

Шерхан Мұртаза атындағы
Халықаралық Тараз инновациялық
институты



**2024-2025 оқу жылында «Жаратылыстану мамандықтар» кафедрасы бойынша
дипломдық жұмыстарының тақырыптары
В 2024-2025 учебном году на кафедре «Естественно-научных специальностей».
темы дипломных работ**

6B05401 – «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша

1. Математикалық анализ және физика пәндерінің арасындағы өзара сабақтастық мәселелері/Проблемы взаимной преемственности между математическим анализом и физикой/ Problems of mutual continuity between mathematical analysis and physics
2. Оқушылардың белсенділігін кейбір математикалық есептер арқылы арттыру жолдары/ Способы повышения активности учащихся с помощью некоторых математических задач / Ways to increase students' activity through some mathematical problems
3. Орта мектеп математика курсындағы кейбір теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу/ Решение некоторых уравнений и неравенств в курсе математики средней школы/Solving some equations and inequalities in a high school math course
4. Тексттік есептер тақырыбын оқыту әдістемесі/Методика преподавания темы текстовые задачи/ Teaching methods of the topic text tasks
5. Рационал және иррационал функцияларды интегралдау әдістері/Методы интегрирования рациональных и иррациональных функций/Methods of integration of rational and irrational functions
6. Дәрежелік қатарлар есептерін шешуде қолданбалы бағдарлама дайындау/Подготовка прикладной программы для решения задач степенных рядов/Preparation of an application program for solving power series problems
7. Жазықтықтағы координаталар жүйесін оқыту әдістемесі/ Методика обучения системе координат на плоскости/ Methodology for teaching a coordinate system on a plane
8. Дәрежелік қатарлар есептерін жуықтап шешу әдістері/Методы приближенного решения задач степенных рядов/ Methods for approximate solution of power series problems
9. Алгебралық вектор әдісі арқылы тригонометриялық өрнектерді түрлендіру/ Преобразование тригонометрических выражений методом алгебраических векторов/ Transformation of trigonometric expressions using the algebraic vector method
10. Алгебра және негізгі талдау курсында тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу дағдыларын дамыту әдістемесі/ Методика развития навыков решения тригонометрических уравнений и неравенств в курсе алгебры и базового анализа/ Methods of developing skills in solving trigonometric equations and inequalities in the course of algebra and basic analysis
11. Математика курсы мазмұнын жетілдіруде виртуалды – анимацияларды пайдалану әдістемесі/Методика использования виртуально-анимации в совершенствовании содержания курса математики/ The methodology of using virtual animation in improving the content of the mathematics course
12. Екі айнымалы жағдайда негізгі тригонометриялық жүйенің сипатталуы/Описание базовой тригонометрической системы с двумя переменными/Description of the basic trigonometric system in two variables

13. Тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешудің тиімді жолдары/Эффективные способы решения тригонометрических уравнений и неравенств/Effective ways to solve trigonometric equations and inequalities
14. Анықталған интегралдардың қолданулары/Приложения определенных интегралов/Applications of certain integrals
15. Сандық әдістердің қолданулары/Приложения численных методов/Applications of numerical methods.
16. Параметрмен берілген трансценденттік теңдеулер/Трансцендентные уравнения с параметрами/Transcendental equations with parameters
17. Желідегі ағындар. Желілік және сызықтық графиктер/Потоки в сетях. Сетевые и линейные графики/Streams in networks. Network and line graphs
18. Операторлық теңдеулер/Операторные уравнения/Operator equations

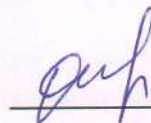
6B01502 - «Математика және физика» білім беру бағдарламасы бойынша

1. Кристалдық тор параметрлерін анықтау әдістемелері/ Методы определения параметров кристаллической решетки/ Methods of determining crystal lattice parameters
2. Жылудың механикалық эквиваленті түсінігінің қалыптасуы мен шамасы/ Формирование и значение понятия механического эквивалента теплоты/ Formation and significance of the concept of mechanical equivalent of heat
3. Еркін түсу үдеуінің шамасы туралы/ О величине ускорения свободного падения/ About the magnitude of free fall acceleration
4. Салыстырмалық теориясының элементтерін оқыту ерекшеліктері/ Особенности преподавания элементов сравнительной теории /Features of teaching elements of comparative theory
5. Массасы айнымалы денелердің қозғалысын оқыту әдістемесі/ Методика обучения движению тел переменной массы/ Methodology of learning the movement of bodies with variable mass
6. Математиканы оқытуда халық педагогикасының кейбір мәселелері/ Некоторые проблемы народной педагогики в обучении математике /Some problems of folk pedagogy in teaching mathematics
7. «Алгебралық сызықтық теңдеулер жүйесін шешу» тақырыптары бойынша зертханалық сабақтарды жүргізуде қолданылатын әдістемелік құрал жасау/Создание методического пособия, используемого при проведении лабораторных занятий по теме «Решение системы алгебраических линейных уравнений»/ Creating a methodological tool used in conducting laboratory classes on the topic «Solving a system of algebraic linear equations»
8. 8 сынып математика курсының оқытудың әдістемелік жүйесін құрудың теориялық негіздері/Теоретические основы создания методической системы преподавания курса математики в 8 классе/Theoretical bases of creating a methodological system for teaching the 8th grade mathematics course

6B05301 – «Химия» білім беру бағдарламасы бойынша

1. Cu, Ni және Ag ұнтақтарын жылдам электрондармен сәулелендіру арқылы зерттеу.
(Исследование порошков Cu, Ni и Ag путем облучения быстрыми электронами.)
Investigation of Cu, Ni and Ag powders by fast electron irradiation
2. Поликарбон қышқылдары мен бентонит сазы композициялық гельдерінің беттік белсенді заттармен әрекеттесуі.
(Взаимодействие композиционных гелей поликарбоновых кислот и бентонитовой глины с поверхностно-активными веществами) Interaction of composite gels of polycarboxylic acids and bentonite clay with surfactants
3. «Көмір ұнтағын қосқан гранулитті алу мүмкіндіктерін зерттеу». (Исследование возможностей получения гранулита с добавлением угольного порошка) Investigation of the possibilities of obtaining granulate with the addition of coal powder
4. Құрамында күкіртсутек бар газдарды түйіршікті никель электродында тотықтыру ерекшеліктерін зерттеу.
(Исследование особенностей окисления сероводородсодержащих газов на гранулированном никелевом электроде) Investigation of the peculiarities of the oxidation of hydrogen sulfide-containing gases on a granular nickel electrode.
5. Дәрілік формалардың тиімді технологиясын және оптималды құрамын жасау. /Создание оптимальной технологии и оптимального состава лекарственных форм. Creation of optimal technology and optimal composition of dosage forms.
6. Органикалық интерполимерлік комплекстерді синтездеу және топыраққа құрылым түзушілік қасиеттерінің әсерін зерттеу/ Синтез комплексов органических интерполимеров и исследование влияния структурных свойств почвы на почву. Synthesis of complexes of organic interpolymers and investigation of the influence of soil structural properties on soil.
7. Қаратау фосфоритін күйдіру процесі арқылы фторсыздандыруын зерттеу / Исследование фторизации Каратауского фосфорита с помощью процесса отжига/ Investigation of fluorination of Karatau phosphorite using the annealing process.
8. Мұнай қалдықтарын пайдалану технологиясы және экологиялық тиімділігін зерттеу/ Исследование экологической эффективности и технологии использования нефтяных отходов/ Research of ecological efficiency and technology of use of oil waste.

Кафедра меңгерушісі



А.Ж. Омарова

«Жаратылыстану» факультетінің кеңес мәжілісінде қарастырылды және бекітілді 13.09.2024 ж.
№ 1 хаттамасы/Рассмотрено и утверждено на заседании совета факультета «Естествознания», протокол №
1 от 13.09.2024.