



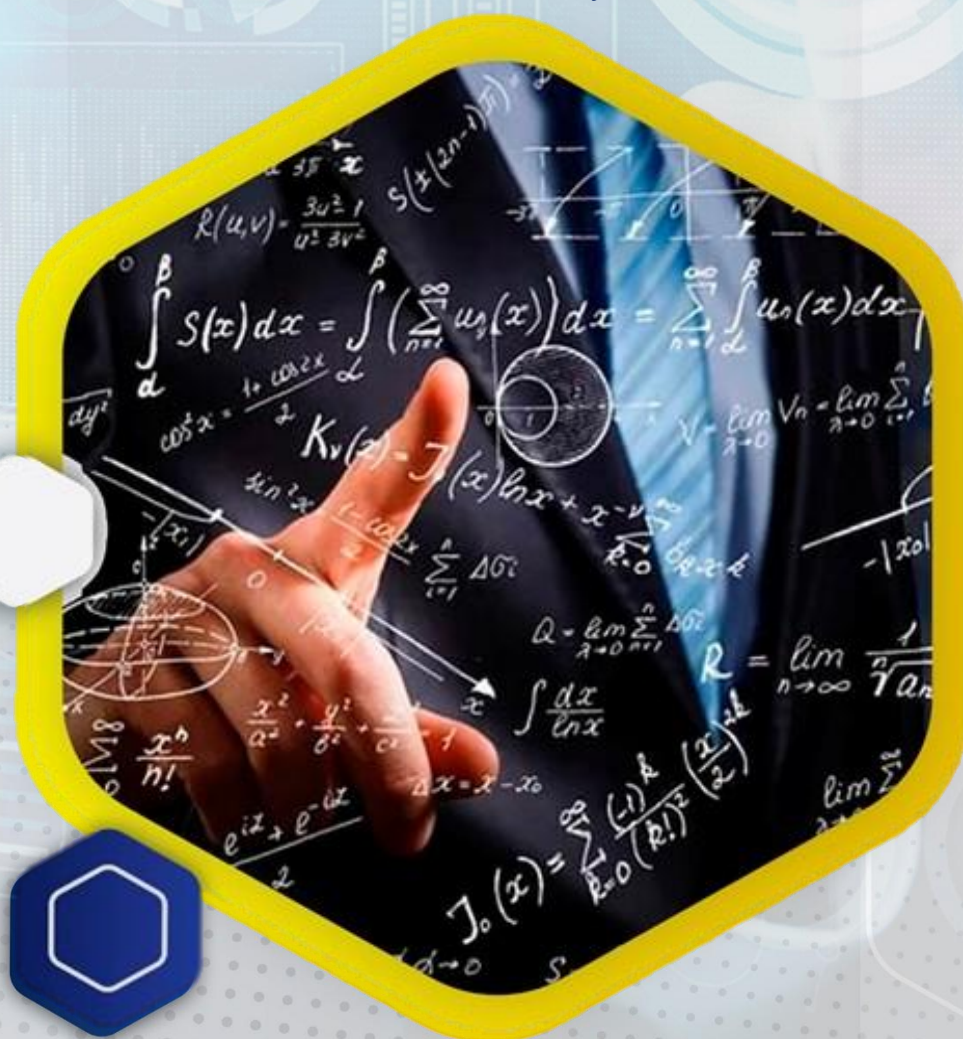
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI



BUXORO
DAVLAT
UNIVERSITETI
1930

"FIZIKA, MATEMATIKA VA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING DOLZARB MUAMMOLARI"

XALQARO ILMIY-NAZARIY ANJUMAN MATERILLARI



BUXORO-2025



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**



CURRENT PROBLEMS OF PHYSICS, MATHEMATICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL
CONFERENCE**

(May 16-17, 2025)

Bukhara-2025

UDC: 530+51+004.8

LBC: 22.1 + 22.16 + 32.81

A92

ISBN: 978-6206-800-31-9

ORGANIZING COMMITTEE

Chairman:	
Khamidov O.Kh	Professor, rector of Bukhara State University
Vice-chairman:	
Samiyev K.A.	Professor, vice-rector of Bukhara State University
Jurayev H.O.	Professor, dean of the Faculty of Physics, Mathematics and Information Technologies, Bukhara State University
Members of the organizing committee	
Sharipov M.Z.	Professor, head of the Department of Bukhara State University
Jalolov O.I.	Docent, head of the Department of Bukhara State University
Shafiyev T.R.	Docent, head of the Department of Bukhara State University
Dilmurodov E.B.	Docent, head of the Department of Bukhara State University
Kodirov J.R.	Docent, head of the Department of Bukhara State University
Durdiev U.D.	Docent, head of the Department of Bukhara State University
Eshonkulov H.I.	Docent, IT Advisor to the Rector of Bukhara State University
Bakayev I.I.	Docent, Senior Specialist at the Center of Excellence for Science and Education, Bukhara State University
Nuriddinov J.Z.	Docent, deputy dean of the Faculty of Physics, Mathematics and Information Technologies
Ubaydullayev A.N.	Docent, deputy dean of the Faculty of Physics, Mathematics and Information Technologies
Rasulov X.R.	Docent, Bukhara State University
Fayziyev Sh.Sh.	Docent, Bukhara State University

PROGRAM COMMITTEE

Chairman:	
Rasulov T.H.	Professor, Head of the Center of Excellence for Science and Education, Bukhara State University
Members of the organizing committee	
Mukimov K. M.	Academician of the AS RUZ
Durdiev D.K.	Professor, head of Bukhara branch of the Institute of Mathematics named after V.I.Romanovsky
Mutti-Ur Rehman	Professor, Asia International University
Ikromov I.A.	Professor, head of Samarkand branch of the Institute of Mathematics named after V.I.Romanovsky
Shadimetov X.M.	Professor, Tashkent institute of railway transport engineers
Ravshanov N.	Professor, Digital Technologies and Artificial Intelligence Development Research Institute
Hayotov A.R.	Professor, V.I. Romanovsky Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Muminov B.B.	Professor, Tashkent State University of Economics
Muminov Z.E.	Professor, Tashkent State University of Economics
Muminov M.E.	Professor, Samarkand State University
Jurayev D.R.	Professor, Bukhara State University
Kaxxorov S.K.	Professor, Bukhara State University
Jiemuratov R.E.	Professor, dean of the Faculty Physics-Mathematics, Nukus State Pedagogical Institute
Prenov B.B.	Docent, head of the Department Nukus State Pedagogical Institute
Otepbergenov J.S.	Docent, head of the Department Nukus State Pedagogical Institute
Seitnazarov K.K.	Docent, head of the Department Nukus branch of Tashkent university of Information Technologies
Tursunov I.G.	Professor, dean of the Faculty Physics and Chemistry, Chirchik State Pedagogical University

Secretariat:***Atamuradov J.J., Khudayarov S.S., Xazratov F.X.***© ***Bukhara state university***

Kelajagi buyuk davlatni qurish – tafakkuri, dunyoqarashi yuksak, komil insonlarga, yetuk mutaxassislarga ko'p jihatdan bog'liqdir. Shu bois yangicha fikrlaydigan, yuqori malakali, chuqur bilimli mutaxasislarni tayyorlash davr talabi bo'lib qoldi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Никита Культин. Самоучитель C++ Builder. Издательство БХВ-Петербург 2004.
2. Фаронов В. В. Turbo java. — СПб.: БХВ- Санкт-Петербург, 2004. – 1056 с. 15-40 сс, 31-40 сс.
3. Слинкин Д.А. Основы программирования на Турбо-Паскале: Учебно-методическое пособие для студентов вузов. Шадринск: Изд-во Шадринского пединститута, 2003. - 244 с. 45-54 сс.
4. М.У.Ашуров, Н.Д.Мирзахмедова. Turbo java дастурлаш тили.(услугий кўлланма), Тошкент ТДПУ – 20116- 10. 14-17, 36-38, 50-70 betlar.

MATEMATIKANI O'QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH

Boboyeva Muyassar Norboyevna

Buxoro davlat universiteti

Matematik analiz kafedrasida katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada pedagogik texnologiyalarning darslarda foydalanishdagi afzalliklari va dolzarbligi keltirilgan. Bugungi kunda matematikani o'qitishda foydalaniladigan ba'zi texnologik vositalar haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik texnologiya, texnologik vositalar, interaktiv texnologiyalar, raqamli vositalar, matematika dasturlari, interaktiv ta'lim platformalari, mobil ilovalar.

Аннотация: В статье представлены преимущества и актуальность использования педагогических технологий на уроках. Обсуждаются некоторые технологические инструменты, используемые сегодня в преподавании математики.

Ключевые слова: педагогические технологии, технологические инструменты, интерактивные технологии, цифровые инструменты, математические программы, интерактивные образовательные платформы, мобильные приложения.

Annotation: This article presents the advantages and relevance of using pedagogical technologies in lessons. Some of the technological tools used in teaching mathematics today are discussed.

Key words: pedagogical technology, technological tools, interactive technologies, digital tools, mathematics programs, interactive educational platforms, mobile applications.

Matematika ta'limi doirasida pedagogik texnologiyalarni qo'llash bugungi kunda ta'lim tizimining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu mavzu matematikani o'qitishda ilg'or pedagogik uslublar, interaktiv texnologiyalar, raqamli vositalar va virtual dasturlarni samarali qo'llashni o'rganish bilan bog'liq. Pedagogik texnologiyalar yordamida o'quvchilarning matematik tushunchalarni o'zlashtirish darajasi oshadi, o'qitish jarayoni qiziqarli va samarali bo'ladi.

Matematika ta'limi har bir jamiyatning rivojlanishiga muhim ta'sir ko'rsatadi. Ammo an'anaviy usullar bilan ta'lim berish ba'zan o'quvchilarning qiziqishini susaytiradi va matematikani tushunishda qiyinchiliklarga olib keladi. Pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish matematikani o'rganishning samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bu texnologiyalar o'quvchilarga interaktiv va vizual tushunchalar yordamida yangi bilimlarni o'zlashtirish imkonini yaratadi. Bundan tashqari, matematikani o'rganish jarayonida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoni yechish va kreativlik kabi ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ham pedagogik texnologiyalar muhim vosita hisoblanadi.

Matematika o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning matematik tushunchalarni anglash va ularni amaliyotga tatbiq etishdagi samaradorligini oshiradi. Pedagogik texnologiyalar, masalan, interaktiv ta'lim dasturlari, onlayn platformalar ta'lim jarayonini yanada jonli va qiziqarli qiladi. Bunday texnologiyalar o'quvchilarga murakkab matematik masalalarni yechishda yangi yondashuvlarni o'rganish imkonini beradi.

Bugungi kunda matematikani o'qitishda foydalaniladigan ba'zi texnologik vositalar quyidagilardan iborat:

1. **Matematika dasturlari** – GeoGebra, Mathematica, MATLAB kabi dasturlar matematik masalalarni yechishda va tushunchalarni vizualizatsiya qilishda yordam beradi.

2. **Interaktiv ta'lim platformalari** – Khan Academy, Coursera va boshqa onlayn resurslar orqali matematikani yanada tushunarli qilish mumkin.

3. **Mobil ilovalar** – Mobil telefonlar va planshetlar orqali matematik ta'limni o'rganish o'quvchilarga qulay va amaliy usulda ta'lim olish imkonini beradi.

Pedagogik texnologiyalarni matematika ta'limiga joriy etish nafaqat o'quvchilarning qiziqishini oshiradi, balki ularga matematik bilimlarni hayotda qo'llash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, o'qituvchilar uchun ta'limni yanada samarali tashkil etish, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirishda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boboyeva M.N. Increasing creative activity of students by application of methods of analysis and synthesis in mathematics lessons. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*. 3:05 (2022), p.67-75.

2. Boboyeva M., Qutliyeva Z. (2019). Formation of elementary mathematical concepts in preschool children. *J. Global Research in Math. Archives*, 6(11),10-12.

«RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA “MATEMATIK MODELASHTIRISH” FANINI O'QITISHNING SAMARALI METODLARINI ISHLAB CHIQISH»

Narzullayeva Feruza Sodiqovna
Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: Raqamli ta'lim muhitida “Matematik modelashtirish” fanini o'qitishning zamonaviy metodikasi o'quv jarayonini yaxshilashni ta'minlashga xizmat qiladi. Ushbu maqolada kompyuter texnologiyalaridan foydalanilgan holda ushbu fanni o'qitishda qo'yilgan innovatsion ishlab chiqarish tahlil qilinadi. Maqolada interaktiv platformalar, virtual simulyatsiyalar va sun'iy intellekt asosidagi ishlab chiqarishni o'qitish jarayoniga integratsiya qilish masalalari ko'rib chiqiladi. Talabalarning analitik fikrlash va amaliy ko'nikmalarini oshirishga metodik tavsiyalar ishlab chiqiladi. Maqola raqamli ta'limning tartibi va xizmatlarini muhokama qiladi hamda o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: hisoblash ta'lim, matematik modelashtirish, metodika, innovatsion texnologiyalar, interaktiv platformalar.

Аннотация: В тезисе рассмотрены вопросы совершенствования методики преподавания дисциплины «Математическое моделирование» в условиях цифровой образовательной среды. Обосновано значение цифровых технологий в развитии аналитического и проектного мышления студентов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, математическое моделирование, методика, интерактивные платформы, визуализация, цифровая компетенция.

Annotation: In the digital educational environment, "The modern methodology of teaching the subject of mathematical models serves to improve the educational process. In this article, innovative production analyzes are used in the teaching of this subject using computer technologies. The article

Ahmedov Yo.O. Fizikani o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish	383
Xonqulov Ulug'bek Xursanaliyevich, Abduraupova Nixola Erkinjon qizi Visual-genetik yondashuv asosida trigonometrik formulalarni o'rganish	384
Nurulloyev Firuz No'monjonovich, Xolmurodov Behzod Botir o'g'li Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda innovatsion yondashuvlar	386
Mardanova Feruza Yadgarovna Talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni	389
Tursunov Ikromjon Gulamjonovich, Tillaboyev Azlarxon Magbarxonovich Raqamli texnologiyalar asosida umumiy astronomiya fanini o'qitishning interaktiv va vizual yondashuvlari	390
Ismoilova Mahsuma Narziqulovna Axborot texnologiyalari fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar	392
To'rayeva G.H., Istamova Maftuna Ergash qizi Sun'iy intellekt texnologiyasi orqali xorijiy til o'rganuvchi talabalarining raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish	394
Avezov Mardonbek Abdullayevich Ingliz tilini o'rgatuvchi dasturiy ta'minotni c++ builder tilida ishlab chiqish	397
Boboyeva Muyassar Norboyevna Matematikani o'qitishda pedagogik texnologiyalarni qo'llash	398
Narzullayeva Feruza Sodiqovna «Raqamli texnologiyalar asosida "matematik modellash"» fanini o'qitishning samarali metodlarini ishlab chiqish	399
Tursunov Adizjon Nurali o'g'li Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish darajalari va baholash	401
Qobilov Komiljon Hamidovich Iqtisodiy jarayonlarda matematik modellar tuzish metodikasi	404
Muradova Dildora Shuhratovna, Hamroyeva Sevara Nasriddinovna Texnologiya darslarida robototexnika bo'limini o'qitish metodikasi.	407
Jumayeva Nilufar Farmonovna Bo'lajak matematika o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati	409
Hayitov U.H., Norova F.F. Raqamli vositalar yordamida informatika fanida talabalalarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi	412
Qurbanov Botir Qo'ziyevich Umumiy o'rta ta'lim maktabida molekulyar fizika bo'limida raqamli texnologiyalar asosida laboratoriya ishlarini tashkil etish metodikasi	414
Sadikova Firuza Safarovna, Qahramonova Sevinch Hamid qizi Talabalarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda zamonaviy texnologiyalarning roli	416
Shodiyeva Yulduz Adizjonovna O'qituvchilarda raqamli kompetensiyalarni baholash va rivojlantirish strategiyalari	418
Temirboyeva Sitara Ulug'bek qizi, B.F.Izbosarov "Moddaning issiqlik sig'imini aniqlash" mavzusini o'qitish metodikasi	420
Quranboyeva Muxarram Shavkat qizi Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mustaqil ishlash kompetensiyasini rivojlantiruvchi dasturlar	422
Убайдуллоев Алишер Нематиллоевич Использование передового международного опыта в преподавании математики.	424
Nurulloyev Firuz No'monjonovich, Mansurov Tolibjon Ziyodullo o'g'li Metodik tayyorgarlikni takomillashtirishda noan'anaviy ta'lim muhitlarining o'rni	428
Pardabayev Mardon Almuratovich, Mardiyev Fayzullo Sayfulloyevich Imkoniyati cheklangan talabalarga oliy matematika asoslarini o'qitish metodikasi (brayl alifbosi misolida)	430
Pardabayev Mardon Almuratovich Toxirova Muattar Isroil qizi O'quvchilarni matnli masalalarni yechishga o'rgatish metodikasi	431

