical formulas;</li> <li>- on the limits of the use of physical models and hypotheses for students.</li> <li>- the use of extensive laws, called the fundamental laws of physics;</li> <li>- main physical constants;</li> </ul> <p>6. Expected result: Knowledge</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							of interdisciplinary connections of mathematics and physics			
3	БеП ЖК ПД ВК PD UC	MLDM 4304 MLDM 4304 MLDM 4304	Математикалық логика және дискреттік математика Математическая логика и дискретная математика Mathematical logic and discrete mathematics	5	4	7	<p>1. Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы, информатика</p> <p>2. Постреквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі, Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математиканың пәнішілік байланыстары негізінде болашақ математика мұғалімінің логикалық ойлауын дамыту және қажетті талдау дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Пікірлер алгебрасы мен есептеулері, Буль алгебрасы, предикаттар алгебрасы мен есептеулері, теорияның аксиоматикалық құрылымы, дедукция теоремасы, теорияның тілі мен моделі, натурал сандар теориясы, Гедель теоремасы, комбинаторика мен графтар теориясы элементтері.</p> <p>5. Қүзіреттілігі: Математикалық логиканың элементтерін, негіздерін білуге үйрету; математикалық заңдылықтарды қолдану аспектілерін зерттеуде, талдауда болашақ мамандардың шығармашылық ойлау қабілеті деңгейін көтеру;</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Қарапайым физикалық құбылыстардың математикалық модельдерін құра білуге машықтанып және алынған математикалық есепті шеше алады.</p> <p>1.Пререквизиты: Алгебра и теория чисел, Информатика</p> <p>2.Постреквизиты: Методика преподавания математики, педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: Развитие логического мышления будущего учителя математики на основе межпредметных связей математики и формирования необходимых аналитических навыков.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Алгебра высказываний и ее исчисление, алгебра Буля, алгебра предикатов и ее исчисление, аксиоматическая структура теории, теорема дедукции, язык и модель теории, теория</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	А.Ж.Сейтмұратов физика және математика ғылымдарының докторы, профессор

							<p>натуральных чисел, теорема Геделя, элементы комбинаторики и теории графов.</p> <p>5. Компетентность: Изучить основы математической логики; совершенствовать навыки творческого мышления будущих специалистов при изучении аспектов математических знаний;</p> <p>6. Ожидаемый результат: Навыки изучения понимать математические модели простых физических явлений и умение решать математические задачи.</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and number theory, Informatics</p> <p>2. Post requisites: Methods of teaching mathematics, pedagogical practice</p> <p>3. Purpose of the discipline: The development of logical thinking of the future teacher of mathematics based on interdisciplinary connections of mathematics and the formation of the necessary analytical skills.</p> <p>4. Summary of the discipline: Algebra of statements and its calculus, Boolean algebra, algebra of predicates and its calculus, axiomatic structure of the theory, deduction theorem, language and model of the theory, theory of natural numbers, Gödel's theorem, elements of combinatorics and graph theory.</p> <p>5. Competence: Learn the basics of mathematical logic; improve the creative thinking skills of future specialists in the study of aspects of mathematical knowledge;</p> <p>6. Expected result: Learning skills to understand mathematical models of simple physical phenomena and the ability to solve mathematical problems.</p>			
4	БөП ЖК ПД ВК PD UC	MSNK 4305 FOMG4305 FFML 4305	Математикалық сауаттылық негіздерін қалыптастыру Формирование основ математической грамотности	5	4	7	<p>1. Пререквизиті: Математикалық талдау. Алгебра және сандар теориясы және геометрия.</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Білімді, бәсекеге қабілетті, функционалдық сауатты, алған білімін шынайы өмірде өзін-өзі жүзеге асыруға қолдана білетін тұлғаны тәрбиелеу.</p>	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменно written	Ешмұрат Г.Қ.- п.ғ.к., оқытушы

			Formation of the foundations of mathematical literacy			<p>Білім алушылардың математикалық мәдениетін және шығармашылық қабілетін қалыптастыру</p> <p>4. Қысқаша мазмұны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорияны білу, оны логикамен ұштастыру;</li> <li>- есепті шығаруда тиімді жағын көруге баулу;</li> <li>- есептерді шығара білу, онда стандарттық есептерді ғана емес, ойлаудың еркіндігін, сананың салауаттылығын, өзіндік болмысты, тапқырлықты керек ететін есептерді шығару;</li> <li>-алған білімдерін өмірмен ұштастыруға, оны практикада қолдануға, логикалық есептер шығаруға үйрету;</li> <li>- шығармашылық іздену әдістерін іріктеуге, талдап-ойлауға, есте сақтауға, ой-өрісті дамытуға, күрделі есептерді шешуде кездесетін қиыншылықтарды жеңіп шығуға дағдыландырады;</li> </ul> <p>5. Күзiретiлiгi. Математикалық сауаттылық – математиканың әлемдегi рөлiн анықтау және түсiну, әр түрлi формада берiлген сандық ақпараттарды оқу, талдау, түсiндiрiп беру, дұрыс негiзделген математикалық пайымдаулар айту, есептердi шығарудың тиiмдi тәсiлдерiн табу, орындау, өзiн-өзi тексеру, өмiрмен байланыстыру, математикалық бiлiмдi өмiрлiк жағдаяттарда кездесетiн түрлi мәселелердi шешуде еркiн қолдану болып табылады.</p> <p>6. Күтiлетiн нәтиже: - Алған бiлiмдерi мен бiлiктерiн практикалық қызметтерiнде және күнделiктi өмiрлерiнде қолдану. Сонымен қатар қажетiлiгiне қарай анықтамалық материалдарды және қарапайым есептеуiш құралдарды пайдаланып, формулалар бойынша тәжiрибелiк есептеулер жүргiзу, ең қарапайым математикалық моделдердi құрастыру және зерттеудағдыларын қалыптастыру.</p> <p>1. Общие положения Пререквизиты: математический анализ. Алгебра и теория чисел и геометрия.</p>		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

						<p>2. Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: воспитание образованной, конкурентоспособной, функциональной грамотной, умеющей применять полученные знания к самореализации в реальной жизни. Формирование математической культуры и творческих способностей обучающихся</p> <p>4. Краткое содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание теории, сочетание ее с логикой;</li> <li>- научить видеть эффективную сторону при вынесении отчета;</li> <li>- умение решать задачи, решать в них не только стандартные задачи, но и задачи, требующие свободы мышления, благополучия сознания, самобытности, находчивости.;</li> <li>- научить сочетать полученные знания с жизнью, применять их на практике, решать логические задачи;</li> <li>- умение выбирать методы творческого поиска, анализировать, запоминать, развивать мышление, преодолевать трудности, с которыми сталкиваются решения сложных задач . ;</li> </ul> <p>5. Компетенции. Математическая грамотность-это определение и понимание роли математики в мире, чтение, анализ, интерпретация цифровой информации в различных формах, правильно обоснованные математические суждения, нахождение эффективных способов решения задач, выполнение, самоконтроль, связь с жизнью, свободное использование математических знаний в решении различных проблем, встречающихся в жизненных ситуациях.</p> <p>6. Ожидаемый результат: - применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Кроме того, по мере необходимости проводить практические расчеты по формулам с использованием справочных материалов и простейших вычислительных</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>средств, составлять и разрабатывать самые простые математические модели. 1. General provisions Prerequisites: mathematical analysis. Algebra and number theory and geometry.</p> <p>2. Post-requisites: Pedagogical practice</p> <p>3. The purpose of discipline: education of educated, competitive, functional literate, able to apply the knowledge to self-realization in real life.</p> <p>Formation of mathematical culture and creative abilities of students</p> <p>4. Outline</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- knowledge of theory, its combination with logic;</li> <li>- teach to see the effective side when making a report;</li> <li>- the ability to solve problems, to solve them not only standard tasks, but also tasks that require freedom of thought, well-being of consciousness, identity, resourcefulness.;</li> <li>- to teach how to combine knowledge with life, to apply them in practice, to solve logical problems;</li> <li>- the ability to choose methods of creative search, analyze, remember, develop thinking, overcome the difficulties encountered in solving complex problems . ;</li> </ul> <p>5. Competences. Mathematical literacy is the definition and understanding of the role of mathematics in the world, reading, analysis, interpretation of digital information in various forms, well-grounded mathematical judgments, finding effective ways to solve problems, performance, self-control, connection with life, free use of mathematical knowledge in solving various problems encountered in life situations.</p> <p>6. Expected result: - apply the knowledge and skills in practice and everyday life. In addition, as necessary to carry out practical calculations on formulas using reference materials and simple computing tools, to make and develop the simplest mathematical models.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



## 2. Элективті пәндер

№	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/КЗ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезен/ 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
<b>1 академиялық кезен/ 1 академический период / 1 Academic period</b>										
1	БП ТК БД КВ ВД ЕС	МК1201 VS 1201 IT 1201	Мамандыққа кіріспе Введение в специальность Introduction to speciality	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	<p>1. Пререквизиті: Математика (мектеп курсы)</p> <p>1. Пререквизиты: Математика (школьный курс)</p> <p>1. Prerequisites: Mathematics (school course)</p> <p>2. Постреквизиті: Оқу практикасы, Педагогика</p> <p>2. Постреквизиты: Учебная практика, Педагогика.</p> <p>2. Post requisites: Educational practice, Pedagogy</p> <p>3. Пәннің мақсаты: болашақ мамандықтарының мазмұнын түсіндіру, білімалушылардың негізін түсінуге бағыттау. Мамандықтың ерекшеліктері мен мақсат-міндеттерімен таныстыру.</p> <p>3. Цель дисциплины: объяснить содержание будущих профессий, ориентацию студентов на их понимание. Ознакомление с особенностями задач специальности.</p> <p>3. The purpose of the discipline: to explain the content of future professions, the orientation of students on their understanding. Acquaintance with the features and objectives of the specialty.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Жоғарғы оқу орнының білімалушылардың кредиттік жүйесіндегі жағдайындағы оқу әдістерін таныстыру. Оқу процесінде пайдаланылатын терминдер мен сөз тіркестерінің, ғылыми әдебиеттермен, оқулықтармен жұмыс жасау, кітапхана мен интернет қызметтерін пайдалану жолдары.</p> <p>4. Краткое содержание дисциплины: знакомство студентов с методиками обучения в условиях кредитной системы. Способы использования терминов и фраз, научная литература, учебники, используемые в процессе обучения, способы использования библиотеки и Интернета.</p> <p>4. Brief content of the discipline: acquaintance of students with the training methods in the credit system. Ways to use terms and phrases, scientific literature, textbooks used in the learning process, ways to use the library and the Internet.</p> <p>5. Күзіндеттілігі: жоғарғы оқу орнындағы оқыту бағдарламасы мен танысады, - университетте әрі қарай оқу үшін білімалушыларға жеткізетін дағдылары қалыптасады (өзбеті мен жұмыс жасау және әдебиеттер мен жұмыс жасаудағылары), тесттер,</p>	Аймұратова Т. Аға оқытушы

									іскеройындармен басқадатәсілдеркөмегімен білім алушылардың болашақ жұмысында қажет болатын қасиеттері қалыптасып, дамиды 5. Компетентность: знакомство с учебной программой высшего образования, - навыки, необходимые для дальнейшего обучения в университете (навыки самообучения и грамотности), навыки, необходимые для будущей работы студентов с использованием тестов, деловых игр и других методов развиваться и развиваться 5. Competence: familiarity with the curriculum of higher education, - the skills necessary for further study at the university (skills of self-study and literacy), skills necessary for the future work of students using tests, business games and other methods to develop and develop 6. Күтілетін нәтиже: Болашақ мамандығын игеру үшін қажетті дағдылары мен іскерліктері қалыптасады. 6. Ожидаемый результат. Формируются навыки и умения, необходимые для развития будущей профессии. 6. Expected result. Formed skills and abilities necessary for the development of a future profession.	
2	БП ТК БД КВ ВД ЕС	MOTEShA 1201 MRZVUM 1201 MSPOTM 1201	Математика оқулығынан тыс есептерді шешу әдістемесі Методика решения задач вне учебника математики Methods of solving problems outside the textbook of mathematics	5	1	1	емтихан экзамен exam	жазбаша/письменно/written form	1. Пререквизиттер. Мектеп математикасы 2. Постреквизиттер: Математикалық талдау, Алгебра және сандар теориясы 3. Мақсаты. Мектеп математика курсының ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, ғылым жолын жалғастыратын болашақ мамандар үшін математикалық ұғымдардың және математика заңдарының мағынасымен мазмұнын тереңірек түсініп, зерттеуге бағыт бағдар беру, заман талабына ілесетін, білімді мамандар дайындау. 4. Мазмұны. Білім алушылардың математиканың барлық бөлімдері бойынша білімдерін кеңейтеді және тереңдетеді. Жаңа терминдер мектеп математика курсына негізделіп және қызықты фактілермен берілген. Қазіргі заманғы математика әлеміне еніп, дүние жүзілік ғылымның дамуына математика ғылымдардың қосқан үлесі туралы толық мағұлмат алады. 5. Құзіреттілігі. Барлық түрлендірулерді, теоремаларды дәлелдейді формулаларды қорытуды есептеулерді, геометриялық салуларды өзбетінше ретімен орындау; - барлық сызбаларды, схемаларды, графиктерді берілген мәтін бойынша сауатты, нақты сызу; - математикалық қиын есептерді шешу арқылы айналамызда қоршаған ортада туындайтын мәселелерді анықтау; - қиын есептерді шешуде оны қарапайым түрге келтіру әдістерін меңгеру; - математика пәнін өзбетінше оқу және оқығанды кішігірім ұжымда талдап талқылау; - нақты мысалдармен, дәлелдемелермен сөйлеуге дағдылану. 6. Күтілетін нәтиже. Мектеп математика курсына айтылмайтын математиканы күнделікті тұрмыс-тіршілікте, әр түрлі ойындарда, құпия жазбаларды дайындау үшін қалай қолданылатындығын біледі. Осы курсты оқу барысында алғашқы дәуірдің аралдардағы өмір сүріп жатқанадамдарының тіршілігіне, мұхиттардағы ертедегі Грекия және Вавилонға саяхат жасайды. Математика пәні әртүрлі мамандық иелеріне – инженерлер, әскери қызметкерлер, биологтар, конструкторлар, дизайнерлер, программистер, қазіргі заман талабына сай жаңа мамандықтар, дәрігерлер, IT мамандары	Аймұратова Т. Аға оқытушы

										<p>ушін өте қажет екені туралы толық мағұлматтар алып, білімдерін тереңдетеді. Секундына миллиондаған арифметикалық операция орындайтын техникаларды қолдану керек екендігін үйренеді. Негізгісі математикалық қиын есептерді шешудің әдіс-тәсілдерін үйренеді.</p> <p>1. Общие положения Пререквизиты: Школьный курс математики 2. Постреквизиты: Математический анализ. Алгебра и теория чисел 3. Цель. Для будущих специалистов, продолжающих путь науки, углубленное понимание содержания математических понятий и законов математики, ориентирование на исследование, подготовка специалистов, соответствующих современным требованиям. 4. Содержание. Расширяет и углубляет знания обучающихся по всем разделам математики. Новые термины основаны на школьном курсе математики и представлены интересными фактами. Проникнув в мир современной математики, математика получает полную информацию о вкладе науки в развитие мировой науки. 5. Компетенции. Доказательство всех преобразований, теорем. обобщение формул. самостоятельное выполнение вычислений, геометрических построений; - грамотное, четкое черчение всех чертежей, схем, графиков по заданному тексту; - выявление проблем, возникающих вокруг нас в окружающей среде путем решения сложных математических задач; - овладеть методами простейшего подхода к решению сложных задач.; -самостоятельное изучение математики и анализ, изучение в небольшом коллективе; - умение излагать конкретными примерами, доказательствами. 6. Ожидаемый результат. Данный курс предлагает разделы математики, которые не вошли в школьный курс, а используется в повседневной жизни, в различных играх. В ходе изучения данного курса он путешествует по жизни людей, живущих на островах ранней эпохи, Древней Греции и Вавилоне. Учится применять технику, выполняющую миллионы арифметических операций в секунду. Основные изучают методы и приемы решения сложных математических задач.</p> <p>1. Prerequisites: Schoolmathematicscourse 2. Post-requisites: Mathematical analysis. Algebra and number theory 3. Purpose. For future specialists who continue the path of science, an in-depth understanding of the content of mathematical concepts and laws of mathematics, orientation towards research, training of specialists who meet modern requirements. 4. Content. Expands and deepens the knowledge of students in all areas of mathematics. The new terms are based on the school mathematics course and are presented with interesting facts. Penetrating into the world of modern mathematics, mathematics receives full information about the contribution of science to the development of world science. 5. Competencies. Proof of all transformations, theorems. generalization of formulas. independent performance of calculations, geometric constructions; - competent, clear drawing of all drawings, diagrams, graphs for a given text; -identifying problems that arise around us in the environment by solving complex mathematical problems; - master the methods of the simplest approach to solving complex problems .; - independent study of mathematics and analysis, study in a small team;</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

										<p>- the ability to present with specific examples, evidence.</p> <p>6. Expected result. This course offers sections of mathematics that were not included in the school course, but are used in everyday life, in various games. In this course, he travels through the lives of people living on the islands of the early era, Ancient Greece and Babylon.</p> <p>Learns to apply a technique that performs millions of arithmetic operations per second. Basic study methods and techniques for solving complex mathematical problems.</p>	
<b>3 академиялық кезең/ 3 академический период / 3Academic period</b>											
3	БП ТК БД КВ ВД ЕС	МТ 2202 МА 2202 МА2202	Математикалықтал дау2 Математический анализ 2 Mathematical analysis2	5	2	3	емтихан экзамен exam	тест	<p><b>1.Пререквизиті:</b> Математикалық талдау1, Алгебра және сандар теориясы 1</p> <p><b>2.Постреквизиті:</b> Математикалық талдау3, Дифференциалдық тендеулер, Функциялар теориясы мен функционалдық анализ элементтері; дербес туындылы дифференциалдық тендеулер</p> <p><b>3.Пәннің мақсаты:</b> Алғашқы бейне және анықталмаған интегралдар, анықталған интегралдар, бөлшектеп интегралдау, тригонометриялық функциялардың интегралдық есептеу жолдарын және қатарлар және оларды жинақтылыққа зерттеу әдістерін үйрету.</p> <p><b>4. Пәннің қысқаша мазмұны:</b> Бір айнымалыдан тәуелді функциялардың интегралдық есептеулері, қатарлар, Фурье қатары.</p> <p><b>5. Күзіреттілігі:</b> Студенттерді айнымалы шамаларды зерттеу әдісімен, дифференциалдық және интегралдық есептеулер теориясымен, қатарлар теориясымен таныстыру.</p> <p><b>6. Күтілетін нәтиже:</b> Бір айнымалыға тәуелді функцияларды интегралдауды және қатарларды жинақтылыққа зерттеуді меңгереді.</p> <p><b>1.Пререквизиты:</b> Математический анализ1, Алгебра и теория чисел 1</p> <p><b>2.Постреквизиты:</b> Математический анализ3, Дифференциальные уравнения, Теория функций и элементы функционального анализа; Дифференциальные уравнения в частных производных</p> <p><b>3. Цель дисциплины:</b> Изучить первообразные и неопределенные интегралы, определенные интегралы, интегрирование по частям, методы интегрального исчисления тригонометрических функций, ряды и их методы исследования сходимости.</p> <p><b>4. Краткое содержание курса:</b> Интегральное исчисление функций одной переменной, ряды, ряды Фурье.</p> <p><b>5. Компетентность:</b> Ознакомить студентов с методами исследования переменных величин, теорией дифференциального и интегрального исчисления, теорией рядов</p> <p><b>6. Ожидаемый результат:</b> Изучение методов интегрирования функций одной переменной, исследования сходимости рядов</p> <p><b>1. Prerequisites:</b> Mathematical analysis1, Algebra and theory of number1</p> <p><b>2. Post requisites:</b> Mathematical analysis3, Differential equations, Theory of functions and elements of functional analysis; Partial differential equations</p> <p><b>3. Purpose of the discipline:</b> To study antiderivative and indefinite integrals, definite integrals, integration by parts, methods of integral calculus of trigonometric functions, series, and their methods for studying convergence.</p> <p><b>4. Summary of the discipline:</b> Integral calculus of functions of one variable, series, Fourier series.</p> <p><b>5. Competence:</b> To acquaint students with the methods of research of variables, the theory of differential and integral calculus, the theory of series</p> <p><b>6. Expected result:</b> The study of methods for integrating functions of one variable, the study of convergence of series</p>	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы	

4	БП ТК БД КВ ВД ЕС	AAB2202 ANA 2202 ABA 2202	Алгебра және анализ бастамалары Алгебра и начало анализа Algebra and the beginning of analysis	5	2	3	емтихан экзамен exam	тест	<p>1. Пререквизиті: Математикалық талдау 1</p> <p>2. Постреквизиттері: Сандық әдістер</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Алгебраны оқыту келесі бағыттарды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логикалық және алгоритмдік ойлауды дамытуды;</li> <li>- алгебралық есептерді шешу мен зерттеу әдістерін игеруді;</li> <li>- математикадағы сандық әдістерді игеруді;</li> <li>- өздігінен білімін кеңейту және қолданбалы есептерді талдай білуді үйретуді мақсат тұтады.</li> </ul> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Сызықтық теңдеулер жүйелері және оларды шешу әдістері. Матрицалар алгебрасы. Сызықтық кеңістіктіктер. Сызықтық операторлар және олардың матрицалық жазылуы.</p> <p>5. Күзінділігі: алгебралық әдістерді қолданбалы есептерді шығаруда пайдалана білуге үйрету. Сонымен қатар бұл пән практикада математикалық әдістерді қолдану дағдаларын жетілдіру.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: білім алушы өз тәжірибесінде анализдің бастамаларын толық меңгерген.</p> <p>1. Пререквизиты: Математический анализ 1</p> <p>2. Постреквизиты: численные методы</p> <p>3. Цель дисциплины: обучение алгебре по следующим направлениям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие логического и алгоритмического мышления;</li> <li>- разработка методов решения и изучения алгебраических задач;</li> <li>- разработка численных методов в математике;</li> <li>- направлена на развитие самопознания и анализ прикладных проблем.</li> </ul> <p>4. Краткое содержание дисциплины: системы линейных уравнений и методы их решения. Матричная алгебра. Линейная Пространственность. Линейные операторы и их матричная запись. Алгебраические структуры: группа, кольцо, поле, идеалы. Теория относительности. Теория умножения.</p> <p>5. Компетентность: научиться использовать алгебраические методы в применении прикладных задач. В то же время, эта дисциплина улучшает навыки применения математических методов на практике.</p> <p>Ожидаемый результат: На практике студент полностью компетентен в анализе.</p> <p>1. Prerequisites: Matematicai analysis 1</p> <p>2. Postrequisites: Numerical methods</p> <p>3. Purpose of discipline: Training of algebra in the following directions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- development of logical and algorithmic thinking;</li> <li>- development of methods for solving and studying algebraic problems;</li> <li>- Development of numerical methods in mathematics;</li> <li>- aims to develop self-knowledge and to analyze applied problems.</li> </ul> <p>4. Summary of discipline: systems of linear equations and methods of their solution. Matrix algebra. Linear Spatiality. Linear operators and their matrix writing. Algebraic structures: group, ring, field, idols. Theory of Relativity. Multiplication theory.</p> <p>5. Competence: to learn to use algebraic methods in the application of applied problems. At the same time, this discipline improves the skills of applying mathematical methods in practice.</p> <p>Expected result: In practice, the student is fully competent in the analysis.</p>	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы
<b>4 академиялық кезең/ 4 академический период / 4 Academic period</b>										

5	БП ТК БД КВ ВД ЕС	MTM 2203 IMM 2203 HMM 2203	Математика тарихы мен методологиясы История математики и методология History of mathematics and methodology	5	2	4	емтихан экзамен exam	жазбаша, письменн o written	<p>1. Пререквизиті: Элементарлы математика, Дифференциалды теңдеулер</p> <p>2. Постреквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі, Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математиканың даму тарихы мәліметтерінің негізінде математикалық ұғымдар мен теориялардың қалыптасуын, ішкі мазмұны мен логикасының кеңеюін көрсету.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Математика тарихының пәні мен даму кезеңдері, көне дәуір математикасының қалыптасуы мен дамуы. Математиканың басқа ғылымдармен байланысы. Алғашқы математикалық теориялар. Ортағасырлық исламдық шығыс және еуропада математиканың дамуы. XVII-XIX ғ.ғ математика. Кеңестік дәуірдегі математика мен математикалық білім берудің дамуы. Қазақстанда математикадан жоғары кәсіби білім беру саласының қалыптасуы. Қазақстандық математиканың ғылыми мектептері. Математикадан тарихи мәліметтерді оқыту процесінде мектепте қолдану.</p> <p>5. Қүзіреттілігі: Орта мектептің математика сабағында тарихи мәліметтерді: математикалық ұғымдардың, теориялардың даму тарихынан, ғылым салаларын математикаландырудан – қолдану дағдыларын қалыптасады.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математика даму тарихы негізінде математикалық білім толықтырылады.</p> <p>1. Пререквизиты: Элементарная математика, Дифференциальные уравнения</p> <p>2. Постреквизиты: Методика преподавания математики, Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: Формирование математических понятий и теорий, расширение внутреннего содержания и логики на основе истории развития математики.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Предмет и этапы развития истории математики, становления и развития древней математики. Междисциплинарные связи математики с другими науками. Первые математические теории. Развитие математики в средние века. Математика в XVII-XIX в.в. Развитие математики и математического образования в советское время. Научные школы казахстанской математики. Использование исторических данных для преподавания математики в школе.</p> <p>5. Компетентность: Преподавание урока математики в средней школе должно основываться на использовании исторических данных: математических понятий, истории и теорий математической науки.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Знания по математике дополняются математическими понятиями на основе истории развития.</p> <p>1. Prerequisites: Elementary Mathematics, Differential Equations</p> <p>2. Post requisites: Pedagogical practice, Methods of teaching mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: Formation of mathematical concepts and theories, expansion of the internal content and logic based on the history of the development of mathematics.</p> <p>4. Summary of the discipline: The subject and stages of development of the history of mathematics, the formation and development of ancient mathematics. Intersubject connections of mathematics with other sciences. First mathematical theories. The development of mathematics in the middle ages. Mathematics in the XVII-XIX centuries. The development of mathematics and mathematics education in the Soviet era. Scientific schools of Kazakhstan mathematics. Use of historical data for teaching mathematics at school.</p> <p>5. Competence: Teaching a mathematics lesson in high school should be based on the use of historical data: mathematical concepts, history and theories of</p>	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы
---	----------------------------------	----------------------------------	---	---	---	---	----------------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------



									mathematical science. 6. Expected result: Mathematics knowledge is complemented by mathematical concepts based on the history of development.	
6	БП ТК БД КВ ВД ЕС	SA 2203 LA 2203 LA 2203	Сызықты алгебра Линейная алгебра Linear algebra	5	2	4	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика</p> <p>2.Постреквизиті: Дифференциалдық тендеулер, Сандық әдістер, Математикалық логика және дискретті математика, Математикалық және компьютерлік модельдеу</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Студенттерді сызықты алгебра элементтерімен, олардың қолданылуларымен, қазіргі даму жағдайымен таныстыру. Студенттердің осы салалардың зерттеу әдістерін меңгеруіне және осы әдістерді нақты есептерде қолдануға үйренуіне, дағдылануына қол жеткізу.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Сандық өрістер. Элементтері сандық өрістердегі матрицалар, анықтауыштар. Коэффициенттері сандық өрістердегі сызықты тендеулер жүйесі. Комплекс сандар. Сызықты кеңістіктер. Сызықты, бисызықты және квадраттық формалар. Сызықты операторлар.</p> <p>5. Күзінділігі: Сызықты алгебраның аталған ұғымдары бойынша жаңа білімдерді меңгереді және олардың қасиеттерін сипаттай алады, игерген білімдерін сызықты алгебра объектілерінің қасиеттерін сипаттауға, есептерді шешуге қолдана алады, есептердің шешу әдістері мен тәсілдерін үйренеді.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Сызықты алгебра объектілерінің қасиеттері мен қолданыстарын, сызықты алгебра есептерін шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Элементарная математика</p> <p>2.Постреквизиты: Дифференциальные уравнения, Численные методы, Математическая логика и дискретная математика, Математическое и компьютерное моделирование</p> <p>3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с основами линейной алгебры и их приложениями. Приобретение студентами навыков для овладения методами исследования в этих областях и применения этих методов в конкретных задачах.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Числовые поля. Матрицы и определители с элементами в числовых полях. Системы линейных уравнений с коэффициентами в числовых полях. Комплексные числа. Линейные пространства над числовыми полями. Линейные, билинейные и квадратичные формы. Линейные операторы.</p> <p>5. Компетентность: Студенты обладают новыми знаниями об объектах линейной алгебры изучения, умеют применять полученные знания, умения и навыки для описания свойств объектов изучения линейной алгебры, для решения задач, обладают методами и приемами решения задач.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Осваивают основные свойства объектов линейной алгебры и их приложения, методы решения задач линейной алгебры.</p> <p>1. Prerequisites:Elementarmathematics</p> <p>2. Postrequisites: Differential equations, Computational methods, Mathematical logic and discrete mathematics, Mathematical and computer modeling.</p> <p>3. Purpose of the discipline: To acquaint students with the linear algebra and their applications. Acquisition of skills by students for mastering research methods in these areas and applying these methods in specific tasks.</p> <p>4. Summary of the discipline: Number fields. Matrices and determinants with elements in numer fields. Systems of linear equations with coefficients in number fields. Complex numbers. Linear spaces over number fields. Linear, bilinear and quadratic forms. Linear operators.</p>	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.

									5. Competence: Students have new knowledge about the objects of linear algebra, are able to apply own knowledge, skills and abilities to describe the properties of objects of linear algebra, to solve problems, have methods and techniques for solving problems. 6. Expected result: Mastering with students the basic properties and applications of linear algebra, and the methods for solving problems of linear algebra.	
7	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Men 2203 Men 2203 Men 2203	Менеджмент Менеджмент Management	5	2	4	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	1.Пререквизиттері:Кәсіпкерлік 2. Постреквизиттері: HR менеджмент 3. Пәннің мақсаты: Кәсіби қызметтің түрі ретінде менеджмент туралы негізгі түсініктерді қалыптастыру, студенттердің әлеуметтік-экономикалық жүйелерді басқарудың жалпы теориялық ережелерін меңгеруі мен практикасы. 4. Қысқаша мазмұны: «Менеджмент» пәнін оқыту ауыл шаруашылығы және қайта өңдеу кәсіпорындарында менеджмент, маркетинг, өндірісті тиімді және ұтымды ұйымдастыру мәселелері бойынша студенттерге теориялық білім беру және оны іс жүзінде қолдануды үйрету. 5. Құзыреттілігі: Қазақстан Республикасының агробизнеске қатысты заңдарын, ауыл шаруашылық кәсіпорындарының және олардың бірлестіктерінің экономикалық-ұйымдастыру негіздерін, өндірісті мамандандыру мен жоспарлауды, жерді және басқадай өндіріс құралдарын ұтымды пайдалану жолдарын, өндірістің жан-жақты байланыстылығын, яғни, техникасын, технологиясын және оны ұйымдастыруды, еңбекті ұйымдастыруды, мөлшерлеу мен ақы төлеудің ғылыми негіздерін, ауыл шаруашылығы салаларының қызметтерін талдау әдістерін жете білуге тиіс. 6. Күтілетін нәтиже: менеджмент функциялары, әдістері мен стильдер; ұйымның ұйымдық құрылымдарын құрастыру; басқару шешімдерін қабылдау және менеджмент тиімділігін есептеу әдістер саласынан білім алу. 1. Пререквизиты: Предпринимательство 2. Постреквизиты: HR менеджмент 3. Цель дисциплины: формирование основных представлений о менеджменте как виде профессиональной деятельности, освоение и практика студентами общетеоретических положений управления социально-экономическими системами. 4. Краткое содержание: преподавание дисциплины "Менеджмент" теоретические знания студентов по вопросам менеджмента, маркетинга, эффективной и рациональной организации производства на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях и обучение их практическому применению. 5. Компетенция: должен знать: законодательство Республики Казахстан, касающееся агробизнеса, экономико-организационные основы сельскохозяйственных предприятий и их объединений, специализацию и планирование производства, способы рационального использования земель и других средств производства, всестороннюю взаимосвязь производства, т. е. технику, технологию и ее организацию, научные основы организации труда, нормирования и оплаты, методы анализа деятельности отраслей сельского хозяйства. 6. Ожидаемый результат: функции, методы и стили управления; построение организационных структур организации; получение знаний в области методов принятия управленческих решений и расчета эффективности менеджмента. 1. Prerequisites: Entrepreneurship 2. Post-requirements: HR management	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.

									<p>3. The purpose of the discipline: the formation of basic ideas about management as a type of professional activity, the development and practice of students of general theoretical provisions of management of socio-economic systems.</p> <p>4. summary: teaching the discipline "Management" theoretical knowledge of students on management, marketing, effective and rational organization of production at agricultural and processing enterprises and training in their practical application.</p> <p>5. competence: must know: the legislation of the Republic of Kazakhstan concerning agribusiness, the economic and organizational foundations of agricultural enterprises and their associations, specialization and production planning, methods of rational use of land and other means of production, the comprehensive relationship of production, i.e. equipment, technology and its organization, scientific foundations of labor organization, rationing and payment, methods of analyzing the activities of agricultural sectors.</p> <p>6. expected result: functions, methods and styles of management; building organizational structures of the organization; obtaining knowledge in the field of methods of making managerial decision</p>	
8	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Geo 2204 Geo 2204 Geo 2204	Геометрия 1 Геометрия 1 Geometry 1	6	2	2	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика</p> <p>2.Постреквизиті: Геометрия 2,3</p> <p>3.Пәннің максаты: студенттерді жазықтықтағы аналитикалық геометрия ұғымдарымен және олардың қасиеттерімен таныстыру</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Аналитикалық геометрия пәні. Жазықтықтағы қисықтың теңдеулері. Жазықтықтағы векторлар. Түзудің теңдеулері. 2-ретті қисықтар.</p> <p>5. Күзiреттiлiгi: Аналитикалық геометрия, жазықтықтағы қисықтың теңдеулері, жазықтықтағы векторлар, түзудің теңдеулері және 2-ретті қисықтарға қатысты мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу күзiреттiлiктерiн меңгеру.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Геометриялық есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Элементарная математика</p> <p>2.Постреквизиты: Геометрия 2,3</p> <p>3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с понятиями аналитической геометрии на плоскости и их свойствами</p> <p>4. Краткое содержание курса: Предмет аналитической геометрии. Уравнения кривых на плоскости. Векторы на плоскости. Уравнения прямых. Кривые 2-го порядка.</p> <p>5. Компетентность: Приобрести способность решать задачи аналитической геометрии, уравнения кривых на плоскости, векторов на плоскости, уравнения прямых, кривые 2-го порядка.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Умение решать геометрические задачи.</p> <p>1. Prerequisites: Elementary Mathematics</p> <p>2. Post requisites: Geometry 2.3</p> <p>3. Purpose of the discipline: To acquaint students with the concepts of analytical geometry on the plane and their properties</p> <p>4. Summary of the discipline:The subject of analytical geometry. Equations of curves on the plane. Vectors on the plane. Equations of lines. Curves of the 2nd order.</p> <p>5. Competence: Acquire the ability to solve problems of analytic geometry, equations of curves on a plane, vectors on a plane, equations of straight lines, curves of the 2nd order.</p> <p>6. Expected result:The ability to solve geometric problems.</p>	Пәрменова М.Ж.- п.ғ.м., аға оқытушы

9	БП ТК БД КВ ВД ЕС	FTFTE 2204 ETFFA 2204 ETFFA 2204	Функциялартеори ясыжәнефункциял ықталдауэлементт ері Элементы теории функций и функционального анализа Elements of the theory of functions and functional analysis	6	2	2	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	<p>1. Пререквизиті Математикалық талдау, Дифференциал тендеулер</p> <p>2. Постреквизиті: Қорытынды аттестация</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Жиындар, жиындардың өлшемі, өлшемдік функциялар, Лебега интегралы, метрикалық және абстрактілі кенісіктер туралы жеткілікті мөлшерде түсінік қалыптастыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Функциялар теориясы және функционалдық анализ жалпы ғылымдық және арнайы оқып-үйренуге қажетті фундаментальды пән. Сонымен қатар, бұл пән практикада математикалық әдістерді қолдану дағдыларын қолданбалы есептерді шығаруда ікем-дағдыларын жетілдірудің ең тиімді құралы.</p> <p>5. Қүзіреттілігі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студенттердің жалпы математикалық білім деңгейін жетілдіру;</li> <li>- пән бойынша жүйелі білімді қалыптастыру;</li> <li>- математикалық заңдылықтарды талдауға болашақ мамандардың шығармашылық ойлау деңгейін дамыту;</li> <li>- студенттерді оқу және ғылыми әдебиеттермен өздігімен жұмыс істеуге үйрету.</li> </ul> <p>6. Күтілетін нәтиже: Пән бойынша берілетін тапсырмаларды толық меңгерген студент қарапайым физикалық құбылыстардың математикалық модельдерін құра білуге машықтанып және алынған математикалық есепті шеше алады.</p> <p>1. Общие положения Пререквизиты математический анализ, дифференциальные уравнения</p> <p>2. Постреквизиты: итоговая аттестация</p> <p>3. Цель дисциплины: измерение множеств, множеств. сформировать достаточное представление о мерных функциях, интегралах Лебега, метрических и абстрактных разрезах.</p> <p>4. Краткое описание дисциплины: теория функций и функциональный анализ фундаментальная дисциплина, необходимая для изучения общезначимых и специальных дисциплин. Кроме того, этот предмет является самым эффективным средством совершенствования навыков применения математических методов в практике, навыков решения прикладных задач.</p> <p>5. Компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование общего математического образования студентов;</li> <li>- формирование системных знаний по дисциплине;</li> <li>- развитие творческого мышления будущих специалистов для анализа математических закономерностей;</li> <li>- научить студентов самостоятельно работать с учебной и научной литературой.</li> </ul> <p>6. Ожидаемый результат: студенты, полностью освоившие задания по дисциплине, могут научиться строить математические модели простых физических явлений и решать полученные математические задачи.</p> <p>1. General provisions Prerequisites mathematical analysis, differential equations</p> <p>2. Post-requisites: final certification</p> <p>3. The purpose of the discipline: the measurement of sets, sets. to form a sufficient representation of dimensional functions, Lebesgue integrals, metric and abstract sections.</p> <p>4. Brief description of the discipline: theory of functions and functional analysis fundamental discipline necessary for the study of General and special disciplines. In addition, this subject is the most effective means of improving the skills of application of mathematical methods in practice, the skills of solving applied problems.</p> <p>5. Competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- improvement of General mathematical education of students;</li> </ul>	Пәрменова М.Ж.- п.ғ.м., аға оқытушы
---	----------------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------	--------------------	---	--

									<ul style="list-style-type: none"> <li>- formation of system knowledge in the discipline;</li> <li>- development of creative thinking of future specialists for the analysis of mathematical regularities;</li> <li>- to teach students to work independently with educational and scientific literature.</li> </ul> <p>6. Expected result: students who have fully mastered the tasks of the discipline, can learn how to build mathematical models of simple physical phenomena and solve mathematical problems.</p>	
10	БП ТК БД КВ ВД ЕС	МТ 2205 МА 2205 МА2205	Математикалықта лдау3 Математический анализ 3 Mathematical analysis3	5	2	4	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p><b>1.Пререквизиті:</b> Математикалық талдау1, 2. Алгебра және сандар теориясы 1</p> <p><b>2.Постреквизиті:</b>Дифференциалдық теңдеулер, Функциялар теориясы мен функционалдық анализ элементтері; дербес туындылы дифференциалдық теңдеулер</p> <p><b>3.Пәннің мақсаты:</b> Алғашқы бейне және анықталмаған интегралдар, анықталған интегралдар, бөлшектеп интегралдау, тригонометриялық функциялардың интегралдық есептеу жолдарын және қатарлар және оларды жинақтылыққа зерттеу әдістерін үйрету.</p> <p><b>4. Пәннің қысқаша мазмұны:</b> Бір айнымалыдан тәуелді функциялардың интегралдық есептеулері, қатарлар, Фурье қатары.</p> <p><b>5. Күзіреттілігі:</b> Студенттерді айнымалы шамаларды зерттеу әдісімен, дифференциалдық және интегралдық есептеулер теориясымен, қатарлар теориясымен таныстыру.</p> <p><b>6. Күтілетін нәтиже:</b> Бір айнымалыға тәуелді функцияларды интегралдауды және қатарларды жинақтылыққа зерттеуді меңгереді.</p> <p><b>1.Пререквизиты:</b> Математический анализ1,2, Алгебра и теория чисел 1</p> <p><b>2.Постреквизиты:</b> Дифференциальные уравнения, Теория функций и элементы функционального анализа; Дифференциальные уравнения в частных производных</p> <p><b>3. Цель дисциплины:</b> Изучить первообразные и неопределенные интегралы, определенные интегралы, интегрирование по частям, методы интегрального исчисления тригонометрических функций, ряды и их методы исследования сходимости.</p> <p><b>4. Краткое содержание курса:</b>Интегральное исчисление функций одной переменной, ряды, ряды Фурье.</p> <p><b>5. Компетентность:</b>Ознакомить студентов с методами исследования переменных величин, теорией дифференциального и интегрального исчисления, теорией рядов</p> <p><b>6. Ожидаемый результат:</b> Изучение методов интегрирования функций одной переменной, исследования сходимости рядов</p> <p><b>1. Prerequisites:</b> Mathematical analysis1, Algebra and theory of number1</p> <p><b>2. Post requisites:</b> Mathematical analysis3, Differential equations, Theory of functions and elements of functional analysis; Partial differential equations</p> <p><b>3. Purpose of the discipline:</b> To study antiderivative and indefinite integrals, definite integrals, integration by parts, methods of integral calculus of trigonometric functions, series, and their methods for studying convergence.</p> <p><b>4. Summary of the discipline:</b>Integral calculus of functions of one variable, series, Fourier series.</p> <p><b>5. Competence:</b> To acquaint students with the methods of research of variables, the theory of differential and integral calculus, the theory of series</p> <p><b>6. Expected result:</b> The study of methods for integrating functions of one variable, the study of convergence of series</p>	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы

11	БП ТК БД КВ ВД ЕС	FT 2205 FA 2205 FA 2205	Функционалдық талдау Функциональный анализ Functional analysis	5	2	4	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p><b>1. Пререквизиті:</b> Математикалық талдау1,2</p> <p><b>2. Постреквизиті:</b> Математиканы оқыту әдістемесі, Математикалық анализ2,3, Геометрия, Алгебра және сандар теориясы; Дифференциалдық теңдеу, Математикалық логика және дискреттік математика</p> <p><b>3. Пәннің мақсаты:</b> Элементар математика курсының оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p><b>4. Пәннің қысқаша мазмұны:</b> Нақты сандар, комплександар, комбинаторика элементтері, негізгі элементар функциялар, теңдеулер мен теңдеулер жүйесі. Жазықтықтағы және кеңістіктегі геометрия</p> <p><b>5. Күзретілігі:</b> математикалық түрде қалыптасқан есептерді шешу арқылы қоршаған ортада туындайтын мәселелерді айқындау; математикалық пайымдау жолымен қабылдаған шешімдерді негіздеу;</p> <p><b>6. Күтілетін нәтиже:</b> Математикалық ұғымдарды қалыптастыру және математикадағы жалпы заңдарды есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p><b>1. Пререквизиты:</b> Математический анализ1, 2</p> <p><b>2. Постреквизиты:</b> Методика преподавания математики, Математический анализ2,3, Геометрия, Алгебра и теория чисел; Дифференциальные уравнения, Математическая логика и дискретная математика</p> <p><b>3. Цель дисциплины:</b> Курс обучения элементарной математике укрепляет профессиональную и педагогическую готовность будущих учителей математики и расширяет сферу их теоретических знаний. Понимание научных основ математических дисциплин в средней школе, формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач.</p> <p><b>4. Краткое содержание курса:</b> Действительные числа, комплексные числа, элементы комбинаторики, основные элементарные функции, система уравнений и неравенств. Геометрия в плоскости и пространстве</p> <p><b>5. Компетентность:</b> выявление проблемных задач в окружающей среде и их математические решения; Обоснование решений, принятых с помощью математических рассуждений;</p> <p><b>6. Ожидаемый результат:</b> Формирование математических понятий и общее использование математических законов в решении задач.</p> <p><b>1. Prerequisites:</b> Mathematical analysis2</p> <p><b>2. Post requisites:</b> Methods of teaching mathematics, Mathematical analysis, Geometry, Algebra and number theory; Differential Equations, Mathematical Logic and Discrete Mathematics</p> <p><b>3. Purpose of the discipline:</b> The curriculum for elementary mathematics strengthens the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics and expands the scope of their theoretical knowledge. Understanding the scientific foundations of mathematical disciplines in high school, the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems.</p> <p><b>4. Summary of the discipline:</b> Real numbers, complex numbers, combinatorial elements, basic elementary functions, a system of equations and inequalities. Geometry in plane and space</p> <p><b>5. Competence:</b> identification of problem tasks in the environment and their mathematical solutions; Justification of decisions made using mathematical reasoning;</p>	Ибраева А.А.- п.ғ.м., аға оқытушы
----	----------------------------------	-------------------------------	--	---	---	---	----------------------------	------	---	-----------------------------------

									6. Expected result: Formation of mathematical concepts and the general use of mathematical laws in solving problems.	
<b>5 академиялық кезең/ 5 академический период / 5 Academic period</b>										
12	БП ТК БД КВ ВД ЕС	AST 3206 ATCh3206 ANT 3206	Алгебра және сандар теориясы 2 Алгебра и теория чисел 2 Algebra and number theory 2	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	1.Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы 1 2.Постреквизиті: Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Математикалық логика және дискретті математика 3.Пәннің мақсаты: Логикалық және алгоритмдік ойлауды дамыту; алгебралық есептерді шешу мен зерттеу әдістерін игеру; математикадағы сандық әдістерді игеру; өздігінен білімін кеңейту және қолданбалы есептерді талдай білуді үйрету. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Сызықтық теңдеулер жүйелері және оларды шешу әдістері. Матрицалар алгебрасы. Сызықтық кеңістіктіктер. Сызықтық операторлар және олардың матрицалық жазылуы. Алгебралық құрылымдар: группа, сақина, өріс, идеалдар. Салыстырулар теориясы. Көпмүшеліктер теориясы. 5. Құзіреттілігі: Студенттерді алгебралық әдістерді қолданбалы есептерді шығаруда пайдалана білуге, практикада математикалық әдістерді қолдана білуге үйретеді. 6. Күтілетін нәтиже: Алгебралық есептерді шешу әдістерін игереді. 1.Пререквизиты: Алгебра и теория чисел 1 2.Постреквизиты: Дифференциальные уравнения, Численные методы, Математическая логика и дискретная математика 3. Цель дисциплины: Развитие логического и алгоритмического мышлений; овладение методами изучения и решения алгебраических задач; освоение численных методов в математике; расширить знания и умение анализировать прикладные задачи. 4. Краткое содержание курса: Системы линейных уравнений и методы их решения. Матричная алгебра. Линейные пространства. Линейные операторы и их матричная запись. Алгебраические структуры: группа, кольцо, поле, идеалы. Теория сравнения. Теория многочленов. 5. Компетентность: Студенты могут использовать алгебраические методы при решении прикладных задач, а также применять математические методы на практике 6. Ожидаемый результат: Умение решать алгебраические задачи. 1. Prerequisites: Algebra and Number Theory1 2. Post requisites: Differential Equations, Numerical Methods, Mathematical Logic and Discrete Mathematics 3. Purpose of the discipline: The development of logical and algorithmic thinking; mastering the methods of studying and solving algebraic problems; mastering numerical methods in mathematics; expand knowledge and ability to analyze applied tasks. 4. Summary of the discipline: Systems of linear equations and methods for their solution. Matrix algebra. Linear spaces. Linear operators and their matrix notation. Algebraic structures: group, ring, field, ideals. Theory of Comparison. Theory of polynomials. 5. Competence: Students can use algebraic methods in solving applied problems, as well as apply mathematical methods in practice. 6. Expected result: Ability to solve algebraic problems.	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.
13	БП	ST 3206	Сандар теориясы	5	3	5	Емтихан	Жазбаша-	1.Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы 1, Алгебра және сандар теориясы 2.	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым.

<p>TK БД КВ ВД ЕС</p>	<p>TCh 3206 TN 3206</p>	<p>Теория чисел Theory of numbers</p>				<p>Экзамен Exam</p>	<p>ауызша</p>	<p>2. Постреквизиті: Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Математикалық логика және дискретті математика 3. Пәннің мақсаты: Студенттерді бүтін сандар сақинасындағы бөлінгіштік және салыстырымдық қатыстарымен, олардың қасиеттерімен, бүтін таныстыру. Студенттердің осы салалардың зерттеу әдістерін меңгеруіне және осы әдістерді нақты есептерде қолдануға үйренуіне, дағдылануына қол жеткізу. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Бүтін сандар сақинасындағы бөлінгіштік қатысы, оның қасиеттері. Жәй сандар. Бүтін сандардың жай сандардың көбейтіндісіне бір ғана тәсілмен жіктелетіндігі. Сандық функциялар. Үздіксіз бөлшектер. Бүтін сандар сақинасындағы салыстырулар. Эйлер және Ферма теоремалары. Модуль бойынша қалыңдылар. Қалыңдылардың арифметикада қолданылуы. 5. Күзiреттiлiгi: Алгебраның аталған салалары бойынша жаңа бiлiмдердi меңгередi және жаңа ұғымдардың қасиеттерiн сипаттай алады, игерген бiлiмдерiн сандар теориясы объектiлерiнiң қасиеттерiн сипаттауға, оларға қатысты есептердi шешуге қолдана алады, есептердiң шешу әдiстерi мен тәсiлдерiн үйренедi. 6. Күтiлетiн нәтиже: Бүтiн сандар сақинасындағы бөлінгіштік және салыстырымдық қатыстардың қасиеттерін, қолданыстарын, оларға қатысты есептерді есептерді шешу әдістерін игереді. 1. Пререквизиты: Алгебра и теория чисел 1, Алгебра и теория чисел 2. 2. Постреквизиты: Дифференциальные уравнения, Численные методы, Математическая логика и дискретная математика 3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с отношениями делимости и сравнимости в кольце целых чисел, их свойствами и применениями. Приобретение студентами навыков для овладения методами исследования в этих областях и применения их методов в конкретных задачах. 4. Краткое содержание курса: Отношение делимости в кольце целых чисел и его свойства. Простые числа. Единственность разложения целых чисел в произведения простых чисел. Числовые функции. Непрерывные дроби. Отношение сравнимости в кольце целых чисел и его свойства. Теоремы Эйлера и Ферма. Вычеты по модулю. Применения вычетов в арифметике. 5. Компетентность: Студенты обладают новыми знаниями в области изучения, умеют применять полученные знания, умения и навыки для описания свойств объектов теории чисел, для решения связанных с ним задач, обладают методами и приемами решения задач. 6. Ожидаемый результат: Студенты осваивают основные свойства и приложения отношений делимости и сравнимости в кольце целых чисел и методы решения связанные с ним задач.  1. Prerequisites: Algebra and Number Theory 1, Algebra and Number Theory 2. 2. Post requisites: Differential Equations, Numerical Methods, Mathematical Logic and Discrete Mathematics 3. Purpose of the discipline: To acquaint students with the relations of divisibility and congruence in the ring of integers, its properties and applications. Acquisition of skills by students for mastering research methods in these areas and applying their methods in specific tasks. 4. Summary of the discipline: The relation of divisibility in the ring of integers and its properties. Prime numbers. The uniqueness of the decomposition of integers into products of prime numbers. Number functions. Continuous fractions. The relation of congruence in the ring of integers and its properties. Euler and Fermat theorems. Residue system modulo. Applications of residues in the arithmetic.</p>	<p>проф.</p>
---------------------------------------	-----------------------------	---	--	--	--	-------------------------	---------------	--	--------------



									5. Competence: Students have new knowledge in the field of study, are able to apply their knowledge and skills to describe the objects of theory of numbers, to solve the problems associated with them, have methods and techniques for solving problems. 6. Expected result: Mastering with students the basic properties and applications of the relations of divisibility and congruence in the ring of integers.	
14	БП ТК БД КВ ВД ЕС	HRM 3206 HRM 3206 HRM 3206	HRменеджмент HRменеджмент HR Management	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	1.Пререквизит: Менеджмент 2.Постреквизит: Көшбасшылық және жауапкершілік 3.Пәннің мақсаты: Оқу пәнін оқытудың мақсаты студенттердің жаңа экономикалық ойлауын қалыптастыру, жарнамалық қызметті ұйымдастыру және жұртшылықпен байланыс бойынша негізгі теориялық аспектілерді меңгеру және жүйелеу, жарнамалық стратегияны қалыптастыру негіздері, жарнамалық қызметтің даму болашағы, жарнамалық нақанды ұйымдастыру әдістерін талдау, жарнаманың ел экономикасына әсері болып табылады. 4.Курстың мазмұны: Пәнді оқу барысында ұйымның персоналды басқару стратегиясы және саясаты, персоналды басқарудың дәстүрлі және қазіргі заманғы әдістері, ұйымдағы персоналды жоспарлау және есепке алу; персоналды іріктеу әдістері; ҚР Еңбек кодексі – еңбек қатынастарын реттеудің құқықтық негізі ретінде; персоналдың уәждемесін басқару және оның тиімділігі; Кадрлық менеджменттегі міндеттерді бөлу; Кадрлық аудит мәселелері қарастырылады. 5.Күзиреттілігі: Қоғамдық өмірде HR менеджменті мен басқарудың рөлі туралы түсініктерді білу және түсіну; басқару танымының дамуындағы қазіргі үрдістер туралы; жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымдарының өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері туралы түсініктерді білу және түсіну. 6. Күтілетін нәтиже: топтық динамика процестерін және HR команданы қалыптастыру принциптерін білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру. Өз бетінше және шығармашылық ойлай алады, үлкен ақпарат ағымында топтық динамика процестерін және команданы қалыптастыру принциптерін білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыруға қабілетті. Өз бетінше және шығармашылық ойлай алады, PR менеджмент саласындағы үлкен ақпарат ағынында бағдарлай алады. 1. Пререквизит: Менеджмент 2. Постреквизит: лидерство и ответственность 3. Цель дисциплины: целью изучения учебной дисциплины является формирование у студентов нового экономического мышления, усвоение и систематизация основных теоретических аспектов по организации рекламной деятельности и связям с общественностью, основы формирования рекламной стратегии, перспективы развития рекламной деятельности, анализ методов организации рекламной кампании, влияние рекламы на экономику страны. 4. содержание курса: в ходе изучения дисциплины рассматриваются стратегия и политика управления персоналом организации, традиционные и современные методы управления персоналом, планирование и учет персонала в организации; методы подбора персонала; Трудовой кодекс РК – как правовая основа регулирования трудовых отношений; управление мотивацией персонала и ее эффективность; распределение обязанностей в кадровом менеджменте; вопросы кадрового аудита. 5. компетенция: знать и понимать представления о роли HR-менеджмента и управления в общественной жизни; знать и понимать представления о современных тенденциях в развитии управленческого познания; об актуальных методологических и философских проблемах естественных	Л.С.Каинбаева педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

									<p>(социальных, гуманитарных, экономических) наук.</p> <p>6. ожидаемый результат: эффективная организация групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования HR команды. Способен самостоятельно и творчески мыслить, эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды в большом информационном потоке. Умеет самостоятельно и творчески мыслить, ориентироваться в большом потоке информации в области PR-менеджмента.</p> <p>1. Prerequisite: Management</p> <p>2. Post-requirement: leadership and responsibility</p> <p>3. The purpose of the discipline: the purpose of studying the discipline is to form students ' new economic thinking, assimilation and systematization of the main theoretical aspects of the organization of advertising activities and public relations, the basis for the formation of advertising strategy, prospects for the development of advertising activities, analysis of methods of organizing an advertising campaign, the impact of advertising on the economy of the country.</p> <p>4. course content: during the course of studying the discipline, the strategy and policy of personnel management of the organization, traditional and modern methods of personnel management, planning and accounting of personnel in the organization; methods of personnel selection; the Labor Code of the Republic of Kazakhstan – as the legal basis for regulating labor relations; personnel motivation management and its effectiveness; distribution of responsibilities in personnel management; issues of personnel audit.</p> <p>5. competence: to know and understand the ideas about the role of HR management and management in public life; to know and understand the ideas about modern trends in the development of managerial knowledge; about current methodological and philosophical problems of natural (social, humanitarian, economic) sciences.</p> <p>6. Expected result: effective organization of group work based on knowledge of group dynamics processes and principles of HR team formation. He is able to think independently and creatively, effectively organize group work based on knowledge of the processes of group dynamics and the principles of team formation in a large information flow. He is able to think independently and creatively, navigate a large flow of information in the field of PR management.</p>	
15	БП ТК БД КВ ВД ЕС	ММКЛК3 206 LSShKM 3206 LSSM 3206	Мектеп математика курсының логикалық құрылымы Логическое строение школьного курса математики The logical structure of the school mathematics	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика</p> <p>2.Постреквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Математиканы сапалы түрде меңгеру үшін, ұғымдардың анықтамасындағы келтірілген елеулі белгілерін көрсете алу, теореманың шарты мен қорытындысын ажырата білу, теорема ұғымына қатысты дәлелдеу ережелері мен әдістерін меңгерту.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Ұғымның негізгі мінездемелері. Ұғымның мазмұны мен көлемі және басқа ұғымдармен байланысы. Анықталатын және анықталмайтын ұғымдар. Ұғымдарды бөлу және жіктеу(классификациялау). Түрлік өзгерістерге белгілер бойынша және дихономиялық жіктеу</p> <p>5. Күзiретiлiгi: жаңа бiлiмдердi меңгередi және жаңа ұғымдардың қасиеттерiн сипаттай алады, игерген бiлiмдерiн математика объектiлерiнiң қасиеттерiн сипаттауға, оларға қатысты есептердi шешуге қолдана алады, есептердiң шешу әдiстерi мен тәсiлдерiн үйренедi.</p> <p>6. Күтiлетiн нәтиже: Математиканы сапалы түрде меңгередi, ұғымдардың анықтамасындағы келтiрiлген елеулi белгiлерiн көрсете аадыу, теореманың шарты мен қорытындысын ажырата бiледi, теорема ұғымына қатысты дәлелдеу ережелерi мен әдiстерiн меңгередi.</p>	Енсебаева Г.М.- PhD.

									<p>1.Пререквизиты: Элементарная математика  2.Постреквизиты: методика преподавания математики  3. Цель дисциплины: для качественного освоения математики уметь выделять существенные признаки, приведенные в определении понятий, различать условие и вывод теоремы, владеть правилами и методами доказательств применительно к понятию теоремы. 4. Краткое содержание курса: Основные характеристики понятия. Содержание и объем понятия и связь с другими понятиями, Понятия определяемые и неопределимые. Деление и классификация понятий. Видовые изменения по признакам и диономическая классификация  5. Компетентность: Студенты обладают новыми знаниями в области изучения, умеют применять полученные знания, умения и навыки для описания свойств объектов математики, для решения связанные с ним задач, обладают методами и приемами решения задач.  6. Ожидаемый результат: уметь выделять существенные признаки, приведенные в определении понятий, различать условие и вывод теоремы, владеть правилами и методами доказательств применительно к понятию теоремы</p> <p>1. Prerequisites: Elementary Mathematics  2. Post requisites: Methods of Teaching Mathematics  3. Purpose of the discipline: To acquaint students with the relations of divisibility and congruence in the ring of integers, its properties and applications. Acquisition of skills by students for mastering research methods in these areas and applying their methods in specific tasks.  4. Summary of the discipline: The relation of divisibility in the ring of integers and its properties. Prime numbers. The uniqueness of the decomposition of integers into products of prime numbers. Number functions. Continuous fractions. The relation of congruence in the ring of integers and its properties. Euler and Fermat theorems. Residue system modulo. Applications of residues in the arithmetic.  5. Competence: Students have new knowledge in the field of study, are able to apply their knowledge and skills to describe the objects of theory of numbers, to solve the problems associated with them, have methods and techniques for solving problems.  6. Expected result: Mastering with students the basic properties and applications of the relations of divisibility and congruence in the ring of integers.</p>	
16	БП ТК БД КВ ВД ЕС	MPBDB GZZhY 3206 ONIRODM 3206 ORWGChM 3206	Математика пәні бойынша дарынды балалардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру Организация научно-исследовательской работы одаренных детей по математике Organization of research work of	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика  2. Постреквизиті Математиканы оқыту әдістемесі  3.Пәннің мақсаты: курстың басты мақсаты – математикадан мамандар дайындауға жоғары кәсіптік білім берудің мемлекеттік стандарты тағайындаған талаптарды жүзеге асыру.  4. Қысқаша мазмұны: математикалық анализдің заңды жалғасы ретінде дербес туындылы дифференциал теориясы математикалық модельдеудің басты аппараты болып табылады және физикалық тұрғыдан нақтылы қойылған практикалық есептің шешімін табуға келтіреді, әрі физикадағы математикалық методтардың қолданыстарын одан әрі тереңдетудің және ауқымын кеңейтудің кепілі болып табылады. Пәнді оқу нәтижесінде студент мыналарды игеруі қажет:  1-ші ретті д.т. туралы жалпы түсініктер; 1-ші ретті д.т.-дің жалпы шешімі туралы ұғым; 1-ші ретті д.т.-дің дербес шешімі туралы ұғым; 1-ші ретті д.т.-дің ерекше шешімі туралы ұғым; туындысына байланысты шешілетін 1-ші ретті д.т. түрлері; айнымалысы бөлектенетін теңдеулерді шешу; толық дифференциалдық теңдеу, қажетті және жеткілікті шарты; 1-ші ретті сызықтық д.т., оның жалпы шешімінің құрылымы; Бернулли</p>	Енсебаева Г.М.- PhD.

			gifted children in mathematics						<p>тендеуін шешу әдісі; Туындысына байланысты шешілмейтін д.т.-лер: Клеро, Лагранж тендеулерін шешу; 2-ші ретті сызықтық дифференциал тендеулер, геометриялық және механикалық мағыналары; Реті төмендетілетін жоғары ретті тендеулер, олардың түрлері; 2-ші ретті сызықтық диф. тендеу, тұрақты коэффициентті СД тендеу, оларды шешу әдістері; дифференциалдық тендеулер жүйесі, оның түрлері мен шешу әдістері.</p> <p>5. Күзiреттiлiгi:  - дербес туындылы дифференциалдық тендеулер теориясының негiзгi тендеулерiн, оларға қойылған классикалық жағалық есептердi шешу әдiстерiн меңгерту;  - физика есептерiнiң дифференциалдық модельдерiн құру және оларды сапалық зерттеу, сандық шешу дағдыларын меңгерту.</p> <p>6. Күтiлетiн нәтиже: Дербес дифференциалдық тендеулердiң физика есептерiн шығаруда пайдалануды бiледi.</p> <p>1.Общие положения Пререквизиты: математический анализ.  2. Постреквизиты: электродинамика, квантовая механика.  3.Цель курса - формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для подготовки специалистов по математике, в соответствии с требованиями, установленными государственным стандартом высшего профессионального образования.  4. Краткое содержание: как законное продолжение математического анализа теория дифференциалов в самостоятельном произведении является главным аппаратом математического моделирования и приводит к решению поставленной в физическом плане практической задачи и является залогом дальнейшего углубления и расширения масштабов применения математических методов в физике. В результате изучения дисциплины студент должен освоить::  Д. 1-го порядка т. 1-го порядка д. т.-понятие об общем решении; 1-го порядка д. т.-понятие о самостоятельном решении; 1-го порядка д. т.-понятие об особом решении; 1-го порядка, решаемом в зависимости от произведения.т. решение уравнений с выделением переменной; полное дифференциальное уравнение, необходимое и достаточное условие; линейное д. 1-го порядка.т., структура его общего решения; метод решения уравнения Бернулли; неразрешимый д. В зависимости от произведения.т.-решение уравнений Клеро, Лагранжа; линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка, геометрические и механические значения; Уравнения высших порядков с понижением последовательности, их виды; линейный дифференциал 2-го порядка. уравнение постоянного коэффициента СД, методы их решения; система дифференциальных уравнений, их виды и методы решения.</p>	
17	БeП TK ПД KB PD EC	DT 3301 DU 3301 DE 3301	Дифференциалдық тендеулер Дифференциальны е уравнения Differential equations	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизиті: Математикалық талдау  2. Постреквизиті: Математикалық физиканың тендеулері, Сандық әдістер,  Дербес туындылы дифференциалдық тендеулер  3. Пәннің мақсаты: Дифференциалдық тендеулерді пайдалану арқылы математикалық модельдеуге үйрету және жаратылыстануда математикалық методтардың қолданыстарын пайдалана білу  4. Пәннің қысқаша мазмұны: 1-ші ретті дифференциал тендеулер туралы жалпы түсініктер; жалпы шешімі, дербес шешімі, ерекше шешімі туралы ұғымдар; туындысына байланысты шешілетін 1-ші ретті дифференциал тендеулер түрлері; айнмалысы ажыратылатын тендеулерді шешу; толық дифференциалдық тендеу; 1-ші ретті сызықтық дифференциал тендеулер, оның жалпы шешімінің құрылымы; Бернулли тендеуін шешу әдісі;</p>	Л.С.Каинбаева педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

									<p>Туындысына байланысты шешілмейтін дифференциал теңдеулер: Клеро, Лагранж теңдеулерін шешу; 2-ші ретті сызықтық дифференциал теңдеулер, олардың геометриялық және механикалық қолданыстары; Реті төмендетілетін жоғары ретті теңдеулер, оларды шешу. Тұрақты коэффициентті сызықтық дифференциал теңдеулер, оларды шешу әдістері; дифференциалдық теңдеулер жүйесі, оның түрлері мен шешу әдістері.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi: Қарапайым дифференциалдық теңдеулер теориясының негiзгi теңдеулерiн, оларға қойылған Коши есебiн шешу әдiстерiн меңгерту; экология мен жаратылыстану есептерiнiң дифференциалдық модельдерiн құру және зерттеу дағдыларын меңгерту</p> <p>6. Күтiлетiн нәтиже: Физика-техникалық есептердi шығаруды игередi.</p> <p>1.Пререквизиты: Математический анализ</p> <p>2.Постреквизиты: Уравнения математической физики, Численные методы, Дифференциальные уравнения в частных производных</p> <p>3. Цель дисциплины:Изучение математического моделирования и математических методов в естествознании с использованием дифференциальных уравнений</p> <p>4. Краткое содержание курса:Общие понятия дифференциальных уравнений первого порядка; общие решения, частные решения; Дифференциальные уравнения первого порядка; Линейные дифференциальные уравнения первого порядка и структура их общего решения; Метод решения уравнения Бернулли; Неразрешимые дифференциальные уравнения, относительно производных: решение уравнения Клеро, Лагранжа. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка, их геометрические и механические приложения; Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами, методы их решения; Система дифференциальных уравнений, ее виды и методы решения.</p> <p>5. Компетентность: Освоить методы решения задачи Коши обыкновенных дифференциальных уравнений.; изучить навыки исследования и разработки дифференциальных моделей экологии и естествознания</p> <p>6. Ожидаемый результат:Освоение решений физико-технических задач.</p> <p>1. Prerequisites: Mathematical analysis</p> <p>2. Post requisites: Equations of Mathematical Physics, Numerical Methods, Partial Differential Equations</p> <p>3. Purpose of the discipline: The study of mathematical modeling and mathematical methods in science using differential equations</p> <p>4. Summary of the discipline:General concepts of first order differential equations; common solutions; private decisions; Differential equations of the first order; First order linear differential equations and the structure of their general solution; Method for solving the Bernoulli equation; Unsolvable differential equations, with respect to derivatives: solution of the Klero, Lagrange equation. Second order linear differential equations, their geometric and mechanical applications; Linear differential equations with constant coefficients, methods for solving them; The system of differential equations, its types and methods of solution.</p> <p>5. Competence: To master the methods of solving the Cauchy problem for ordinary differential equations; study the skills of research and development of differential models of ecology and science</p> <p>6. Expected result:Mastering the solution of physical and technical problems.</p>	
18	БeП TK	KODT 3301 DUKO 3301	Комплекcоблыстағ ыдифференциалды	4	3	5	Емтихан Экзамен	тест	<p>1.Пререквизитi: математикалық талдау.</p> <p>2. Постреквизитi: электродинамика, кванттық механика.</p> <p>3. Пәннiң мақсаты:</p>	Л.С.Каинбаева педагогика ғылым- дарының кандидаты,

	ПД КВ РД ЕС	DECD 3301	к теңдеулер Дифференциальны еуравнения в компл ексной области Differentsialnye equations in the complex domain				Exam		<p>Кеңейтілген комплекс облыстағы дифференциалдың теңдеулер теориясын оқыту.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Кіріспе. Бар болуы теоремасы. Шешімнің жалғыздығы. Ерекше нүктелер. Бірінші ретті теңдеулер. Алгебралық функциялар теориясының элементтері. Жылжымайтын күдікті нүктелі екінші ретті теңдеулер, сызықтық теңдеулер. Гипергеометриялық функция лар. Риман проблемалары.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Дифференциалдық теңдеулердің интегралын табудың кез-келген қадамы жаңа қолданбалы есептердің шешімін табуға бағытталады. Мұның классикалық мысалы ретінде С.В.Ковалевскаяның ашып зерттеген қатты дененің қозғалысы туралы есепті айтуға болады. Сонымен бірге дифференциалдық теңдеулердің теориясының дамуы математикалық анализдің дамуында да үлкен орын алады. Дифференциалдық теңдеулер теориясы математикалық анализді жаңа функцияларды зерттеумен қамтамасыз етіп отырады. Бұл курс бойынша автоморфты функциялар теориясы, Фукс және Клейн функциялары қарастырылады</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Дербес дифференциалдық теңдеулердің физика есептерін шығаруда пайдалануды біледі.</p> <p>1.Общие положения Пререквизиты: математический анализ. 2. Постреквизиты: электродинамика, квантовая механика. 3. Цель дисциплины: Расширенный комплекс изучение теории уравнений дифферен-Циала в области. 4. Краткое содержание: Введение. Теорема наличия. Одиночество решения. Особые точки. Уравнения первого порядка. Элементы теории алгебраических функций. Уравнения второго порядка, линейные уравнения с неподдельными точечными. Гипергеометрические функции. Проблемы Римана. 5. Компетенции: Любой шаг определения интеграла дифференциальных уравнений будет направлен на решение новых прикладных задач. Классическим примером этого является С. В. Можно сказать, что отчет о движении твердого тела, вскрываемого Ковалевской. Вместе с тем, развитие теории дифференциальных уравнений занимает большое место в развитии математического анализа. Теория дифференциальных уравнений обеспечивает математический анализ исследованием новых функций. По данному курсу рассматриваются теория автоморфных функций, функции Фукса и Клейн 6.Ожидаемый результат: умеет использовать самостоятельные дифференциальные уравнения при решении физических задач.</p> <p>1.General provisions Prerequisites: mathematical analysis. 2. Post-requisites: electrodynamics, quantum mechanics. 3. Purpose of discipline: Extended complex study of the theory of differential Equations in the field. 4. Outline: Introduction. Existence theorem. The loneliness of the decision. Singular point. First order equations. Elements of the theory of algebraic functions. Second order equations, linear equations with genuine point equations. Hypergeometric function. Riemann's Problems. 5. Competences:</p>	аға оқытушы
--	----------------------	-----------	--	--	--	--	------	--	--	-------------

									Any step in the determination of the integral of differential equations will be aimed at solving new applications. A classic example of this is SV we Can say that the report on the motion of a solid body, revealed Kovalevskaya. However, the development of the theory of differential equations occupies a large place in the development of mathematical analysis. The theory of differential equations provides a mathematical analysis of the study of new functions. In this course we consider the theory of automorphic functions, Fuchs functions and Klein 6.Expected result: able to use independent differential equations in solving physical problems.	
19	БеП ТК ПД КВ РД ЕС	MSTZh 3302 VRM 3302 OCWM 3302	Математикадан сыныптан тыс жұмыстар Внеклассная работа по математике Outside the classroom work in mathematics	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі.</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математикадан жүргізілетін кластан тыс жұмыстарды ұйымдастыра білуге үйрету.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Математикадан сыныптан және мектептен тыс жұмыстар. Үйірме жұмыстары. Тақырыптық сабақ. Жоғарғы класс оқушылары үшін комбинаторика элементтері. Математика және математиктер туралы тарихи мәліметтер. Математикалық саяхат. Кластан тыс оқу математикалық шығармалар. Мектептегі математикалық баспасөз. Математикалық кештер, математикалық сайыстар түрлерін ұйымдастыру. Математикалық фокустар. Математикалық ребустар, анаграммалар, т.с.с. математикалық апталық. Топтық жарыс. Математикалық олимпиада, турнир және сайыстарды. Математикалық көңілді тапқыштар клубы. Математикалық поэзия.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Студенттерді әрбір кластан тыс жұмысты жүйелі түрде жүргізу әдістерін, оларды ұйымдастыруда және өткізуде жетекшілік жасау әдістерін үйренуге дағдылау.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математикадан сыныптан тыс жұмыстар түрлері мен оларды ұйымдастыру әдістерін үйренеді.</p> <p>1.Пререквизиты: Методика преподавания математики</p> <p>2.Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: Обучение организации внеклассной работы по математике.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Классная и внеклассная деятельность по математике. Работа кружков по математике. Тематический урок. Элементы комбинаторики для старшеклассников. Исторические сведения о математике и математиках. Математическое путешествие. Внеклассное чтение математических сочинений. Математическая пресса в школе. Организация математических вечеров, математических конкурсов. Математический фокус. Математические ребусы, анаграммы и др. Неделя математики. Организация математической олимпиады, турниров и соревнований и математической поэзии.</p> <p>5. Компетентность: Научить студентов организации и управлению проведения внеклассных работ.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Навыки организации внеклассных работ по математике.</p> <p>1. Prerequisites: Methods of teaching mathematics</p> <p>2. Post requisites: Pedagogical practice</p> <p>3. Purpose of the discipline: Teaching the organization of extracurricular work in mathematics.</p> <p>4. Summary of the discipline: Classroom and extracurricular activities in mathematics. The work of circles in mathematics. Thematic lesson. Elements of combinatorics for high school students. Historical information about mathematics and mathematicians. Mathematical journey. Extracurricular reading of mathematical essays. Mathematical press in school. Organization of</p>	Менликожаева С. П.ғ.к. Қауымд.профессор м.а.

									mathematical evenings, mathematical contests. Mathematical focus. Mathematical rebuses, anagrams, etc. Mathematics week. Organization of the Mathematical Olympiad, tournaments and competitions and mathematical poetry. 5. Competence: To teach students the organization and management of extracurricular activities.. 6. Expected result: Skills of the organization of extracurricular work in mathematics.	
20	БеП ТК ПД КВ РД ЕС	MOEShZhU A 3302 MOROZM 3302 TTDPMO 3302	Математикадан олимпиада есептерін шешу жолдарын үйрету әдістемесі Методика обучения решению олимпиадных задач по математике Technique of training to the decision of problems in mathematics olympiad	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	тест	1. Пререквизиті: Элементарлы математика, Математиканы оқыту әдістемесі 2. Постреквизиті: Педагогикалық практика 3. Пәннің мақсаты: Олимпиадалық есептерді жинақтау, оларды шығарудың тиімді жолдарын үйрету. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Білім беру сапасын арттырудың бірден бір жолы – оқушылардың іздену, зерттеу дағдыларын қалыптастыру, дамыту. Олимпиада есептері мен логикалық есептерді шығару, ғылыми жобалардың тақырыптарын ұсынып, іздеу-зерттеу дағдыларын қалыптастыру, бағыттау. 5. Құзіреттілігі: Болашақ мұғалімдерді мектеп оқушыларын математикадан пән олимпиадаларына дайындау жолдары мен талаптарын жүзеге асыруға үйрету. 6. Күтілетін нәтиже: Олимпиадалық есептер шығару әдістерін меңгереді. 1. Общие положения Пререквизиты: элементарная математика, методика преподавания математики 2. Постреквизиты: Педагогическая практика 3. Цель дисциплины: обобщение олимпиадных задач, изучение эффективных путей их решения. 4. Краткое содержание дисциплины: один из способов повышения качества образования – формирование и развитие у учащихся навыков поиска, исследования. Решение олимпиадных задач и логических задач, представление тем научных проектов, Формирование поисково-исследовательских навыков, направление. 5. Компетенции: обучение будущих учителей к реализации требований и путей подготовки школьников к предметным олимпиадам по математике. 6. Ожидаемый результат: владеет методами решения олимпиадных задач. 1. General provisions Prerequisites: elementary mathematics, methods of teaching mathematics 2. Post-requisites: Pedagogical practice 3. The purpose of the discipline: generalization of Olympiad problems, the study of effective ways to solve them. 4. Summary of the discipline: one of the ways to improve the quality of education – the formation and development of students' search skills, research. Solution of Olympiad problems and logic problems, presentation of research projects, Formation of search and research skills, direction. 5. Competencies: training of future teachers to implement the requirements and ways of preparing students for subject Olympiads in mathematics. 6. Expected result: knows the methods of solving Olympiad problems.	Менликожаева С. П.ғ.к. Қауымд.профессор м.а.
21	БеП ТК ПД	ММКРВ 3302 MSShKM33	Мектеп математика курсының	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	1. Пререквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі 2. Постреквизиті: Педагогикалық практика 3. Пәннің мақсаты: Мектеп математика курсындағы пәнаралық	Енсебаева Г.М.- PhD



KB PD EC	02 ICSM 3302	пәнаралық байланыстары Межпредметные связи школьного курса математики Interdisciplinary communication school mathematics								<p>байланыстардың мәнін көрсете отырып, оның теориялық негіздерін, іске асыру жолдарын, практикалық жақтарын көрсетіп, болашақ математика мұғалімдерінің пәнаралық байланыстарды іске асыруға дағдыландыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Математиканы оқытудағы пәнаралық байланыстардың мағынасы мен ролі. Пәнаралық байланыстардың педагогикалық және психологиялық негіздері. Пәнаралық байланыстардың түрлері, іске асыру жолдары. Пәнаралық байланыстарды анықтау және қолдануын жоспарлау. Жоспар-қарталар, оларды жасау және қолдану. Орта мектептің математика оқулықтары мен оқу құралдарындағы пәнаралық байланыстар, оларды оқыту сапасын арттыруға қолдану. Орта мектеп математика курсынағы пәнаралық есептер, оларға қойылатын талаптар. Математикадан кластан тыс жұмыстардағы пәнаралық байланыстар. Кешенді экскурсиялар, олардың мазмұнын анықтау және ұйымдастыру. Орта мектепте математиканы оқыту барысында инновациялық технологияларды қолдану. Мектепте математика курсына оқытуға арналған электронды оқулықтар. Табиғат пен техникадағы функционалдық тәуелділіктер.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Орта мектепте сабақтас пәндер мен шынайы өмірмен байланыстарды орнату негізінде оқытылатын жеке пәндердің (оның ішінде математиканың) ұғымдары мен абстрактілі жағдайларын нақты түсінуге мүмкіндік тудыру, ғылыми білімдердің пайда болуын, қоршаған орта мен табиғат құбылыстарының танымалы екенін оқушыларға көрсете алады.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Пәнді толық меңгерген студент математика пәнін оқыту барысында пәнді басқа ғылымдармен байланыстыра отырып, оқушыларға терең білім бере алады.</p> <p>1. Пререквизиты: Методика обучения математики 2. Постреквизиты: Педагогическая практика 3. Цель дисциплины: Преподавание будущим учителям математики реализацию межпредметных связей, демонстрация сущности межпредметных связей курса математики, демонстрация их теоретических основ, способов реализации и практических аспектов. 4. Краткое содержание курса: Значение и роль межпредметных связей в преподавании математики. Педагогические и психологические основы межпредметных связей. Типы межпредметных связей, способы реализации. Определение и применение межпредметных связей. План-карты, их создание и применение. Межпредметные связи в учебниках и учебных пособиях для средней школы и их использование для повышения качества преподавания. Межпредметные доклады на уроке математики в средней школе, требования к ним. Межпредметные связи внеклассных работ по математике. Комплексные экскурсии, определение и организация их содержания. Использование инновационных технологий в преподавании математики в высшей школе. Электронные учебники для обучения математике в школе. Функциональные зависимости в природе и технике. 5. Компетентность: Межпредметные связи помогут учащимся, четко понимать концепций и абстрактные термины некоторых дисциплин (включая математику), преподаваемые в средней школе. 6. Ожидаемый результат: Студент, который имеет полное знание предмета, может обучить учащихся глубоким знаниям, связывая предмет курса математики с другими науками.</p> <p>1. Prerequisites Methods of Teaching Mathematics 2. Post requisites: Pedagogical practice 3. Purpose of the discipline: Teaching future teachers of mathematics the</p>	
----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

									<p>implementation of interdisciplinary connections, demonstration of the essence of interdisciplinary connections in the course of mathematics, demonstration of their theoretical foundations, methods of implementation and practical aspects.</p> <p>4. Summary of the discipline: The value and role of interdisciplinary connections in the teaching of mathematics. Pedagogical and psychological foundations of interdisciplinary connections. Types of intersubject communications, ways of implementation. Definition and application of interdisciplinary connections. Plan maps, their creation and application. Interdisciplinary communication in textbooks and textbooks for secondary schools and their use to improve the quality of teaching. interdisciplinary reports on the mathematics lesson in high school, the requirements for them. Interdisciplinary communication of extracurricular work in mathematics. Comprehensive tours, definition and organization of their content. The use of innovative technologies in the teaching of mathematics in higher education. Electronic textbooks for teaching mathematics in school. Functional dependencies in nature and technology.</p> <p>5. Competence: Interdisciplinary communication will help students clearly understand the concepts and abstract terms of certain disciplines (including mathematics) taught in high school.</p> <p>6. Expected result: A student who has complete knowledge of the subject can teach students deep knowledge by linking the subject of a mathematics course with other sciences.</p>	
22	БөП ТК ПД КВ РД ЕС	МРВ 3302 VSM 3302 ICM 3302	Математиканың пәнішілік байланыстары Внутрипредметны е связи математики Intra communication mathematics	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-ауызша	<p>1. Пререквизиті: Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Болашақ математика пәні мұғалімдерін мектеп математика курсы мен қатар ЖОО-ның курстарында ПБ-ды іске асыруға даярлау.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Білім беру тарихындағы пәнаралық және пәнішілік байланыстар. ПБ-дың ролі мен орны; оқыту мазмұнындағы ПБ-дың түрлері, классификациясы. ПБ-дың психологиялық негіздері. ПБ-ды іске асырудың әдістемелік жолдары. ПБ-ды жоспарлау. Жоспар-карталар. Арифметика мен геометрияның өзара байланыстары. Негізгі мектеп алгебра және геометрия курстарының өз ара байланыстары. Геометриялық фигуралардың алгебралық сипатталуы. Геометриялық есептерді шешудің алгебралық әдісі. Орта мектеп алгебра және геометрия курстарының өз ара байланыстары. Үш айнымалысы бар теңдеулер жүйесін скаларлық көбейтінді арқылы шешу. Негізгі мектеп геометрия курсына анализ бастамаларын оқытудың пропедевтикасы. Алгебралық есептерді шығаруға үйретудегі анализ бастамаларының дидактикалық ролі. «Денелердің көлемі» тақырыбын оқытуда интегралды қолдану. Дифференциалдық теңдеулер – физикалық, биологиялық, т.б. процестердің математикалық модельдері.</p> <p>5. Күзінділігі: ЖОО-да өтілген «Мектеп математика курсының пәнаралық байланыстары» атты арнайы курстың мазмұнын тереңдету, болашақ мұғалімдерді мектеп математика курсы мен қатар ЖОО-ның курстарында ПБ-ды іске асыруға даярлау.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Пәнді толық меңгерген студент математика пәнін оқыту барысында пәнді басқа ғылымдармен байланыстыра отырып, оқушыларға терең білім бере алады.</p> <p>1. Общие положения Пререквизиты: Методика обучения математики</p> <p>2. Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: подготовка будущих учителей математики к реализации ВШК на курсах школьной математики и на курсах вуза.</p> <p>4. Краткое содержание дисциплины: междисциплинарные и</p>	Енсебаева Г.М.- PhD

									<p>внутрипредметные связи в истории образования. Роль и место УДП; виды, классификация УДП в содержании обучения. Психологические основы УДП. Методические подходы к реализации ОДН. Планирование ОДН. План-карты. Взаимосвязь арифметики и геометрии. Взаимосвязь курсов алгебры и геометрии основной школы. Алгебраическое описание геометрических фигур. Алгебраический метод решения геометрических задач. Взаимосвязь курсов алгебра и геометрии средней школы. Решение системы уравнений с тремя переменными через скалярное произведение. Пропедевтика обучения инициативам анализа в курсе геометрии основной школы. Дидактическая роль инициатив анализа при обучении решению алгебраических задач. Интегральное использование при изучении темы "объем тела". Дифференциальные уравнения-физические, биологические, т. б. математические модели процессов.</p> <p>5. Компетенции: углубление содержания специального курса «межпредметные связи школьного курса математики», проходившего в вузе, подготовка будущих учителей к реализации ВШК на курсах школьной математики и на курсах вуза.</p> <p>6. Ожидаемый результат: при изучении математики студент, освоивший дисциплину, может дать глубокие знания учащимся в сочетании с другими науками.</p> <p>1. General provisions Pre-requisites: Methods of Teaching Mathematics 2. Post-requisites: Pedagogical practice 3. The purpose of the course: preparing future mathematics teachers to implement the work of the MSC courses school of mathematics and courses of the University. 4. Discipline summary: interdisciplinary and intra-subject connections in the history of education. The role and place of UDP; types, classification of UDP in the content of training. Psychological basis of UDP. Methodological approaches to the implementation of ODN. Planning ONE. Maps. The relationship between arithmetic and geometry. The relationship of the courses of algebra and geometry primary school. Algebraic description of geometric shapes. Algebraic method for solving geometric problems. The relationship between Alger's courses and high school geometry. Solving a system of equations with three variables through a scalar product. Propaedeutics training initiatives analysis in the course of geometry of the primary school. Didactic role of analysis initiatives in teaching algebraic problem solving. Integral use in the study of the topic "body volume". Differential equations-physical, biological, etc. mathematical models of processes. 5. Competencies: deepening soda</p>	
<b>6 академиялық кезең/ 6 академический период / 6 Academic period</b>										
23	БП ТК БД КВ BD EC	GEShP3 307 PRGZ33 07 WSGP330 7	Геометриялық есептер шығару практикумы/Практикум по решению геометрических задач/Workshop on solving geometric problems	5	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизіті: Математикалық талдау, Алгебра және сандар теориясы, Геометрия 2. Постреквизіті: Педагогикалық практика, Математиканы оқыту әдістемесі 3. Пәннің мақсаты: Геометриялық есептер шығаруды үйрету практикумы курсың оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Математикадан есептер шығаруды үйрету практикумы – негізгі математикалық курстарды математиканы оқыту</p>	Ешмұрат Г.Қ.-п.ғ.к., аға оқытушы

								<p>әдістемесімен байланыстыратын аралық буын болып табылады. Бұл курстың негізгі мақсаты болашақта математика пәнінің мұғалімі болатын студенттерге мектеп математикасынан оның ішінде геометриядан білім, білік, дағдының қалыптасуының негізі, оларды берік те саналы меңгеру болып табылады. Берілген оқу бағдарламасының (силлабустың) маңызды аспектісі есептер шешудің оқыту және шәкірттерді есептер шеше білуге үйретудің жолдары туралы әдістемелік түсініктер қалыптастыру болып табылады.</p> <p>5. Қүзіреттілігі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- есептер шығаруға қажетті білім, білік, дағдыны қалыптастыру;</li> <li>- есептер шығару барысында ойды жүйелеп, оның тиімділігін арттыруға қажетті әдістерді қолдана білу;</li> <li>- ойлау әрекетіне қажетті теориялық, практикалық мәселелерді меңгеруі;</li> </ul> <p>курс бағдарламасы бойынша теориялық, практикалық білімді толық меңгеру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оқу және ғылыми әдебиеттермен өз бетінше жұмыс істеуге үйрену.</li> </ul> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математика курсының, оның ішінде геометрияның жалпы заңдарын біліп, практикалық есептер шығаруда пайдаланады.</p> <p>1. Пререквизиты: математический анализ, Алгебра и теория чисел, Геометрия</p> <p>2. Постреквизиты: Педагогическая практика, методика преподавания математики</p> <p>3. Цель дисциплины: изучить курс практикума по обучению решению геометрических задач, укрепить профессионально-педагогическую подготовку будущих учителей математики, расширить круг полученных теоретических знаний. Цель курса: раскрыть научные основы математики в средней школе, сформировать математические понятия, раскрыть содержание общего законодательства в математике, сформировать навыки эффективного использования его в решении задач.</p> <p>4. краткое содержание дисциплины: практикум по обучению решению задач по математике-промежуточное звено, связывающее основные математические курсы с методикой преподавания математики. Основной целью данного курса является формирование у студентов знаний, умений и навыков по математике школы, в том числе по геометрии, прочное и сознательное овладение ими. Важным аспектом данной учебной программы (силлабуса) является формирование методических представлений о способах обучения и обучения учащихся умению решать задачи.</p> <p>5. компетентность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний, умений, навыков, необходимых для решения задач;</li> <li>- умение систематизировать мысль при решении задач и применять методы, необходимые для повышения его эффективности;</li> <li>- овладение теоретическими, практическими проблемами, необходимыми для умственной деятельности;</li> </ul> <p>полное освоение теоретических и практических знаний по программе курса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научиться самостоятельно работать с учебной и научной литературой.</li> </ul> <p>6. ожидаемые результаты: знание общих законов курса математики, в том числе геометрии, использует в решении практических задач.</p> <p>1. Prerequisites: mathematical analysis, Algebra and number theory, Geometry</p> <p>2. Post-requisites: Pedagogical practice, methods of teaching mathematics</p> <p>3. The purpose of the discipline: to study the course of the workshop on learning to solve geometric problems, to strengthen the professional and pedagogical</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

									<p>training of future teachers of mathematics, to expand the range of theoretical knowledge. The purpose of the course: to reveal the scientific foundations of mathematics in high school, to form mathematical concepts, to reveal the content of the General legislation in mathematics, to form the skills of its effective use in solving problems.</p> <p>4. summary of the discipline: the workshop on learning to solve problems in mathematics is an intermediate link connecting the basic mathematical courses with the methodology of teaching mathematics. The main purpose of this course is to form students ' knowledge, skills and abilities in mathematics school, including geometry, strong and conscious mastery of them. An important aspect of this curriculum (syllabus) is the formation of methodological ideas about the ways of teaching and teaching students the ability to solve problems.</p> <p>5. competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formation of knowledge, skills necessary for solving problems;</li> <li>- ability to systematize thought in solving problems and apply the methods necessary to improve its effectiveness;</li> <li>- the mastery of theoretical and practical problems necessary for mental activity;</li> <li>- full development of theoretical and practical knowledge of the course program;</li> <li>- Learn to work independently with educational and scientific literature.</li> </ul> <p>6. expected results: knowledge of the General laws of mathematics, including geometry, is used in solving practical problems.</p>	
24	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Geo 3207 Geo 3207 Geo 3207	Геометрия 3 Геометрия 3 Geometry 3	5	3	6	Емтихан Экзамен Exam	жазбаша, письменн о written	<p>1. Пререквизиті: Геометрия 1,2</p> <p>2. Постреквизиті: Алгебра және сандар теориясы 2,</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Студенттерді дифференциалдық және проективтік геометриялардың әдістерімен, геометрия негіздемелерімен, олардың қазіргі даму жағдайымен таныстыру. Оларға осы салалардың зерттеу әдістерін меңгерту және нақты есептерде қолдануға үйрету, дағдыландыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Қисықтар мен беттердің дифференциалдық геометриясы. Беттің ішкі геометриясы. Геометрияның негіздемелері. Проективтік геометрия</p> <p>5. Күзіндеттілігі: дифференциалдық геометрияға, проективтік геометрияға және геометрияның негіздемелеріне, оның қазіргі даму жағдайларына қатысты мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу, ақпараттық технологияларды пайдалану, ғылыми жұмыстармен шұғылдану күзіндеттіліктерін меңгеру.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Геометриялық салаларды игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Геометрия 1,2</p> <p>2.Постреквизиты: Алгебра и теория чисел 2</p> <p>3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с методами дифференциальной и проективной геометрии, основами геометрии, их текущим состоянием развития. Научить студентов навыкам в изучении методов исследования дифференциальной и проективной геометрии и умение использовать теоретические знания в конкретных задачах.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Дифференциальная геометрия кривых и поверхностей. Внутренняя геометрия поверхностей. Основания геометрии. Проективная геометрия</p> <p>5. Компетентность: овладение способностью студентов получать необходимое знание методов дифференциальной и проективной геометрии, основ геометрии, использование информационных технологий, а также заниматься исследовательской деятельностью по решению дифференциальной геометрии, проективной геометрии и основ геометрии в ее нынешних условиях развития</p> <p>6. Ожидаемый результат: Освоение разделов геометрии</p>	Пәрменова М.Ж.- п.ғ.м., аға оқытушы

									<p>1. Prerequisites: Geometry 1,2,2. Post requisites: Algebra and theory of number</p> <p>23. Purpose of the discipline: To acquaint students with the methods of differential and projective geometry, the basics of geometry, their current state of development. To teach students skills in the study of methods for the study of differential and projective geometry and the ability to use theoretical knowledge in specific tasks.</p> <p>4. Summary of the discipline: Differential geometry of curves and surfaces. Internal surface geometry. The foundations of geometry. Projective geometry</p> <p>5. Competence: mastering the ability of students to obtain the necessary knowledge of the methods of differential and projective geometry, the basics of geometry, the use of information technologies, as well as engage in research activities to solve differential geometry, projective geometry and fundamentals of geometry in its current development</p> <p>6. Expected result: Mastering sections of geometry</p>	
25	БП ТК БД КВ ВД ЕС	KZh 3207 LO 3207 LR 3207	Көшбасшылық және жауапкершілік Лидерство и ответственность Leadership and responsibility	5	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизиттері: Менеджмент</p> <p>2. Постреквизиттері: Информатиканың пәнішілік байланыстары</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Студенттердің ұйымдардағы көшбасшылық мәселесін теориялық және практикалық шешуге, білім алуға, іскерлік коммуникативтік қарым-қатынас дағдылары мен дағдыларын дамытуға ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін игеруі және нәтижесінде басқарушылық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті құзыреттерді қалыптастыру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Қазіргі қоғамдағы көшбасшының функциялары. Көшбасшылық және көшбасшылық. Көшбасшылықты зерттеудің тәсілдері: ұлы адамдар теориясы, мінез-құлық жағдай. Көшбасшылық және көшбасшылық стильдері. Көшбасшылық және билік. Билік балансы</p> <p>5. Құзыреттілігі: Студенттер арасында тиімді басқару және өзара іс-қимыл тұжырымдамалары мен практикасын әзірлеу үшін көшбасшылық құзыреттерді дамытудың психологиялық негіздері мен әдістерін білу, көшбасшылық психологиясын түсінуді қалыптастыру және кәсіби қызметтің, әлеуметтік және мәдениетаралық өзара іс-қимылдың түрлі салаларында көшбасшылық құзыреттерді құру</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Көшбасшылық білім алушыларды белгілі бір мақсатқа жетуге жетелейді.</p> <p>1. Пререквизиты: Менеджмент</p> <p>2. Постреквизиты: внутрпредметные связи информатики</p> <p>3. Цель дисциплины: овладение студентами сущностями и методами научного подхода к теоретическому и практическому решению проблемы лидерства в организациях, получению знаний, развитию умений и навыков делового коммуникативного общения и, как следствие, формирование компетенций, необходимых для осуществления управленческой деятельности.</p> <p>4. краткое содержание: функции лидера в современном обществе. Лидерство и лидерство. Подходы к изучению лидерства: теория великих людей, поведение, ситуация. Стили лидерства и лидерства. Лидерство и власть. Баланс власти</p> <p>5. компетенция: знание психологических основ и методов развития лидерских компетенций для разработки концепций и практики эффективного управления и взаимодействия среди студентов, формирование понимания психологии лидерства и создание лидерских компетенций в различных сферах профессиональной деятельности, социального и межкультурного взаимодействия</p> <p>6. ожидаемый результат: лидерство ведет обучающихся к достижению определенной цели.</p>	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.

									<p>1. Prerequisites: Management</p> <p>2. Post-requirements: intra-subject relations of computer science</p> <p>3. The purpose of the discipline: mastering the essences and methods of a scientific approach to the theoretical and practical solution of the problem of leadership in organizations, obtaining knowledge, developing business communication skills and, as a result, the formation of competencies necessary for the implementation of managerial activities.</p> <p>4. summary: the functions of a leader in modern society. Leadership and leadership. Approaches to the study of leadership: the theory of great people, behavior, situation. Leadership styles and leadership. Leadership and power. Balance of power</p> <p>5. competence: knowledge of the psychological foundations and methods of developing leadership competencies for the development of concepts and practices of effective management and interaction among students, the formation of an understanding of the psychology of leadership and the creation of leadership competencies in various fields of professional activity, social and intercultural interaction</p> <p>6. Expected result: leadership leads students to achieve a certain goal.</p>	
26	БeП ТК ПД KB PD EC	MEShP 3303 PRMZ 3303 WSMP 3303	Математикалық есептер шешу практикумы 1/ Практикум по решению математических задач 1/ Workshop solving mathematical problems 1	4	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизиті: Математикалық талдау, Алгебра және сандар теориясы, Геометрия</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика, Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Геометриялық есептер шығаруды үйрету практикумы курсы оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Үшбұрыштар мен төртбұрыштар. Шенбер. Жазық фигуралардың ауданы. Векторларға амалдар қолдану. Көлемдер. Көпжақтар мен айналу денелерінің комбинациялары</p> <p>5. Құзіреттілігі: Геометриялық есептер шығаруға қажетті білім, білік, дағдыны қалыптастыру; геометриялық есептер шығару барысында ойды жүйелеп, оның тиімділігін арттыруға қажетті әдістерді қолдана білуі.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Геометриялық есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Математический анализ1,2,3, Алгебра и теория чисел, Геометрия</p> <p>2.Постреквизиты: Методика преподавания математики, Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: Целью изучения учебного курса практикум решения геометрических задач заключается в расширении сферы теоретических знаний, повышении профессиональной и педагогической готовности будущих учителей математики. Изучение научных основ математических дисциплин средней школы, формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Треугольники и прямоугольники. Окружность. Круг. Площадь плоских фигур. Векторы на плоскости и пространстве. Объемы.</p> <p>5. Компетентность: Формирование знаний, умений, навыков, необходимых для решения геометрических задач; умение систематизировать и использовать эффективные методы решения геометрических задач.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Умение решать геометрические задачи.</p>	Ешмұрат Г.Қ.-п.ғ.к., аға оқытушы

									<p>1. Prerequisites: Mathematical analysis1,2,3, Algebra and number theory, Geometry</p> <p>2. Post requisites: Methods of teaching mathematics, Pedagogical practice</p> <p>3. Purpose of the discipline: The purpose of studying the training course, the practice of solving geometric problems is to expand the scope of theoretical knowledge, increase the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics. The study of the scientific foundations of secondary school mathematical disciplines, the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems.</p> <p>4. Summary of the discipline: Triangles and rectangles. Circle. A circle. The area of flat figures. Vectors on the plane and space. Volumes.</p> <p>5. Competence: Formation of knowledge and skills necessary for solving geometric problems; the ability to systematize and use effective methods for solving geometric problems.</p> <p>6. Expected result: The ability to solve geometric problems.</p>	
27	Беп ТК ПД КВ PD EC	AST 3203 ATCh 3203 ANT 3203	Алгебра және сандар теориясы 3 Алгебра и теория чисел 3 Algebra and number theory 3	4	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы 1,2</p> <p>2.Постреквизиті: Дифференциалдық тендеулер, Сандық әдістер, Математикалық логика және дискретті математика</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Логикалық және алгоритмдік ойлауды дамыту; алгебралық есептерді шешу мен зерттеу әдістерін игеру; математикадағы сандық әдістерді игеру; өздігінен білімін кеңейту және қолданбалы есептерді талдай білуді үйрету.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Сызықтық тендеулер жүйелері және оларды шешу әдістері. Матрицалар алгебрасы. Сызықтық кеңістіктіктер. Сызықтық операторлар және олардың матрицалық жазылуы. Алгебралық құрылымдар: группа, сақина, өріс, идеалдар. Салыстырулар теориясы. Көпмүшеліктер теориясы.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Студенттерді алгебралық әдістерді қолданбалы есептерді шығаруда пайдалана білуге, практикада математикалық әдістерді қолдана білуге үйретеді.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Алгебралық есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Алгебра и теория чисел 1,2</p> <p>2.Постреквизиты: Дифференциальные уравнения, Численные методы, Математическая логика и дискретная математика</p> <p>3. Цель дисциплины: Развитие логического и алгоритмического мышлений; овладение методами изучения и решения алгебраических задач; освоение численных методов в математике; расширить знания и умение анализировать прикладные задачи.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Системы линейных уравнений и методы их решения. Матричная алгебра. Линейные пространства. Линейные операторы и их матричная запись. Алгебраические структуры: группа, кольцо, поле, идеалы. Теория сравнения. Теория многочленов.</p> <p>5. Компетентность: Студенты могут использовать алгебраические методы при решении прикладных задач, а также применять математические методы на практике</p> <p>6. Ожидаемый результат: Умение решать алгебраические задачи.</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and Number Theory1,2</p> <p>2. Post requisites: Differential Equations, Numerical Methods, Mathematical Logic and Discrete Mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: The development of logical and algorithmic thinking; mastering the methods of studying and solving algebraic problems; mastering numerical methods in mathematics; expand knowledge and ability to analyze applied tasks.</p>	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.



									<p>4. Summary of the discipline.: Systems of linear equations and methods for their solution. Matrix algebra. Linear spaces. Linear operators and their matrix notation. Algebraic structures: group, ring, field, ideals. Theory of Comparison. Theory of polynomials.</p> <p>5. Competence: Students can use algebraic methods in solving applied problems, as well as apply mathematical methods in practice.</p> <p>6. Expected result: Ability to solve algebraic problems.</p>	
28	Беп ТК ПД КВ PD EC	МКОР 3303 PIOM33 03 PWISM3 303	Математиканыкірі ктіреқытудың практикумы Практикум по интегрированному обучению математики Practical work on integrated study of mathematics	4	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы, геометрия, математикалық талдау курстары</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математикалық әдістер құбылысты терең түсінуге, ондағы маңызды заңдылықтарды табуға көмектеседі. Ғылым дамуымен байланысты математика бойынша оқытылатын материалдар қиындығы артып, ақпарат көлемі көбейе түсуде. Сондықтан, білім алушылардың нақты-ғылыми дүниетанымын, білімдерінің тұтастығын қалыптастыруға бағытталған орта мектепте математикалық білім беруді интеграциялау идеясы қажетті болып табылуда. Осыған байланысты болашақ мұғалімдерді дайындау мақсатында арнайы курс енгізілуде.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Математика сабақтарында пәнішілік интеграцияны қолдану білім алушылардың білімдерін жүйелеумен қатар, математиканың тараулары мен тақырыптары, әртүрлі ұғымдары арасында логикалық байланыстар жасауға мүмкіндік туғызады.</p> <p>нақтырақ айтқанда: пәнішілік интеграция (алгебралық және геометриялық методтардың интеграциясы) есептер шығару барысында жүзеге асады</p> <p>Кіріктірілген курс мазмұнын құруда білімді менгерудің төмендегі әдістері қолданылады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Жаңа білімдерді бұрын менгерілген материалдардың өзара байланыстар жүйесіне жүйелі түрде енгізу;</li> <li>-Жаңа білімдерді, материалдардың болашағына бағытталған өзара байланыстар жүйесіне жүйелі енгізу.</li> </ul> <p>Кіріктірілген курс мазмұнында төмендегі компоненттер есепке алынады:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ауызша және жазбаша тапсырмалар;</li> <li>-теория мен есептерді шешуді нақты түсіндіру;</li> <li>-есептерді шешу мен теоремалардың қысқа, ықшам дәлелдеуі;</li> <li>-қосымша математикалық информация ретінде аралас тестер;</li> <li>-қиындығы жоғары есептер.</li> </ul> <p>5.Құзіреттілігі: пәнаралық және пәнішілік байланыстарды жүзеге асыру, кіріктірілген сабақтарды ұйымдастыру, қолданбалы бағыты, дидактикалық бірліктерді ірілендіру, математиканы оқытудағы сабақтастық және т.б.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математикадан оқу курстары аясында кіріктіруді әдіс-тәсілдер, курстардың мазмұнды бағыттары, бір пән әдістерін басқа пәнде қолдану (мысалы есептер шығаруда алгебралық және геометриялық әдістерді кіріктіру) арқылы жүзеге асыру.</p> <p>1. Пререквизиты: Алгебра и теория чисел, геометрия, курсы математического анализа</p> <p>2. Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: математические методы помогут глубокому пониманию явления, находить в нем важные закономерности. В связи с развитием науки увеличивается трудоемкость материалов, изучаемых по математике, увеличивается объем информации. Поэтому необходима идея интеграции математического образования в средней школе, направленная на формирование четко-научного мировоззрения, целостности знаний</p>	Сейтмуратов А. профессор

									<p>обучающихся. В связи с этим внедряется специальный курс по подготовке будущих учителей.</p> <p>4. Краткое содержание дисциплины: применение внутрипредметной интеграции на уроках математики позволяет не только систематизировать знания обучающихся, но и создавать логические связи между разделами и темами математики, различными понятиями.</p> <p>в частности: внутрипредметная интеграция (интеграция алгебраических и геометрических методов) осуществляется при решении задач</p> <p>При построении содержания интегрированного курса используются следующие методы усвоения знаний::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систематическое внедрение новых знаний в систему взаимосвязей ранее освоенных материалов;</li> <li>- Систематическое внедрение новых знаний, в систему взаимосвязей, ориентированных на будущее материалов.</li> </ul> <p>В содержании интегрированного курса учитываются следующие компоненты::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устные и письменные задания;</li> <li>- четкое объяснение теории и решения задач;</li> <li>- решение задач и краткое, компактное доказательство теорем;</li> <li>- комбинированные тесты в качестве дополнительной математической информации;</li> <li>- задачи высокой сложности.</li> </ul> <p>5. Компетенции: реализация межпредметных и внутрипредметных связей, организация интегрированных уроков, прикладная направленность, укрупнение дидактических единиц, преемственность в обучении математике и др. б.</p> <p>6. Ожидаемый результат: осуществление интеграции в рамках учебных курсов по Математике через методы и приемы интеграции алгебраических и геометрических методов в решении задач, содержательных направлений курсов, использование методов одной дисциплины в другой предмет (например, интеграция алгебраических и геометрических методов в решении задач).</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and number theory, geometry, mathematical analysis courses</p> <p>2. Post-requisites: Pedagogical practice</p> <p>3. The purpose of the discipline: mathematical methods will help a deep understanding of the phenomenon, to find important patterns in it. In connection with the development of science increases the complexity of the materials studied in mathematics, increases the amount of information. Therefore, we need the idea of integrating mathematical education in high school, aimed at the formation of a clear-scientific worldview, the integrity of students' knowledge. In this regard, a special course for the training of future teachers is being introduced.</p> <p>4. Summary of the discipline: the use of intra-subject integration in mathematics lessons allows not only to systematize the knowledge of students, but also to create logical connections between the sections and topics of mathematics, different concepts.</p> <p>in particular: intra-subject integration (integration of algebraic and geometric methods) is carried out in solving problems</p> <p>The following methods of learning are used to build the content of the integrated course::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematic introduction of new knowledge into the system of interrelations of previously mastered materials;</li> <li>- Systematic introduction of new knowledge in the system of relationships,</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>future-oriented materials.</p> <p>The content of the integrated course takes into account the following components::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oral and written assignments;</li> <li>- clear explanation of theory and problem solving;</li> <li>- problem solving and a short, compact proof of theorems;</li> <li>- combined tests as additional mathematical information;</li> <li>- tasks of high complexity.</li> </ul> <p>5.Competences: realization of intersubject and intrasubject links, the organization of the integrated lessons, an applied focus, integration of didactic units, the continuity in the teaching of mathematics, etc. b.</p> <p>6. Expected result: the implementation of integration in the framework of training courses in Mathematics through methods and techniques of integration of algebraic and geometric methods in solving problems, content areas of courses, the use of methods of one discipline in another subject (for example, the integration of algebraic and geometric methods in solving problems).</p>	
29	БөП ТК ПД КВ PD EC	BBST 3303 STO 3303 STE3303	Білім берудегі Smart технологиялар Smart технологии в образовании Smart technologies in education	4	3	6	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Прекреквизиттер: Математикалық логика және дискреттік математика</p> <p>2.Постреквизиттер: Педагогикалық және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар базасында оқытуда компьютерлік құралдарда іңдеу.</p> <p>3.Құзыреттілігі: Ақпараттық-телекоммуникациялар технологияларды қолданудың теориялық негіздерін меңгеру, оқыту үрдісі мен білім беруді басқаруға ақпараттық технологияларды енгізетін әдіскер – ұйымдастырушылар мен оқу үрдісінде пайдаланылатын нақты қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланатын мамандарды дайындау.</p> <p>4.Бағдарламаның қысқаша мазмұны: Компьютерлік желілер қызметі және классификациясы, олардың негізгі компоненттері. Жергілікті және ауқымды желілер. Желілерге қатынас жасау. Байланыс орнату.</p> <p>5.Іздеу каталогтарын құрастыру. Іздеу жүйелерінің негізі. Интернеттен мәліметтер іздеу. 6.Электрондық поштамен жұмыс істеу режимдері. Гипермәтіндік тілге кіріспе. Негізгі терминдері мен түсініктемелері.</p> <p>1.Постреквизиты: Математическая логика и дискретная математика</p> <p>2.Постреквизиты: обучение на базе педагогических и современных информационных технологий.</p> <p>обработка в компьютерных средствах.</p> <p>3.Компетенции: теоретические основы применения информационно-телекоммуникационных технологий методист по освоению, внедрению информационных технологий в учебный процесс и управление образованием – конкретное прикладное программное обеспечение, используемое в учебном процессе и организаторы</p> <p>подготовка специалистов, пользующихся</p> <p>4.Краткое содержание программы: назначение и классификация компьютерных сетей, их классификация.</p> <p>5.основные компоненты. Локальные и глобальные сети. Доступ к сетям. Установление связи.Составление каталогов поиска. Основы поисковых систем. Поиск данных в интернете. Электронный режимы работы с почтой. Введение в гипертекстовый язык. Основные термины и понятия.</p> <p>6.Цели размещения гипертексной и гиперграфической систем принципы их просмотра, реализации</p> <p>1.Post-requisites: Mathematical logic and discrete mathematics</p> <p>2.Post-requisites: training on the basis of pedagogical and modern information technologies.</p> <p>processing in computer facilities.</p> <p>3.Competences: theoretical bases of application of information and</p>	Сейтмуратов А. профессор

									telecommunication technologies methodologist for the development, implementation of information technologies in the educational process and management of education – specific application software used in the learning process and organization training of specialists using 4.Summary of the program: purpose and classification of computer networks, their classification. core components. Local and global networks. Network access. Establish communication. Compilation of search directories. Basics of search engines. Search for data on the Internet. 5.Purposes of hypertext and hypergraphic systems placement principles of their viewing, realization by implementing. Lists and their types. Images in the design of Web pages application. 6.The creation of hypertext or hyperlinks in the HTML language. Types of tables and tables testern use. Using frames in an HTML document. Vertical and horizontal frames. Moving.	
<b>7 академиялық кезең/ 7 академический период / 7 Academic period</b>										
30	БП ТК БД КВ ВД ЕС	MEShP 4208 PRMZ 4208 WSMP 4208	Математикалық есептер шешу практикумы 2 Практикум по решению математических задач 2 Workshop on solving mathematical problems 2	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	1. Пререквизиті: Математикалық есептер шешу практикумы 1 2. Постреквизиті: Педагогикалық практика, Математиканы оқыту әдістемесі 3. Пәннің мақсаты: Математикадан есептер шығаруды үйрету практикумы курсының оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: Функция ұғымы. Функциялар үзіліссіздігі. Функцияның туындысы. Анықталмаған интеграл және оның қасиеттері. Айнымалыны ауыстыру. Бөлшектеп интегралдау. Анықталған интеграл және оның қасиеттері. Ньютон-Лейбниц формуласы. Дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің қарапайым түрлері және оның физика, химия, биология, экономика есептерінде қолданыстары. 5. Құзіреттілігі: Есептер шығаруға қажетті білім, білік, дағдыны қалыптастыру; есептер шығару барысында ойды жүйелеп, оның тиімділігін арттыруға қажетті әдістерді қолдана білуі; ойлау әрекетіне қажетті теориялық, практикалық мәселелерді меңгеруі; 6. Күтілетін нәтиже: Математика курсының жалпы заңдарын біліп, практикалық есептер шығаруда пайдаланады. 1. Пререквизиты: Практикум по решению математических задач 12. Постреквизиты: Педагогическая практика, Методика преподавания математики 3. Цель дисциплины: Развитие расширения сферы теоретических знаний, повышении профессиональной и педагогической готовности будущих учителей математики. А также формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач. 4. Краткое содержание курса: Понятие функции. Непрерывные функции. Производная функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Интегрирование по частям. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Дифференциальные уравнения. Простые	Ешмұрат Г.Қ.-п.ғ.к., аға оқытушы

									<p>типы дифференциальных уравнений и их применение в физике, химии, биологии и экономике.</p> <p>5. Компетентность: Формирование знаний, умений, навыков, необходимых для решения задач; уметь систематизировать идею и использовать методы, необходимые для повышения эффективности решения задач; овладеть теоретическими, практическими навыками, необходимых для решения конкретной задачи</p> <p>6. Ожидаемый результат: Изучает общие закономерности курса математики и использует их в практических заданиях.</p> <p>1. Prerequisites: Workshop on solving mathematical problems 1</p> <p>2. Post requisites: Pedagogical practice, Methods of teaching mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: The development of expanding the scope of theoretical knowledge, increasing the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics. And</p> <p>the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems.</p> <p>4. Summary of the discipline: The concept of function. Continuous functions. The derivative of the function. Indefinite integral and its properties. Integration in parts. A definite integral and its properties. Newton-Leibniz formula. Differential equations Simple types of differential equations and their application in physics, chemistry, biology and economics.</p> <p>5. Competence: Formation of knowledge and skills necessary for solving problems; be able to systematize the idea and use the methods necessary to improve the efficiency of solving problems; master the theoretical, practical skills needed to solve a specific problem</p> <p>6. Expected result: Studies the general laws of the course of mathematics and uses them in practical tasks.</p>	
31	БП ТК БД КВ BD EC	ММКАЕ Zh4208 UZUShK M4208 OTESMC 4208	Мектеп математика курсында ауызша есептер мен жаттығулар Устные задачи и упражнения школьного курса математики Oral tasks and exercises of the school mathematics course	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті: Элементарлы математика, Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математикалық білімнің түпкілікті мақсаты: ойлаудың және математиканың өзінің заңдары негізделген сенімді ой қортындылай білуді қалыптастыруда. Әрбір сабақ басталысымен оқушы өзінің сабақтың өн бойында не істеу керектігі, яғни сабақ соңында оқушы нені білуі, меңгеруі керектігі жөнінде түсінігі болу керек.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Жаңа ғасырда өмірлік ізгіліктер жанжақты жарасымды, рухани, адамгершілік, әлеуметтік, білімдік – мәдени мүмкіндігі мол ұрпақтық үлесінде болмақ. Жалпы математиканы оқып білу адамның ақыл-ойының дамуына да үлкен әсер етеді. Математиканы оқыту барысында айтарлықтай жетістіктерге жету материалдық жабдықтауда ғана емес, негізінен мұғалім мен оқушының біріккен іс-әрекеттері арқылы анықталған оқу процесінің сипатына тәуелді болады. Ауызша жұмыстарды әр түрлі формада ұйымдастыруға болады, мысалы дайын модельдер мен чертеждер арқылы. Дайын чертеждер арқылы ауызша жұмыстарды орындау жаңа тақырыпты игерудің барысында қолданылған жаттығулар орындау сабақта жұмыс уақытын дұрыс орынды пайдала білу үшін, оқушылармен әр түрлі деңгейде жұмыстарды ұйымдастыру үшін қолданылады.</p> <p>Ауызша жұмыстарды жүргізу барысында жаттығу жұмыстарың немесе есеп тесттерін, сұрақтарды кодоскоп, проектор немесе компьютер, плакаттар, таблицалар көмегін көрсетуге немесе дауыстап оқу арқылы жүргізуге болады. Уақыттың үнемді болатын жағын қарастырған жөн.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Ауызша жұмыстарды жеңіл жаттығулардан бастап, жәйімен күрделендіру түсу керек. Бұл оқушылардың ауызша жұмыстарды</p>	Ешмұрат Г.Қ.-п.ғ.к., аға оқытушы

									<p>тез орындауға дағдылануына, екінші жағынан олардың белсенділігі мен ынталарын төмен түсіріп алмау үшін қажет.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Пән бойынша берілетін тапсырмаларды толық меңгерген студент болашақ математика пәнінің кәсіби маманы бола алады.</p> <p>1. Общие положения Пререквизиты: элементарная математика, методика преподавания математики</p> <p>2. Постреквизиты: Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины: конечная цель математического образования: формирование уверенного мышления, на основе которого основаны законы мышления и математики. С началом каждого занятия ученик должен иметь представление о том, что должен делать на протяжении всего урока, то есть что должен знать и уметь ученик в конце урока.</p> <p>4. Краткое содержание дисциплины: в новом веке жизненные гуманизмы будут иметь многогранный, духовный, нравственный, социальный, образовательно – культурный потенциал. В целом изучение математики оказывает большое влияние на развитие интеллекта человека. Достижение значительных успехов в обучении математике зависит не только от материального снабжения, но и от характера учебного процесса, выявленного в основном посредством совместной деятельности учителя и ученика.</p> <p>Устные работы можно организовать в различных формах, например, с помощью готовых моделей и чертежей. Выполнение устной работы с помощью готовых чертежей выполнение упражнений, примененных в ходе изучения новой темы, используется для правильного использования рабочего времени на уроке, организации работы с учащимися на различных уровнях.</p> <p>При проведении устной работы тренировочные работы или зачетные тесты, вопросы могут быть использованы кодоскопом, проектором или компьютером, плакатами, таблицами или читаться вслух. Следует рассмотреть экономичную сторону времени.</p> <p>5. Компетенции: устная работа должна начинаться с простых упражнений и просто строиться. Это необходимо для того, чтобы учащиеся учились быстро выполнять устную работу, с другой стороны, не опускали их активность и желание.</p> <p>6. Ожидаемый результат: студент, полностью освоивший задания по дисциплине, может стать профессионалом будущей математики.</p>	
32	БП ТК БД КВ ВД ЕС	GPZA 4209 MNPI 4209 MSPR 4209	Ғылыми педагогикалық зерттеу әдістемесі Методика научно педагогического исследования Methods of scientific and pedagogical research	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті:Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>2. Постреквизиті: Білім берудегі аддитивті технологиялар</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Жалпы білім беру мектептерінде студенттерді кешенді мектеп болашақ педагог ұйымдастырушылық -технологиялық және ұйымдастырушылық-жоспарлау қызметінің негіздері түсінуі арқылы білім технологиясының біртұтас көзқарасын ұйымдастыру негізінде қалыптастыру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Әлемдік оқытушылық тәжірибеде білім беру жүйесінің дамуының негізгі тенденциялары, зерттеу әдістері, объект пен пәнді зерттеуде қолданылатын әдістер. Білім беруден басқа, шығармашылық жұмысты, кәсіби қызмет пен зерттеулерді ұйымдастыруда зерттеу әдістерін қолдану, әдістердің түрлері (аналитикалық әдіс, жүйелік тәсіл, шегеру, индукция, жіктеу, абстракция, салыстыру, өлшеу және т.б.)</p> <p>5. Құзыреттілігі: оқу процесін жобалау және іске асыру , кәсіби және білім</p>	Сейтмуратов А. профессор

									<p>беру қызметі үшін педагогикалық стандарттарын иелену .</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Зерттеу әдістерін тандай білуі керек.</p> <p>1. Пререквизит: Методика обучения математики</p> <p>2. Постреквизит: аддитивные технологии в образовании</p> <p>3. Цель дисциплины: формирование у учащихся комплексного школьного педагог организационно-технологическая и организационно-плановая целостного подхода к образовательной технологии через понимание основ деятельности формирования на организационной основе.</p> <p>4. краткое содержание: основные тенденции развития системы образования в мировой преподавательской практике, методы исследования, методы, используемые при изучении объекта и предмета. Использование методов исследования в организации творческой работы, профессиональной деятельности и исследований, кроме образования, виды методов (аналитический метод, системный подход, дедукция, индукция, классификация, абстракция, сравнение, измерение и др.)</p> <p>5. компетенция: проектирование и реализация учебного процесса , владение педагогическими стандартами для профессиональной и образовательной деятельности .</p> <p>6. ожидаемый результат: должен уметь выбирать методы исследования</p> <p>1. Precondition: Methods of Teaching Mathematics</p> <p>2. Post-requirement: additive technologies in education</p> <p>3. The purpose of the discipline: the formation of a comprehensive school teacher organizational-technological and organizational-planning holistic approach to educational technology through understanding the basics of the activity of formation on an organizational basis.</p> <p>4. summary: the main trends in the development of the education system in the world teaching practice, research methods, methods used in the study of the object and subject. The use of research methods in the organization of creative work, professional activity and research, except for education, types of methods (analytical method, systematic approach, deduction, induction, classification, abstraction, comparison, measurement, etc.)</p> <p>5 .competence: design and implementation of the educational process , knowledge of pedagogical standards for professional and educational activities.</p> <p>6. expected result: must be able to choose research methods.</p>	
33	БП ТК БД КВ ВД ЕС	KS 4209 KM 4209 PR 4209	Көпмүшеліктер сақиналары Кольца многочленов Polynomial rings	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1.Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы I, Сызықты алгебра.</p> <p>2.Постреквизиті: Дифференциалдық тендеулер, Сандық әдістер, Математикалық логика және дискретті математика</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Студенттерді сандық өрістерге қатысты көпмүшеліктер сақинасын құрумен, олардың мысалдарымен, қасиеттерімен таныстыру. Студентердің осы салалардың зерттеу әдістерін меңгеруіне және осы әдістерді нақты есептерде қолдануға үйренуіне, дағдылануына қол жеткізу.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Коэффициенттері сандық өрістердегі бір және бірнеше айнымалыдан көпмүшеліктер сақинасын құру, олардың қасиеттері. Коэффициенттері комплекс, нақты, бүтін және рационал сандар болатын көпмүшеліктер, өрістердің кеңейімдері, алгебралық сандар, бүтін алгебралық сандар, Галуа кеңейімі, Галуа группасы.</p> <p>5. Құзіреттілігі: Коэффициенттері сандық өрістердегі көпмүшеліктердің қасиеттері мен қолданыстары бойынша жаңа білімдерді меңгереді және жаңа ұғымдардың қасиеттерін сипаттай алады, игерген білімдерін көпмүшеліктердің қасиеттерін, өрістің кеңейімдерін сипаттауға, Галуа группаларын құруға, есептерді шешуге қолдана алады, есептердің шешу</p>	Ибраев Ш.Ш. –ф.-м.ғ.к., қауым. проф.

									<p>әдістері мен тәсілдерін үйренеді.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Коэффициенттері сандық өрістердегі көпмүшеліктердің қасиеттерін, қолданыстарын, өріс кеңейімдерін құру әдістерін және оларға қатысты есептерді шешу әдістерін игереді.</p> <p>1.Пререквизиты: Алгебра и теория чисел 1, Линейная алгебра.</p> <p>2.Постреквизиты: Дифференциальные уравнения, Численные методы, Математическая логика и дискретная математика</p> <p>3. Цель дисциплины: Ознакомить студентов с методом построения кольца многочленов с коэффициентами в числовых полях, с примерами кольца многочленов и со свойствами кольца многочленов. Приобретение студентами навыков для овладения методами исследования в этих областях и применения их методов в конкретных задачах.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Кольца многочленов одной и многих переменных с коэффициентами в числовых полях и их свойства. Многочлены с комплексными, вещественными, целыми и рациональными коэффициентами, расширения полей, алгебраические числа, целые алгебраические числа, расширение Гауа, группа Гауа.</p> <p>5. Компетентность: Студенты обладают новыми знаниями о многочленах с коэффициентами в числовых полях, умеют применять полученные знания, умения и навыки для описания свойств многочленов и расширения полей, для составления групп Гауа, для решения задач, обладают методами и приемами решения задач.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Студенты осваивают основные свойства и приложения многочленов с коэффициентами в числовых полях и методы построения конечных расширений полей, методы решения алгебраических задач.</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and Number Theory1, Linear algebra.</p> <p>2. Post requisites: Differential Equations, Numerical Methods, Mathematical Logic and Discrete Mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: To acquaint students with polynomial rings over the number fields, and its properties. Acquisition of skills by students for mastering research methods in these areas and applying their methods in specific tasks.</p> <p>4. Summary of the discipline: Polynomial rings of one and many variables over the number fields. Polynomials with complex, real, integral and rational coefficients, field extensions, algebraic numbers, integral algebraic numbers, Galois extension, Galois group.</p> <p>5. Competence: Students have new knowledge in the field of study, are able to apply own knowledge and skills to describe the properties of polynomials with coefficients in the number fields, field extensions, to construct Galois groups, have methods and techniques for solving algebraic problems.</p> <p>6. Expected result: Mastering with students the basic properties and applications of the polynomials over the number fields, the methods for construct field extensions and the methods for solving algebraic problems</p>	
34	БөП ТК ПД КВ РД ЕС	ОТА 4304 АТИ 4304 ГТА 4304	Ойындар теориясының алгоритмі Алгоритм теориясы игр Game theory algorithm	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- ауызша	<p>1.Пререквизиттері: Алгебра және сандар теориясы 1, 2</p> <p>2. Постреквизиттері: Білім берудегі Smart технологиялар</p> <p>3. Пәннің мақсаты:Студенттерге жоғары оқу орындарында ойындар теориясы пәнін оқыту және оның математикалық аппараттарымен, қолданылатын әдіс-тәсілдер, логикалық амалдармен таныстыру, оқу үрдісін жетілдіру, студенттерді логикалық, ұшқыр ойлауға үйрету, практикалық дағдыларын, танымдық белсенділіктерін қалыптастыру және жылдам оң шешім қабылдауға үйрету.</p> <p>4.Стратегиялық ойындар, матрицалық және стратегиялық ақпараттық модельдер, Гамильтон тендеуі, Экономикалық есептердің ойын моделі.</p>	Сейтмуратов А. профессор



									<p>Объект математикалық модельдеу түрін анықтауы. Модельдеу және компьютерлер. Позициялық ойындар</p> <p><b>5. Құзыреттілігі:</b> студенттер математикалық түрде қалыптасқан есептерді шешу арқылы логикалық ойлау және сыни ойлап, оңтайлы шешім шығару, логикаға қатысты мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу, ақпараттық технологияларды пайдалану құзіреттіліктерін қалыптастырады.</p> <p><b>6.Күтілетін нәтижелер:</b> Математикалық түрде қалыптасқан есептерді шешу арқылы логикалық ойлауын қалыптастыру. Сыни ойлап, оңтайлы шешім шығару және логикаға қатысты мәселелерді шешу қабілетін білім алушыларға дарыта алу, ақпараттық технологияларды пайдалану құзіреттіліктерін меңгереді</p> <p>1. Пререквизиты: Алгебра и теория чисел 1, 2</p> <p>2. Постреквизиты: Smart технологии в образовании</p> <p>3. Цель дисциплины: обучение студентов теории игр в высших учебных заведениях и ознакомление с ее математическим аппаратом, применяемыми методами и приемами, логическими приемами, совершенствование учебного процесса, обучение студентов логическому, беглому мышлению, формирование практических навыков, познавательной активности и умение быстро принимать положительные решения.</p> <p>4. стратегические игры, матричные и стратегические информационные модели, уравнение Гамильтона, игровая модель экономических задач. Определение типа математического моделирования объекта. Моделирование и компьютеры. Позиционные игры</p> <p>5. компетенции: студенты формируют компетенции логического мышления и критического мышления путем решения математических задач, решения оптимальных решений, прививают обучающимся способность решать логические задачи, использование информационных технологий.</p> <p>6. ожидаемые результаты: формирование логического мышления путем решения математических задач. Овладевает компетенциями использования информационных технологий, прививает обучающимся умение критически мыслить, принимать оптимальные решения и решать задачи, связанные с логикой.</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and number theory 1, 2</p> <p>2. Post-requirements: Smart technologies in education</p> <p>3. The purpose of the discipline: teaching students game theory in higher educational institutions and familiarization with its mathematical apparatus, applied methods and techniques, logical techniques, improving the educational process, teaching students logical, fluent thinking, the formation of practical skills, cognitive activity and the ability to quickly make positive decisions.</p> <p>4. strategic games, matrix and strategic information models, Hamilton equation, game model of economic problems. Definition of the type of mathematical modeling of an object. Modeling and computers. Positional games</p> <p>5. competencies: students form the competencies of logical thinking and critical thinking by solving mathematical problems, solving optimal solutions, instill in students the ability to solve logical problems, the use of information technology.</p> <p>6. expected results: formation of logical thinking by solving mathematical problems. Masters the competencies of using information technology, instills in students the ability to think critically, make optimal decisions and solve problems related to logic.</p>	
35	БөП ТК	МОАР	Математиканы	5	4	7	Емтихан	Жазбаша-	1. ПререквизитіМатематиканы оқыту әдістемесі	Менликожаева С.

	ПД КВ PD EC	4304 RMPM 4304 WMTM 4304	оқыту әдістемесі практикумы Практикумпомето дикепреподавания математики Workshop on the methodology of teaching mathematics				Экзамен Exam	ауызша	<p>2. Постреквизиті: Педагогикалық практика, Математиканы оқыту әдістемесі</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Математикадан есептер шығаруды үйрету практикумы курсы оқыту болашақ математика мұғалімдердің кәсіптік-педагогикалық дайындығын нығайтып, алған теориялық білімінің аясын кеңейту. Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, математикалық ұғымдарды қалыптастыру мен математикадағы жалпы заңдардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Функция ұғымы. Функциялар үзіліссіздігі. Функцияның туындысы. Анықталмаған интеграл және оның қасиеттері. Айнымалыны ауыстыру. Бөлшектеп интегралдау. Анықталған интеграл және оның қасиеттері. Ньютон-Лейбниц формуласы. Дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің қарапайым түрлері және оның физика, химия, биология, экономика есептерінде қолданыстары.</p> <p>5. Қүзіреттілігі: Есептер шығаруға қажетті білім, білік, дағдыны қалыптастыру; есептер шығару барысында ойды жүйелеп, оның тиімділігін арттыруға қажетті әдістерді қолдана білуі; ойлау әрекетіне қажетті теориялық, практикалық мәселелерді меңгеруі;</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Математика курсының жалпы заңдарын біліп, практикалық есептер шығаруда пайдаланады.</p> <p>1. Пререквизиты: Методика преподавания математики</p> <p>3. Цель дисциплины: Развитие расширения сферы теоретических знаний, повышении профессиональной и педагогической готовности будущих учителей математики. А также формирование математических понятий и содержания общих законов математики и умение эффективно использовать их при решении задач.</p> <p>4. Краткое содержание курса: Понятие функции. Непрерывные функции. Производная функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Интегрирование по частям. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Дифференциальные уравнения. Простые типы дифференциальных уравнений и их применение в физике, химии, биологии и экономике.</p> <p>5. Компетентность: Формирование знаний, умений, навыков, необходимых для решения задач; уметь систематизировать идею и использовать методы, необходимые для повышения эффективности решения задач; овладеть теоретическими, практическими навыками, необходимых для решения конкретной задачи</p> <p>6. Ожидаемый результат: Изучает общие закономерности курса математики и использует их в практических заданиях.</p> <p>1. Prerequisites Methods of teaching mathematics</p> <p>3. Purpose of the discipline: The development of expanding the scope of theoretical knowledge, increasing the professional and pedagogical readiness of future teachers of mathematics. And the formation of mathematical concepts and the content of the general laws of mathematics and the ability to effectively use them in solving problems.</p> <p>4. Summary of the discipline: The concept of function. Continuous functions. The derivative of the function. Indefinite integral and its properties. Integration in parts. A definite integral and its properties. Newton-Leibniz formula. Differential equations Simple types of differential equations and their application in physics, chemistry, biology and economics.</p> <p>5. Competence: Formation of knowledge and skills necessary for solving</p>	П.ғ.к. Қауымд.профессор м.а.
--	----------------	--------------------------------------	---	--	--	--	-----------------	--------	---	------------------------------------

									problems; be able to systematize the idea and use the methods necessary to improve the efficiency of solving problems; master the theoretical, practical skills needed to solve a specific problem 6. Expected result: Studies the general laws of the course of mathematics and uses them in practical tasks.	
36	БeП ТК ПД KB PD EC	ShKMPU UE4305 OOPPMS h4305 FOPPSSS 4305	Шағын комплектілі мектептерде педагогикалық үдерісті ұйымдастыру ерекшеліктері Особенности организации педагогического процесса в малокомплектных школах Features of the organization of the pedagogical process in small-scale schools	3	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	1. Пререквизиті: Педагогика, элементарлық математика 2. Постреквизиті: математиканы оқыту әдістемесі 3. Пәннің мақсаты: «Шағын комплектілі мектептерде математиканы оқытудың өзекті мәселелері» пәні бойынша белгіленген бағдарлама «Математика» мамандығында оқытын студенттерге берілетін білім көлемін анықтайды. Лекция мазмұны тек қана теориялық материалдар ғана емес, сонымен қатар практикалық мазмұны бойынша кластан тыс жұмыстардың әртүрлі түрлерінің жоспарларымен, газет нобайларымен, сызбалармен, таблицалық материалдармен қамтылған. Практикалық сабақтар мазмұны лекцияда көрсетілген материалды негізге ала отырып аудиторияны сынып бөлмесі ретінде қарастырып, практика жүзінде біліктілігін іске асыруға дағдыландырады. 4. Пәннің қысқаша мазмұны: ШЖМ-дің тарихы. Қазақ жерінде ШМЖ-дің дамуы және үлес қосқан қазақ зиялылары, олардың еңбектері.. ШЖМ-тің мәнді белгісі. ШЖМ-дегі оқу үдерісінің жалпы мақсат – міндеттері. .ШМЖ-дегі оқу – тәрбие үдерісін ұйымдастыру ерекшеліктері. ШЖМ қызметін ұйымдастыру принциптері. .ШЖМ – тің ұстанымдары мен тәсілдері . ШЖМ –те оқу үдерісін ұйымдастыруда қолданылатын педагогикалық технологиялар . 5. Құзіреттілігі: Білім беру саласындағы басты мақсат – еліміздің әлеуметтік-экономикалық және саяси өміріне белсене қатысуға дайын, бәсекеге қабілетті жеке тұлға дайындау. Бұл мақсатты орындауда шағын жинақты мектептердегі оқыту жүйесін дамыту, соның ішіндегі оқу-әдістемелік база құру: арнайы бағдарламалар, оқулықтар, әдістемелік құралдар әзірлеу өзекті мәселелерді шешу. 6. Күтілетін нәтиже: Пәнді толық меңгерген студент курс материалдарын болашақ маман ретінде пайдалана алады 1. Пререквизиты: Педагогика, элементарная математика 2. Постреквизиты: методика преподавания математики 3. Цель дисциплины: определение объема знаний, предоставляемых студентам специальности» Математика «по дисциплине» актуальные проблемы преподавания математики в малокомплектных школах". Содержание лекции содержит не только теоретические материалы, но и планы различных видов внеклассных работ по практическому содержанию, газетные эскизы, чертежи, табличные материалы. Содержание практических занятий основываясь на материале, изложенном в лекциях, дает навыки практической реализации знаний, рассматривает аудиторию как классную комнату. 4. Краткое содержание дисциплины: История МКШ. Казахская интеллигенция, внесшая вклад и развитие шму на казахской земле, их труды.. Существенный признак МКШ. Общая цель – задачи учебного процесса в МКШ. Особенности организации учебно-воспитательного процесса в шму.	Т.Аймұратова, аға оқытушы

									<p>Принципы организации деятельности МКШ.          Принципы и способы МКШ .          Педагогические технологии, применяемые в организации учебного процесса в МКШ .</p> <p>5. Компетенции: подготовка конкурентоспособной личности, готовой к активному участию в социально – экономической и политической жизни страны. В выполнении этой цели развитие системы обучения в малокомплектных школах, в том числе создание учебно-методической базы: разработка специальных программ, учебников, методических пособий, решение актуальных проблем.</p> <p>6. Ожидаемые результаты: студент, полностью освоивший дисциплину, может использовать материалы курса в качестве будущих специалистов.</p> <p>1. General provisions Pre-requisites: Pedagogy, elementary math          2.Post-requisites: methods of teaching mathematics.          3. The purpose of the discipline: to determine the amount of knowledge provided to students of the specialty" Mathematics "on the subject" actual problems of teaching mathematics in small schools." The content of the lecture contains not only theoretical materials, but also plans of various types of extracurricular activities on practical content, newspaper sketches, drawings, tabular materials. The content of practical training based on the material presented in the lectures, gives the skills of practical implementation of knowledge, considers the audience as a classroom.          4. Discipline summary:          The history of the ungraded schools.          Kazakh intellectuals, who contributed to the development of SMU in the Kazakh land, their works..          A significant sign of ungraded schools.          The overall goal – the objectives of the educational process in ungraded schools.          .Features of the organization of educational process in the SMU.          Principles of organization of ICS activities.          .Principles and methods of ungraded schools .          Pedagogical technologies used in the organization of educational process in ungraded schools .          5. Competencies: preparation of a competitive person ready for active participation in the socio – economic and political life of the country. To achieve this goal, the development of the system of education in small schools, including the creation of educational and methodical base: the development of special programs, textbooks, manuals, solving urgent problems.          6. Expected results: a student who has fully mastered the discipline can use the course materials as future specialists.</p>	
37	БeП ТК ПД KB PD EC	ShZhMBS BPOP430 5 POPOIK MSh4305 POSTICS S 4305	Шағын жинақты мектептің біріктірілген сыныптарында бір пәндік оқыту принциптері Принципы одно предметного обучения в интегрированных классах	3	4	7	Емтихан Экзамен Exam	тест	<p>1. Постреквизиттер.Пәнді толық меңгерген студент курс материалдарын біріктірілген сыныптарға арналған бір пәндік сабақ жоспарларының үлгілерін болашақ маман ретінде қолдана алады.</p> <p>2.Пререквизиттер.Пән бойынша берілетін теориялық-практикалық материалды толық меңгеру үшін, студент элементар математика, математиканы оқыту теориясы мен әдістемесі мектеп математика курстарын жақсы игеруі қажет. Жалпы білім берудің стратегиялық бағыттары ретінде шағын жинақты мектептерде математикалық білім беруді дамыту ҚР барлық нормативтік құжаттарда аталады.</p> <p>Шағын жинақты мектептіңбіріктірілген сыныптарында бір пәндік оқу принциптерін оқыту арқылы болашақ мамандарды өздері таңдаған мамандықтарының мектептің қандай түрінде болмасын кәсіби шебері болуға дайындау.</p> <p>3.Мақсаты.Бірнеше сыныптағы мазмұны ұқсас тақырыптарды кірістіру</p>	Т.Аймұратова, аға оқытушы

			<p>малокомплектной школы</p> <p>The principles of one subject teaching in integrated classes small schools</p>					<p>аркылы жүйелі білім беру;</p> <p>-сабақтың тиімді әдіс-тәсілдері негізінде ұйымдастыру арқылы мұғалім қызметін оңтайландыру және уақытын үнемдеу</p> <p>-әртүрлі жастағы оқушылардың мазмұны ұқсас материалды біріге отырып меңгеруіне жағдай жасау.</p> <p>4.Мазмұны Бұл пән бойынша ШЖМ-ң біріктірілген сыныптарына арналған сабақтардың дидактикалық принциптері олардың құрылымы және оқытудың әдістерімен тәсілдері, ұйымдастыру әдістемесі ұсынылады. Сонымен қатар сабақ жоспарларының үлгілері берілген.</p> <p>5.Күзінділігі.Қоғамда болып жатқан әлеуметтік-экономикалық өзгерістерге сәйкес білім беру мақсаты мен міндеттері оқушыларды әлемдік даму деңгейіне көтерілетін белгілі бір біліммен қаруландыруды көздейді. Осы орайда шағын жинақты мектеп мұғалімдері оқушылардың жеке ерекшеліктері мен қабілеттерін ескере отырып оқытудың тиімді әдіс-тәсілдерінің бар мүмкіндіктерін қарастырады.</p> <p>Қазіргі қоғамның негізгі талабы – оқушыларға ақпараттық білім негіздерін беру, логикалық құрылымдық ойлау қабілеттерін дамыту және ақпараттық қоғамға бейімдеу.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже.Оқушылар әртүрлі сыныпта оқығанымен олардың назарын бір тақырыптың мазмұнына аударуға мүмкіндік жасалдаы. Пән бойынша дәстүрлі мектептердегідей толық білім алады.</p> <p>1. Постреквизиты.Студент, полностью освоивший дисциплину, может использовать материалы курса в качестве будущих специалистов в виде одного плана предметных занятий для комбинированных классов.</p> <p>2.Пререквизиты.Для полного освоения теоретико-практического материала по дисциплине студент должен хорошо освоить курсы элементарной математики, теории и методики преподавания математики.</p> <p>Развитие математического образования в малокомплектных школах как стратегических направлений общего образования называется во всех нормативных документах РК.</p> <p>Подготовка будущих специалистов к профессиональному мастерству в какой бы то ни было форме школы по выбранной ими специальности путем обучения принципам единого предметного обучения в профильных классах малокомплектной школы.</p> <p>3.Цель.Систематическое образование посредством вставки тем, сходных с содержанием в нескольких классах;</p> <p>- экономия времени и оптимизация деятельности учителя путем организации на основе эффективных методов и приемов урока</p> <p>- создание условий для одновременного усвоения учащимися разных возрастов аналогичного материала.</p> <p>4.Содержание по данной дисциплине рекомендуются дидактические принципы занятий для интегрированных классов МКШ, их структура и методы обучения, методика организации. Также представлены образцы планов занятий.</p> <p>5.Компетенции.В соответствии с происходящими в обществе социально-экономическими изменениями цели и задачи образования предусматривают вооружение учащихся определенными знаниями, которые поднимают уровень мирового развития.</p> <p>В этой связи учителя малокомплектных школ рассматривают все возможности эффективного метода и методов обучения с учетом индивидуальных особенностей и способностей учащихся.</p> <p>Основные требования современного общества-дать учащимся основы информационных знаний, развитие логического конструктивного мышления и адаптация к информационному обществу.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>6.Ожидаемый результат.Несмотря на то, что учащиеся учились в разных классах, они позволяют привлечь их внимание к содержанию одной темы. По предмету, как и в традиционных школах, получают полное образование. 1. General provisions-Requisites.A student who has fully mastered the discipline can use the course materials as future specialists in the form of a single plan of subject classes for combined classes.</p> <p>2.Prerequisites.For the full development of theoretical and practical material on the subject, the student must master the courses of elementary mathematics, theory and methods of teaching mathematics. The development of mathematical education in small schools as strategic directions of General education is called in all normative documents of the Republic of Kazakhstan.</p> <p>Training of future specialists for professional skills in any form of school in their chosen specialty by teaching the principles of unified subject training in specialized classes of small schools.</p> <p>3.Purpose.Systematic education by inserting topics similar to the content in several classes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saving time and optimizing the teacher's activities by organizing on the basis of effective methods and techniques of the lesson</li> <li>- creation of conditions for simultaneous learning of similar material by students of different ages.</li> </ul> <p>4.Content in this discipline are recommended didactic principles of classes for integrated classes of ungraded schools, their structure and teaching methods, methods of organization. Samples of lesson plans are also presented.</p> <p>5.Competences.In accordance with the socio-economic changes taking place in society, the aims and objectives of education are to equip students with certain knowledge that raises the level of world development. In this regard, teachers of ungraded schools are considering all the possibilities of an effective method and methods of teaching, taking into account the individual characteristics and abilities of students.</p> <p>The main requirements of modern society-to give students the basics of information knowledge, the development of logical constructive thinking and adaptation to the information society.</p> <p>6.Expected result.Despite the fact that students studied in different classes, they allow to draw their attention to the content of one topic. In the subject, as in traditional schools, receive a full education.</p>	
38	Беп ТК ПД КВ PD EC	МКМ 4305 МКМ 4305 МСМ 4305	Математикалық және компьютерлік модельдеу Математическое и компьютерное моделирование Mathematical and computer modeling	3	4	7	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-ауызша	<p>1.Пререквизиті: Алгебра және сандар теориясы 1, 2</p> <p>2. Постреквизиті: Мектеп математика курсының пәнаралық байланыстары, Педагогикалық практика</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Компьютерде математикалық модельдер құруға машықтану.</p> <p>4. Пәннің қысқаша мазмұны: Қоршаған орта құбылыстарын және процестерді математикалық модельдеу. Дифференциалдық тендеулерді шешуге арналған сандық әдістер. Математикалық маятниктің тербелісін математикалық модельдеу. Массасы айнымалы денелердің қозғалысын модельдеу.</p> <p>5. Қүзіреттілігі: Пәнді толық меңгерген студент курс материалдарын мамандықтарына сәйкес жалпы техникалық пәндер курстарында қолдана алады.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Физикалық процестерді компьютерде</p>	Сейтмуратов А. профессор

								<p>математикалык модельдеуді үйренеді.</p> <p>1.Пререквизиты:Алгебра и теория чисел 1, 2</p> <p>2.Постреквизиты:Межпредметные связи школьного курса математики, Педагогическая практика</p> <p>3. Цель дисциплины:Освоить основы компьютерного и математического моделирований.</p> <p>4. Краткое содержание курса:Математическое моделирование явлений и процессов окружающей среды. Численные методы решения дифференциальных уравнений.Математическое моделирование колебаний математического маятника. Моделирование движения тел с переменной массой.</p> <p>5. Компетентность:Студент, который полностью освоил предмет, может использовать его материалы в общих технических курсах в соответствии со своей специализацией.</p> <p>6. Ожидаемый результат:Навыки математического моделирования физических процессов на компьютере</p> <p>1. Prerequisites: Algebra and number theory1, 2</p> <p>2. Post requisites: Interdisciplinary communication school course of mathematics, pedagogical practice.</p> <p>3. Purpose of the discipline: Learn the basics of computer and mathematical modeling.</p> <p>4. Summary of the discipline:Mathematical modeling of phenomena and processes of the environment. Numerical methods for solving differential equations. Mathematical modeling of oscillations of a mathematical pendulum. Simulation of motion of bodies with variable mass.</p> <p>5. Competence: A student who has fully mastered the subject can use his materials in general technical courses in accordance with his specialization.</p> <p>6. Expected result:Skills of mathematical modeling of physical processes on a computer</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

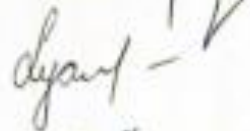
Білім беру бағдарламаларын басқару бөлімі басшысының м.а.

Жаратылыстану институтының директоры

Физика және кафедрасының меңгерушісі



Б.А. Досжанов



А.Ж. Бұхарбаева



Н.А. Ахатаев



Л.С. Қаймбаева