

«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI»
XALQARO ILMIIY-AMALIY ANJUMAN



TOSHKENT DAVLAT
TRANSPORT UNIVERSITETI
Tashkent state
transport university



BUKHARA
DAVLAT
UNIVERSITETI



АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ

ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАТЕРИАЛЛАРИ

2022 йил, 11-12 май



БУХОРО – 2022

Buxoro davlat universiteti
BUXORO, 200117, M.IQBOL ko'chasi, 11-uy, 2022

@buxdu_uz

@buxdu1

@buxdu1

www.buxdu.uz

оширади ҳамда кўпроқ ва яхшироқ таълим мазмунига киришни таъминлаш орқали ортиб бораётган талабни қондиришга ёрдам берадиган муҳим восита бўлиши мумкин, улар математикани ўқитишнинг самарали усулларининг моделлари ва имитацияларини тақдим этишлари ва талабаларни қўллаб-қувватлаш, масофавий таълимни, шунингдек реал вақт режимида ёки асинхрон равишда таъминлашга қодир.

Муваффақиятли касбий ривожланиш моделларини уч босқичга бўлиш мумкин: бошланғич тайёргарликка эътибор қаратиладиган дастлабки хизмат кўрсатиш; фанларни билиш, бошқарув кўникмалари ва турли ўқитиш воситаларидан фойдаланиш; олдинги таълимга асосланган ва бевосита ўқитувчиларнинг эҳтиёжлари билан боғлиқ бўлган тизимли шахсга йўналтирилган ва масофавий таълим имкониятларини ўз ичига олади; кундалик эҳтиёжлар ва муаммоларга йўналтирилган ўқитувчилар учун АКТ томонидан доимий расмий ва норасмий педагогик ва техник ёрдам.

Ўқитувчиларнинг самарали касбий ривожланиши синф муҳитига имкон қадар яқинлаштириши керак. Рақамли технологиялардан фойдаланиш бўйича "амалий" кўрсатмалар, улар математикани ўқитиш жараёнининг муҳим таркибий қисми ҳисобланганда керак. Бундан ташқари, касбий ривожланиш тадбирлари самарали амалиёт ва хулқ-атворни моделлаштириши, ўқитувчилар ўртасидаги ҳамкорликни рағбатлантириши ва қўллаб-қувватлаши керак. Мавжуд АКТ воситаларидан фойдаланган ҳолда мактаб даражасида доимий касбий ривожланиш муваффақиятнинг асосий омили сифатида қаралади, айниқса ўқитувчиларнинг кундалик эҳтиёжлари ва амалиёти билан бевосита боғлиқ бўлган ресурслар ва кўникмалар ҳақида гап кетганда [2].

АДАБИЁТЛАР

1. *Беспалько В.П.* Образование и обучение с помощью компьютеров (в педагогике третьего тысячелетия): Учебно-методическое пособие. – М., 2002. – 352с
2. *Якушина Е.В.* Электронно-образовательные ресурсы: педагогические качества, достоинства и недостатки // Народное образование, 2011. – №2. – С. 151–155.

УМУМКАСБИЙ ФАНЛАР ЎҚУВ МАШҒУЛОТЛАРИНИ РАҚАМЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ТАШКИЛ ЭТИШ

Қурбонов Ғ.Ғ.

Бухоро давлат университети, Бухоро, Ўзбекистон

Ўқув жараёнини рақамли таълим технологиялари асосида ташкил этиш масаласи, бугунги куннинг долзарб муаммоларидан ҳисобланади. Бунда, дастурий таълим воситалари компьютер технологиялари ёрдамида ўқув жараёнини қисман ёки тўлиқ автоматлаштириш учун мўлжалланган дидактик восита бўлиб хизмат қилади. Улар таълим жараёни самарадорлигини оширишнинг истиқболли шакллари билан бири ҳисобланиб, замонавий технологияларнинг ўқитиш воситаси сифатида ишлатилади. Педагогик дастурий воситалари динамик иллюстрациялар, овозли жараёнлар, анимациялар каби эффектларни амалга оширувчи дастурлардан фойдаланиб яратилади [1].

Ҳозирги кунда юқоридаги фикр - мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда, “Ахборот тизимлари ва технологиялари” йўналиши мисолида умумкасбий фанлар блокига киритилган “Сонли усуллар” ва “Чизиқли алгебра ва аналитик геометрия” фанларидан ўқув машғулотларини дастурий таълим воситалари асосида ташкил этиш бўйича бир қатор самарали ишлар амалга оширилди.

“Сонли усуллар” фанидан барча мавзуларни қамраб олган мобил дастурий восита ишлаб чиқилган ва ўқув жараёнига жорий қилинмоқда. Мобил дастурий таълим воситаси мазкур фан бўйича аниқ дидактик мақсадларга эришишга йўналтирилган дастурлаштирилган (дастурлар мажмуаси), техник ва методик таъминот, қўшимча ёрдамчи воситаларни ўз таркибига олган.

Маълумки, дастурий таълим воситалари ўргатувчи дастурлар, тест дастурлари, машқ килдиргичлар, ўқитувчи иштирокидаги виртуал ўқув муҳитини шакллантирувчи дастур турларига ажратилади.

Бундан ташқари, ўз тажрибаларини ижодий нуқтаи назардан янада мустаҳкамлаш ва реал амалиётдаги шароитда синаш ва амалий кўникмаларни инновацион билимлар асосида ривожлантириш мақсадида дастурий таълим воситаларидан фойдаланишнинг такомиллаштирилган методикаси ишлаб чиқилиб, амалиётга жорий қилинган.

Шунингдек, “Чизиқли алгебра ва аналитик геометрия” фанидан дастурлаштирилган электрон ўқув – услубий мажмуа ишлаб чиқилди ва ўқув жараёнига жорий қилинмоқда (Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлигининг 09.10.2021 йилдаги DGU 2021 2969 рақамли

гувоҳномаси). Ишлаб чиқилган дастурлаштирилган электрон ўқув – услубий мажмуа мундарижа, маърузалар матни, амалий машғулоти ишланмалари, ҳар бир мавзуга оид тест топшириқлари, тавсия қилинадиган адабиётлар каби компоненталардан ташкил топган. Уларда келтирилган маълумотлар талабаларнинг ўқув фани бўйича билим, кўникма ва малакага мустақил равишда эга бўлишига хизмат қилмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, рақамли технологиялар талаба шахсининг ривожланишида асосий омил бўлиб, унинг келгуси фаолиятида мустақил ишлай олиш хусусиятларини тавсифловчи бўлиб хизмат қилмоқда ва келгуси фаолияти давомида ўз йўлини белгилашнинг воситаси бўлиб, ўз имкониятларини баҳолай олишига сабаб бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари / Монография. – Т.: Фан, 2007.- 39 с.

МУНДАРИЖА

Обиджон Хамидов. КИРИШ СЎЗИ.....	5
Х.М.Шадиметов. ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ МАТЕМАТИК И ПЕДАГОГ	6
И ШЎЪБА. МАТЕМАТИК АНАЛИЗ. MATHEMATICAL ANALYSIS.....	8
Abdullaev J.I., Khalkhuzhaev A.M.ON THE LOCATION OF AN EIGENVALUE OF THE SCHRÖDINGER OPERATOR ON THE THREE DIMENSIONAL LATTICE.....	8
Absalamov A.T., Ziyadinov B.A. THE DYNAMICAL SYSTEM ON THE INVARIANT CURVE OF A NONLINEAR OPERATOR.....	8
Akramova D.I, Ikromov I.A. ON ESTIMATES FOR CONVOLUTION OPERATORS RELATED TO STRICTLY HYPERBOLIC EQUATIONS	9
Alimov A.A. A SEPARABILITY CRITERION FOR IDEALS OF COMPACT OPERATORS	10
Aliyev A.F., Tirkasheva G.D.HAUSDORFF DIMENSION OF INVARIANT MEASURE OF PIECEWISE LINEAR CIRCLE MAPS WITH TWO BREAKS	11
Allaberganov O. $\mathbb{C}\setminus\mathbb{N}$ - PARABOLIK KO'PXILLIKDA POLINOMLAR FAZOSI.....	12
Mamurov B.J. REGULARITY OF A NON-VOLTERRA QUADRATIC STOCHASTIC OPERATOR ON THE 2D SIMPLEX	13
Bahronov B.I., Rasulov T.H.EXISTENCE OF THE EIGENVALUES OF A TENSOR SUM OF THE FRIEDRICH'S MODELS WITH RANK 2 PERTURBATION	14
Boysunova M.Y. KILLING VEKTOR MAYDONLAR GEOMETRIYASI.....	16
Dilmurodov E.B., Rasulov T.H. FINITENESS OF THE DISCRETE SPECTRUM OF THE LATTICE SPIN-BOSON HAMILTONIAN WITH AT MOST TWO PHOTONS.....	16
Eshimbetov M.R. ON AN EXAMPLE OF A SEMIRING WHICH IS NOT IDEMPOTENT.....	17
Eshimova M.K. A NEW EQUIVALENT CONDITION FOR BOUNDEDNESS OF HARDY-VOLTERRA OPERATOR.....	19
Ikromov I.A., Safarov A.R. ESTIMATES FOR TWO-DIMENSIONAL INTEGRALS WITH MITTAG-LEFFLER FUNCTIONS.....	20
Jamilov U. U., Aralova K. A. THE DYNAMICS OF SUPERPOSITION OF NON-VOLTERRA QUADRATIC STOCHASTIC OPERATORS	20
Karimov J.J., Ibodullayeva H.F. RETURN TIMES FOR CIRCLE HOMEOMORPHISMS WITH SOME IRRATIONAL ROTATION NUMBER	22
Khalkhuzhaev A.M., Boymurodov J.H. EXISTENCE OF EIGENVALUES OF THE SCHRÖDINGER OPERATOR ON A LATTICE.....	23
Khalkhuzhaev A.M., Khamidov Sh.I., Mahmudov H.Sh. ON THE EXISTENCE OF EIGENVALUES OF THE ONE PARTICLE DISCRETE SCHRÖDINGER OPERATOR	24
Kholbekova S.M. 2-LOCAL *-ANTIAUTOMORPHISM OF $M_n(\mathbb{C})$ IS AN INNER *-ANTIAUTOMORPHISM.....	25
Kuliev K. ESTIMATES FOR THE NORM OF AN INTEGRAL OPERATOR WITH OINAROV'S KERNEL.....	26
L. M. Lugo, Juan E. Nápoles Valdés, Miguel Vivas-Cortez. SOME COMPLEMENTARIES NOTES TO MULTI-INDEX GENERALIZED CALCULUS	27
Latipov H.M., Rasulov T.H. QUARTIC NUMERICAL RANGE OF A TRIDIAGONAL 4×4 OPERATOR MATRICES.....	28
Luciano M. Lugo Motta Bittencurt. THE GENERALIZED FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATION OF LAGUERRE TYPE	29
Madatova F.A. THE SPECTRUM OF THE DISCRETE SCHRÖDINGER OPERATOR WITH TWO-RANK PERTURBATION	29
Mahmudov B.E. ERDOSH TIPIDAGI MAXSUSLIKLAR HAQIDA	30
Mamadiyev F.R. TASHQI INVESTITSIYALAR HAJMI UCHUN STATISTIK TAHLIL ASOSIDA BASHORAT MODELI.....	31
Masharipov S. CONNECTION OF BISTOCHASTIC MATRICES WITH QUADRATIC OPERATORS	32
Muhamedov A. CONVERGENCE OF KERNEL ESTIMATORS OF A DENSITY FUNCTION FROM STATIONARY SEQUENCE OF STRONGLY LINEARLY POSITIVE QUADRANT DEPENDENT RANDOM VARIABLES.....	33

Эргашева Ф.Т., Бобокулова Ш.Ш. БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ТАЪЛИМ СОҲАСИДА ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ ҲАҚИДА	551
Эсанов О.Ж., Остонов Қ. МАТЕМАТИКА ЎҚИТУВЧИНИНГ ДАРСЛАРДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ.....	552
Қурбонов Ғ.Ғ. УМУМКАСБИЙ ФАНЛАР ЎҚУВ МАШҒУЛОТЛАРИНИ РАҚАМЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ТАШКИЛ ЭТИШ.....	553