

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

O`zMPU

TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTNI TATBIQ ETISH MUAMMOLARI

25.09.2025

Respublika miqyosidagi ilmiy - amaliy konferensiya materiallari to'plami

1-qism



KONFERENSIYA TASHKILOTCHISI

O'zbekiston milliy pedagogika universiteti Aniq fanlar oliy maktabi Axborot texnologiyalari va tizimlari kafedrasi

“Ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni tatbiq etish muammolari” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiya (25.09.2025. Toshkent, O‘zbekiston)



УДК 370:681.142.37
ББК 74:73 Т 17

MAS’UL MUHARRIR:

Raxmanov Z.Ya. - O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti rektori v.v.b., iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent

TAHRIR HAY’ATI RAISI:

Alisherov A.F. - O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, texnika fanlari nomzodi (PhD)

TAHRIR HAY’ATI A’ZOLARI:

p.f.d., professor	**Abdullayeva B.S.**
t.f.n, dotsent	**Normurodov A.D.**
DSc, professor	**Mamarajabov M.E.**
dotsent	**Tuxtamatov X.R.**
DSc, dotsent	**Umarova Z.A.**
PhD, dotsent v.b.	**Samandarov J.I.**
PhD, dotsent v.b.	**Yusupova G.Yu.**
PhD, dotsent	**Adinayev Sh.Sh.**

TAQRIZCHILAR:

Ergashov M. – t.f.d., professor
Yuldashev U. – t.f.d., professor

To‘plam muharrirlari: Mamarajabov M.E., Samandarov J.I., Yusupova G.Yu

Ushbu to‘plam Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrdagi 490-sonli buyrug‘i asosida joriy yilning 25-sentyabr kuni O‘zbekiston milliy pedagogika universitetida tashkil etilgan “Ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni tatbiq etish muammolari” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy konferensiya materiallaridan iborat.

To‘plamda joy olgan tezislarda keltirilgan ma’lumotlarning to‘g‘riligiga mualliflar javobgardirlar.

– maqsadli blok – mediakompetentlikni rivojlantirish maqsad va vazifalari;

– mazmuniy blok – mediata’lim va bolalar adabiyoti asosidagi bilimlar majmui;

– faoliyat blok – interfaol va loyiha asosidagi metodlar;

– natijaviy blok – mediakompetentlik darajalarini baholash mezonlari.

Modelni amalga oshirish bosqichlari

Model quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. diagnostik bosqich;
2. shakllantiruvchi bosqich;
3. yakuniy baholash bosqichi.

Har bir bosqichda talabalarning mediakompetentlik darajasi monitoring qilinadi.

Ishlab chiqilgan model maktabgacha ta’lim talabalari mediakompetentligini rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Modeldan foydalanish oliy pedagogik ta’lim muassasalarida mediata’limni takomillashtirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Masterman L. Teaching the Media. London: Routledge, 1998.
2. UNESCO. Media and Information Literacy Curriculum for Teachers. Paris, 2011.
3. Abdullayeva S. Mediata’lim va mediakompetentlik asoslari. – Toshkent, 2020.
4. Jo‘rayev R. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2019.
5. Xolmatova N. Pedagog kadrlar tayyorlashda raqamli ta’lim. – Toshkent, 2021.

STEM TA’LIMI ORQALI MURAKKAB IQTISODIY JARAYONLARNING BARQARORLIGINI TA’MINLASH

Taymanova Elnora Lutfullayevna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Aniq fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annatatsiya. Zamonaviy dunyoda iqtisodiy tizimlar tobora murakkablashib, an'anaviy iqtisodiy yondashuvalar yangi global muammolarga samarali javob bera olmasligi kuzatilmoqda. Ilg‘or texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va raqamlashtirish iqtisodiyotning barcha sohalariga kirib

borayotgan bir vaqtda, iqtisodiy tahlil va prognozlash usullari ham fundamental o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda.

Kalit so‘zlar: STEM, barqaror iqtisodiyot, raqamlashtirish, prognozlash

Аннатация. В современном мире наблюдается, что экономические системы становятся все более сложными, и традиционные экономические подходы не могут эффективно реагировать на новые глобальные вызовы. В то время, когда передовые технологии, искусственный интеллект, анализ больших данных и цифровизация проникают во все сферы экономики, методы экономического анализа и прогнозирования также претерпевают фундаментальные изменения.

Ключевые слова: STEM, устойчивая экономика, цифровизация, прогнозирование

Abstract. In the modern world, it is observed that economic systems are becoming increasingly complex, and traditional economic approaches cannot effectively respond to new global challenges. At a time when advanced technologies, artificial intelligence, big data analysis, and digitalization are penetrating all spheres of the economy, the methods of economic analysis and forecasting are also undergoing fundamental changes.

Keywords: STEM, sustainable economy, digitalization, forecasting

Murakkab iqtisodiy jarayonlarning barqarorligini ta'minlash dolzarb masala sifatida kelajak iqtisodiy rivojlanishning asosiy omiliga aylanmoqda. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi STEM ta'limi orqali qanday qilib iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash mumkinligini, shu bilan birga yuzaga keladigan muammolar va ularning yechimlarini kompleks tahlil qilishdan iborat.

Iqtisodiyotning raqamlashtirilishi bilan bir qatorda, yangi turdagi mutaxassislarga bo'lgan talab keskin o'smoqda. Bugungi kunda iqtisodchi nafaqat nazariy bilimlar, balki ma'lumotlar tahlili, dasturlash, matematik modellashtirish kabi amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishi zarur. STEM ta'limi aynan shu qobiliyatlarni shakllantirish, iqtisodiy qarorlar qabul qilishda ilg‘or texnologiyalardan foydalanish imkoniyatini berish orqali murakkab iqtisodiy muammolarga samarali yechimlar topishga yo‘naltirilgan.

Maqolada quyidagi asosiy masalalar yoritiladi:

- STEM ta'limining iqtisodiy barqarorlikka ta'sir mexanizmlari
- Iqtisodiy tahlil va prognozlashda zamonaviy texnologiyalarning o'rni
- STEM mutaxassislarini tayyorlashning dolzarb muammolari va ularning yechimlari
- An'anaviy iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonida yuzaga keladigan qiyinchiliklar
- Ta'lim tizimini zamonaviy talablarga moslashtirish yo‘llari

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, u murakkab iqtisodiy jarayonlarni boshqarishda integratsiyalashgan yondashuvni taklif qiladi, bu esa iqtisodiy siyosatni shakllantirishda qarorlar qabul qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bu borada faqat matematika va fizika o'qitish emas, balki butun bir yondashuvni o'zgartirish talab etiladi. Bunda o'quv dasturlarini ish beruvchilar (masalan, avtomobilsozlik, IT, farmasevtika kompaniyalari) bilan birgalikda ishlab chiqish, talabalar amaliyot o'tash va real loyihalarda ishtirok etish orqali tajriba orttirishini ta’minlash, talabalarni guruh bo'lib, muammoni yechishga qaratilgan loyihalarda ishtirokini ta’minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, "Quyosh energiyasidan foydalangan holda mini-elektrostansiya loyihasini ishlab chiqing" degan topshiqiq mexanika, elektronika va dasturlash bilimlarini birlashtiradi.

Bu jarayonni boshlang'ich sinflarda robototexnika to'plamlari, kodlash o'yinlari (masalan, Scratch) orqali bolalarning qiziqishini uyg'otish, maktablarda zamonaviy laboratoriya va texnologiya markazlarini tashkil etish mumkin.

Zamonaviy iqtisodiyotda bilim tez eskiradi. Bugun o'rgangan mutaxassis 5-10 yildan keyin o'z sohasida ortda qolib ketishi mumkin. Buni oldini olish uchun tizimni quyidagicha yo’lga qo’yish maqsadga muvofiq:

1. Barqaror, doimiy o'qitish ekotizimini yaratish, o'z sohasida yangilanishni xohlovchi mutaxassislar uchun qisqa muddatli, amaliy kurslar. Masalan, muhandis uchun "Sun'iy intellekt asosidagi nazorat tizimlari" kursi.

Kompaniyalar o'z xodimlari uchun ichki o'quv markazlari (Corporate Academies) tashkil qilishlari yoki tashqi treynerlar jalb qilishlari kerak.

2. Onlayn platformalar-Coursera, EdX, Udemy kabi platformalardan foydalanishni rag'batlantirish, O'zbekiston uchun maxsus milliy onlayn ta'lim platformasi yaratish samarali bo'ladi.

- Talabalar va mutaxassislar aniq ko'nikmalar uchun qisqa kurslarni tamomlab, sertifikat olishlari mumkin. Bu hujjatlar ish beruvchilar tomonidan tan olinishi kerak.

Raqamli savodxonlik endi nafaqat kompyuterdan foydalanish qobiliyati, balki zamonaviy dunyoda ishlash, aloqa qilish va hayot kechirishning asosiy sharti hisoblanadi.

Zamonaviy mutaxassisdan kompyuter va mobil qurilmalardan foydalanish, ofis dasturlari, internetda ma'lumot qidirish, elektron hukumat xizmatlaridan foydalanish, bulutli texnologiyalar, ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish, asosiy kodlash tushunchalari, kiberxavfsizlik asoslari bilishi bilan bior qatorda internetda topilgan ma'lumotlarning ishonchliligini baholash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni bilishi talab etiladi. Bunday mutaxassislarni

tayyorlash uchun maktab davridanoq raqamli savodxonlikni barcha fanlar bilan integratsiya qilish zarur. Masalan, tarix darsida ishonchli manbalarni qidirish, geografiya darsida interaktiv xaritalardan foydalanish talab etiladi.

Kichik biznes egalari uchun raqamli marketing, onlayn savdo va moliyaviy hisob-kitob dasturlari bo'yicha treninglar tashkil etish, katta yoshdagi avlod uchun soddalashtirilgan dasturlar orqali ularga onlayn bank xizmatlari, davlat xizmatlaridan foydalanish, yaqinlari bilan video-aloqa qilish imkoniyatini berish talab etiladi.

Infratuzilma va resurslar muammosini hal qilishda:

- *Ommaviy raqamlashtirish:* Kutubxonalar, madaniyat markazlari kabi jamoat joylarida bepul Wi-Fi va kompyuterlar bilan ta'minlash.
- *Arzonlashtirilgan texnologiya:* Aholining keng qatlamlari uchun arzon kompyuterlar va planshetlarni taklif qilish yoki subsidiyalash.
- *Mahalliy hamjamiyatlar:* Mahalla markazlarida raqamli savodxonlik kurslarini tashkil etishdan foydalanish mumkin.

STEM mutaxassislariga talabni qondirish muammosining mohiyati shundan iboratki, bozorda mavjud va kelajakdagi talabni qondiradigan darajada malakali muhandis, dasturchi va olimlar yetishmasligiga ta'lim tizimi bozor talablaridan orqada qolishi sabab bo'lmoqda. Bu esa, o’z navbatida kompaniyalar malakali kadrlar topa olmasligi sababli innovatsiyalarni joriy eta olmasligiga, yaxshi mutaxassislarning chet elga ketishiga, iqtisodiy o'sishning sekinlashishi olib kelishi mumkin.

Quyidagi yechimlar taklif qilish mumkin:

- ***Dasturlarni yangilash:*** O'quv dasturlarini sanoat vakillari ishtirokida ishlab chiqish va har 3-5 yilda yangilab borish.
- ***Amaliyotga o'tish:*** Talabalarning majburiy amaliyot o'tash muddatini oshirish va uni ularning o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylantirish.
- ***O'qituvchilarni qayta tayyorlash:*** STEM o'qituvchilarini zamonaviy usullar (loyihalar asosida o'qitish, robototexnika) bo'yicha malakasini oshirish.
- ***Raqamli stipendiyalar:*** IT va muhandislik yo'nalishlarida o'qiydigan iqtidorli talabalarga davlat tomonidan katta miqdordagi stipendiyalar ajratish.
- ***Ixtisoslashtirilgan maktablar:*** Fizika-matematika va texnologiyaga ixtisoslashtirilgan maktablar tarmog'ini kengaytirish.
- ***Malaka sertifikatlash:*** Aniq ko'nikmalar (masalan, ma'lum bir dasturlash tilini bilish) uchun sanoat tomonidan tan olingan sertifikatlar joriy etish.

- ***Korporativ ta'lim:*** Kompaniyalarni o'z xodimlarini qayta tayyorlashga va universitetlar bilan hamkorlikda malaka oshirish kurslarini tashkil etishga rag'batlantirish.

STEM (Fan, Texnologiya, Muhandislik va Matematika) yondashuvi orqali iqtisodchilarni tayyorlashda quyidagi turdagi mazmundagi topshiriq va loyihalardan foydalanish samarali hisoblanadi:

- "COVID-19 pandemiyasining O'zbekiston eksportiga ta'sirini ARIMA modeli yordamida baholang"
- "Kriptovalyuta baholari va an'anaviy moliya ko'rsatkichlari o'rtasidagi korrelyatsiyani toping"
- "Soliq siyosatining iste'molga ta'sirini dinamik dastur orqali modellashtiring"
- "Aholi daromadlarining taqsimlanishini Lotka-Volterra tenglamalari asosida tahlii qiling"
- "10 yillik makroiqtisodiy ma'lumotlar asosida O'zbekistonda inflyatsiya va ishsizlik o'rtasidagi bog'liqlikni Fillips egri chizig'i asosida tahlii qiling"
- "Machine Learning yordamida bank kreditlarining sukut riskini bashorat qilish modelini yarating"
- "Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) orqali iqtisodiy yangiliklarning fond bozoriga ta'sirini o'rganing"
- "Quyosh energiyasi qurilishi loyihasi uchun moliyaviy model yarating va uning iqtisodiy samaradorligini hisoblang"
- "Tesla kompaniyasining moliyaviy hisobotlarini tahlil qiling va uning bozordagi raqobatbardoshligini baholang"
- "AQShda 2008-yil moliyaviy inqirozining sabablarini tahlii qiling va O'zbekiston uchun qanday xulosalar chiqarish mumkin"
- "Blokcheyn texnologiyasidan qanday qilib O'zbekistonda moliyaviy inkluzivlikni oshirishda foydalanish mumkin?"
- "Elektromobillarga o'tishning O'zbekiston iqtisodiyotiga uzoq muddatli ta'sirini kompleks tahlil qiling"

Topshiriqlarni tashkil etish tamoyillari:

1. Oddiy topshiriqlardan murakkab loyihalarga o'tish
2. Nazariyani amaliyot bilan birlashtirish
3. Turli fanlarni integratsiya qilish
4. Zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish
5. Natijalarni mantiqiy shaklda yetkazish ko'nikmasini rivojlantirish

Ushbu topshiriqlar iqtisodchilarni nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalar bilan ham qurollantiradi, ularni zamonaviy mehnat bozori talablariga tayyorlaydi.

Xulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, **an'anaviy sanoatni modernizatsiya qilish** uchun **STEM mutaxassislari** kerak, ularning tayyorlanishi esa **texnologik tafovutni kamaytirish** bilan ta'minlangan ta'lim tizimiga bog'liq. Shu sababli, bu muammolarga alohida emas, balki kompleks yondashuv va uzoq muddatli strategiya asosida yondashish muhimdir. STEM - iqtisodiyotning "motorini" yaratadi va motorni doim zamonaviy uskunalar bilan ta'minlaydi, uning eskirishiga yo'l qo'ymaydi. Raqamli Savodxonlik - butun mamlakatda "yo'l tarmog'i"ni quradi, ya'ni barcha fuqarolar yangi iqtisodiyotda samarali ishlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Faqlat barcha uch sohaga bir vaqtning o'zida investitsiya qilish orqali murakkab iqtisodiy jarayonlarning barqaror va mustahkam rivojlanishini ta'minlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. **O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2022).** "STEM ta'limini rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qaror. №345.
2. **O'zbekiston Respublikasi Prezidenti (2023).** "Ilg'or texnologiyalar va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmon. №PF-125.
3. **Abdullayev, A. (2023).** *Raqamli iqtisodiyotda STEM ta'limining ahamiyati*. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.
4. **Karimov, B. (2022).** *Iqtisodiy barqarorlik va innovatsion texnologiyalar*. Samarqand: Universitet nashriyoti.
5. **Smith, J. & Johnson, M. (2021).** *The Future of Economic Analysis in the Age of AI*. New York: Springer.
6. **Yusupova, M. (2023).** *Zamonaviy iqtisodiy ta'lim: yangi tendensiyalar va istiqbollar*. Toshkent: Fan nashriyoti.
5. **Abdurahmonov, Q. (2024).** "STEM ta'limi orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari". *Iqtisodiyot va innovatsiyalar*, 4(2), 45-58.
6. **Brown, K. L. (2023).** "Data Science in Economic Forecasting: New Approaches". *Journal of Economic Studies*, 50(3), 234-250.
7. **Hasanov, R. (2023).** "O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda kadrlar tayyorlash muammolari". *Iqtisodiy taraqqiyot*, 12(4), 23-35.

8. **Wilson, P. & Tanaka, H. (2022).** "Integrating STEM Education into Economics Curriculum". *International Journal of Educational Development*, 45, 102-115.

11. **World Bank (2023).** *Digital Economy for Sustainable Development*. https://www.worldbank.org/digitaleconomy

12. **UNESCO (2024).** *STEM Education for Economic Resilience*. https://www.unesco.org/stem-education

13. **O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Ma'muriyati (2023).** *Raqamli O'zbekiston-2030 strategiyasi*. https://strategy.uz

14. **OECD (2023).** *The Future of Education and Skills: Education 2030*. https://www.oecd.org/education/2030-project

UDK 0175.75

DIDEM MADAK SHE’RIYATIDA YOLG‘IZLIK MOTIVI (“Siz ishqdan ne anglarsiz, begim” she’ri asosida)

Nozima Habibullayeva
“Madaniyat va ma’rifat” telekanali muharriri

Annotatsiya: Zamonaviy turk adabiyotining o‘ziga xos ovoz egalari qatorida Didem Madak alohida o‘rin tutadi. Uning she’riyati ayollik, ruhiyat, e’tiqod va yolg‘izlik singari mavzularning ichki kechinmalar bilan qorishgan holatini ifodalaydi. Ayniqsa, Madakning “Siz ishqdan ne anglarsiz, begim” nomli she’rida yolg‘izlik motivi shaxsiy va ilohiy iztirobning markaziga aylangan. Ushbu maqolada she’r asosida yolg‘izlikning falsafiy, diniy va estetik talqini tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Didem Madak, “Siz ishqdan ne anglarsiz, begim”, zamonaviy turk she’riyati, yolg‘izlik motivi, ayollik lirizmi, ruhiy izlanish, e’tiqod.

Asosiy qism

Didem Madak she’riyati XX–XXI asr turk ayolining ruhiy kechinmalarini aks ettiruvchi eng yorqin lirik manbalardan biridir. Uning asarlarida yolg‘izlik:.1. Ruhiy va metafizik izlanish sifatida,.2. Ayollikning ijtimoiy qobig‘i ichidagi ichki sukut sifatida,.3. Ishq va e’tiqod o‘rtasidagi ziddiyat sifatida namoyon bo‘ladi...“Siz ishqdan ne anglarsiz, begim” she’rida lirik qahramon o‘z hayotining uch yilini tahlil qiladi. Uning yolg‘izligi jismoniy emas — bu ruhiy yakdillikni, dunyodan uzilish orqali o‘zini anglashni bildiradi. Shoira “Allohga talpindim uch yildan beri...” deya, e’tiqod orqali ichki bo‘shliqni to‘ldirishga urinadi, biroq

MUNDARIJA		
Muallif(lar)	**Maqola nomi**	**Bet**
Raxmanov Zafarjon Yashinovich	Ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni tatbiq etish muammolari	3
Alisherov Farxod Alisherovich	Ta’lim jarayonida va ilmiy tadqiqotlarda raqamli transformatsiyalar	4
Abdullayeva Barno Sayfutdinovna	Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarini tayyorlashda sun’iy intellekt texnologiyalarining qo‘llanilishi: imkoniyatlar, muammolar va istiqbollar	7
Normurodov Akbar Doniyorovich	Sun’iy intellekt asosida ta’limda qaror qabul qilish tizimlari: tahlil va tavsiyalar	10
Mamarajabov Mirsalim Elmirzayevich	Raqamli ta’lim sharoitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini takomillashtirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rni	13
Umarova Hilola O‘ktamovna	Ta’lim tashkilotlarida ta’lim sifati tushunchasi va uni baholash usullari	17
Муминов Баҳодир Болтаевич,	MOOC-ахборот тизимларида когнитив моделларни лойиҳалаш	21
Umarova Zaxro Abduraxim qizi	Mustaqil ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalari: ai-chatbotlar yordamida metakognitiv salohiyatni rivojlantirish strategiyalari	27
Samandarov Javlon Iskandarovich	Oliy ta’lim muassasalarida axborot xavfsizligi fanini o‘qitishning pedagogik muammolari	34
Umarov Abdurasul Abduraximovich	Raqamli ta’lim muhitida modulli o‘qitish asosida talabalar umummuhandislik kompetensiyalarini rivojlantirish	38
Umarov Xusan Abduraximovich	Innovatsion hamkorlik asosida talabalarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni integratsiyalash masalasi: xorijiy amaliyot tahlili	42
Alikulova Bibisora Abdulvoxobovna, Mamarajabov Mirsalim Elmirzayevich	Boshlang‘ich ta’limda informatika fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish	46
Yakubboyeva Nafisa Saxobiddinovna,	Raqamlashtirish sharoitida sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga integratsiyalash muammolari va yechimlari	49
Umarova Fotima Abduraximovna	Talabalarga kiyimlarni loyihalash va modellashtirishni o‘rgatishda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning tatbiqi: pedagogik imkoniyatlar va muammolar	51
Muxamadiyeva Feruza Ishnazarovna	Raqamli ta’lim vositalari – tyutor faoliyatining samaradorlik omili	55
Axmedov Bekjan Askarovich	Yoshlar orasida kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish: tahdidlar, choralar va ta’limiy yondashuvlar	57
Mexmonov Rustam Yusuf o‘g‘li	Sun’iy intellekt va shaxsiylashtirilgan ta’lim	63
Mamarajabov Odil Elmurzayevich	Ta'limga bulutli hisoblashning kirib kelishi va xavfsizlik masalalari	67
Mamarajabov Odil Elmurzayevich	Ma’lumotlar bazasi xavfsizligini ta’minlashda sun’iy intellektdan foydalanish yo‘llari	70
Mirzaxmedova Nargiza Dilmurotovna	MS Office dasturlarida makroslardan foydalanish va ta’lim jarayoniga integratsiyalash	73
G‘ulomov Jobirbek G‘iyos o‘g‘li	Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanib bo‘lajak informatika o‘qituvchilarining pedagogik faoliyatini takomillashtirish	75

G‘ulomov Jobirbek G‘iyos o‘g‘li	Raqamli ta’lim texnologiyalari asosida informatika va at fanini o‘qitishda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish metodlari	79
Юсупова Гульчехра Юлдашовна	Подготовка преподавателей к эффективному использованию цифровых технологий и искусственного интеллекта в развитии моделирующих компетенций учителей информатики	84
Юсупова Гульчехра Юлдашовна, Кирилина Мария	Принципы организации обучающего процесса с применением электронных образовательных медиа-инструментов с учетом моделирующих компетенций	90
Xujanov Erkin Berdiyevich, Abriyev Nematillo To‘ychi o‘g‘li	Fizika ta’limida raqamli texnologiyalar va integratsion yondashuvlarning samaradorligi	100
Umaraliyeva Diyora Ulug‘bek qizi	Talabalarni matematik matn bilan ishlashga o‘rgatishda sun’iy intellekt	103
Karimova Mahliyo Anvar qizi, Boymurodov Adham Xushimqulovich	Matematika fanini o‘qitishda sun’iy intellekt platformalaridan foydalanish	105
Pardayeva Diyora Toxirovna	Ingliz tilini o‘qitishda “kreativ yondashuv” tushunchasining mazmuni, tuzilishi va ahamiyati	109
Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich	Ta’limda sun’iy intellektni qo‘llashning ijobiy va salbiy jihatlari	113
Nishonbekova Aydana Urinboy qizi	Tasviriy san’atni o‘qitishda raqamli texnologiyalarning roli: manzara asarlari misolida	118
Rizayeva Sanobar Davlataliyevna, Axmatjanova Muxlisa Muzaffar qizi	Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga integratsiyasi pedagogika oliy ta’lim muassasalari tajribasi asosida	122
Bahodir Imomov Umrzoqovich	Talabalarga optika bo‘limini o‘qitishning dasturiy ta’minotini yaratish bosqichlari va mazmuni	124
Barakayev Akmal Musurmonovich	Ta’limda raqamli texnologiyalarni joriy etish	128
Prenova Gulsara Barlekbayevna	Ta’limda kommunikativ kompetentsiya tushunchasi	133
Prenova Gulsara Barlekbayevna	Muloqotni rivojlantirish uchun faol o‘rganish strategiyalari	135
Xursandov Hamidillo Fayzillo o‘g‘li	Elektron hukumat fanlarini o‘qitishda xorijiy tajribalar tahlili	138
Ahtamqulov Muhriddin Ahtamqul o‘g‘li	O‘quv jarayonlarida dasturlash asoslari fanini o‘qitishda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish	143
А.Г. Ленесов	Ички ишлар органлари ходимларини бошқаришда вужудга келадиган ахлоқий психологик омиллар ва ижтимоий психопрофилактика	148
Khajibaeva Surayyo	Maktab korpusi asosida bazis so‘zlarni ajratib olish: modifiksirlangan BERT va sinonimlar lug‘atiga asoslangan bazis so‘zlarni ajratib olish usullari tahlili	152
Muxlisa Jumayeva Shokir qizi	Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining pedagogik mahoratini takomillashtirish usullari	155
Mamadaliyev Nurillo Azizulloyevich	Raqamli texnologiyalar vositasida “ma’lumotlar tuzilmasi va algoritmlar” fanining dasturiy ta’minotini o‘quv jarayoniga tatbiq qilish metodikasi	158

Mamadaliyev Nurillo Azizulloyevich	Raqamli texnologiyalar asosida “ma’lumotlar tuzilmasi va algoritmlar” fanining dasturiy ta’minotini ilmiy-metodik takomillashtirish	162
Yashinova Shahzoda To‘lqin qizi	Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining burch va mas’uliyatlari	165
Yashinova Shahzoda To‘lqin qizi	Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida musiqa sa	
Muallif(lar)	Maqola nomi	Bet
Otamuratov Obidjon Toirjonovich	BIM tizimlarida katta ma’lumotlarni boshqarishda sun’iy intellekt roli	183
Kabulova Zulaykho	Raqamli jamiyat infratuzilmasi va IoT qurilmalarining ahamiyati	187
O‘ktamova Mehrigiyo A‘zamovna	Boshlang‘ich ta’lim o‘qish savodxonligi darslarini o‘qitishda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni tatbiq etish	190
Shakadirova Nigora Irgashevna	Pedagog kadrlar malakasini oshirishda sun’iy intellektdan samarali foydalanish va raqamli ta’lim resurslarini yaratish masalalari	195
Solayeva Mohira Amanbayevna	Bo‘lajak fizika mutaxassislarini ilmiy-tadqiqot va pedagogik faoliyatga tayyorlashning didaktik xususiyatlari	197
Dexkonova Ma’mura Ulmasovna	Malaka oshirish tizimida “kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish” modulini o‘qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish va pedagoglarning sun’iy intellekt bo‘yicha ko‘nikmalarini rivojlantirish	201
Ergashev Ozodbek Sherkul o‘g‘li	Talabalarning amaliy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik muammolari	205
Abduvaliyeva Farida Salimjon qizi	Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini multimedia vositalari asosida nutq madaniyatini shakllantirishning mazmuni	208
G‘afforova Shaxnoza Fattoyevna	Talabalarni fizika fanidan mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli texnologiyalarning o‘rni	212
Рузикулова Нигора Кудратовна	Применение метода презентации для оптимизации читательской грамотности на основе программы PowerPoint у учащихся начальных классов	216
Ismoilova Dilnoza Abdimannobovna	10–11-sinf o‘quvchilarida yozish ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasi	228
Nishonova Ra’noxon Abdullojon qizi	Maktabgacha ta’lim jarayonida xorijiy til kompetensiyasini shakllantirishda sun’iy intellekt imkoniyatlari	231
Xayrullayev Choriqul Qazoqovich	Bo‘lajak shifokorlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	235
Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich	Fizika fanidan masalalar yechishda sun’iy intellektlarning o‘rni va ahamiyati	236
Ramidaxon Rustamjonova	O‘quv dasturlariga raqamli simulyatorlarni joriy etishning o‘quvchilarda kasbiy ko‘nikmalarini shakllantirishdagi roli	240
Abdug‘aniyeva Gulnoza Mamatkarim qizi	Musiqa darslarida fortepiano cholg‘usini o‘rgatishda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni qo‘llash: xorijiy va milliy tajribalar tahlili	242
Jovliyeva Orasta Zokir qizi	Chizmachilik fanida sun’iy intellekt yordamida avtomatlashtirilgan chizmalar yaratish tizimi	244
Kabulova Zulaykho	Raqamli jamiyatlarda IoT qurilmalari xavfsizligiga tahdidlar	248
Oripova O‘g‘iloy O‘rinboy qizi	Ta’lim jarayonida axborot kommunikatsiya texnologiyalarining o‘rni	254
Oripova O‘g‘iloy O‘rinboy qizi	Raqamli texnologiyalar vositasida yosh avlodning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish	258
Bakieva Durdona Baxtiyarovna	Nurturing reading comprehension in the primary school students: principles and strategies	261

Джалилова Шоира Чариевна	Современная методика преподавания русского языка: одна из основ качественного образования в вузе	266
Fayziy Yulduz Ravshan qizi	Raqamli media muhitda ijodiy eksperimentning yangi shakllari	268
Teshayeva Dilnoza Chorievna	Talabalar ongida ekologik qadriyatlarni shakllantirishda kreativ yondashuvning o‘rni	271
Xurramov Anvar Xudayshukurovich	Yoshlar orasida xavfsiz axborot muhitini yaratishning pedagogik imkoniyatlari	275
Yuldasheva Toxta Ametovna Abduxalikova Balnura Alixan qizi	Rus tilini o‘zga tilli auditoriyada o‘qitishda kommunikativ yondashuvning samaradorligi	277
Doniyorova Iroda Baxtiyor qizi	O'quvchilarning ijodiy faolligini rivojlantirish.	280
Jo‘raev Sirojiddin Turdiqulovich	Raqobat ko’chatzoridagi кuzgi yumshoq bug‘doyning erta pishar nav va tizmalarni tanlash	284
Дониёрова Лайло Худайбердиевна	Формирование творческой профессиональной идентичности будущего учителя начальных классов	287
To‘ramatov R.G‘. Shokirov A.J.	Takroriy ekinda qovoq nav namunalarini hosildorligi va iqtisodiy samaradorligi	291
Baymuhamedova Dilnoza Baxtiyarovna	O‘zbekistonda zamonaviy kino va televideniye: davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va raqamlashtirish fonida soha transformatsiyasining keng qamrovli tahlili	301
Аҳатқулов Баҳриддин Матлабович	Замонавий биотехнологияларга асосланган картошка уруғчилигини молиялаштириш имкониятлари: қонунчилик, самарадорлик ва механизмлар	309
Azimova Naima	“Kitob at-tasrif” asarida morfologik tushunchalarni o‘rganish metodikasi	325
Ergashev Aslbek Hamza o‘g‘li	Lev Tolstoy qissalarida tilning realistik tabiati	329
Ergashev Aslbek Hamza o‘g‘li	Shukur Xolmirzaev asarlarida tilning xalqona va falsafiy qirralari	332
Sanoyeva Gulbar Rizoqulovna	Talabalarning o'quv-biluv faoliyatida til portfelidan foydalanishning pedagogik jihatlari	335
Elmurodova Qunduz To’lqin qizi	Adaptiv sport orqali kar bolalarning jismoniy va ijtimoiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash	340
Ismatova Iroda Qurbonmurod qizi	“Saida ahmadning badiiy uslubi va qahramonlarning psixologik tahlili”	345
Kurnaliyev Xusniddin Niyazovich	Chet tilini o‘qitishda autentik materiallardan foydalanishning lingvodidaktik imkoniyatlari va amaliy afzalliklari	349
Haqberdiyev Jamoliddin Abdug'affor o'g'li	Eshitishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarning oilaviy hayotga tayyorgarligini ta’minlash texnologiyalarining qiyosiy o‘rganilishi	354
Haqberdiyev Jamoliddin Abdug'affor o'g'li	Oilaviy hayotga tayyorlov jarayonining yuqori samaradorligini ta’minlaydigan omillar	357
Fayziyeva Ubayda Yunusovna	Ko‘zi ojizlar uchun zamonaviy axborot texnologiyalarining imkoniyatlari	361
Rashidova Gulnoza G`ulomovna	Oila va maktab hamkorligining tarbiyaviy jarayondagi o`rni	364
Равшанов Жамшид Файзуллаевич	Формирование аналитических компетенций учащихся на уроках истории	369

Qurbonova Maftuna Faxriddinovna Mirzayeva Gulshan Azamatovna	Bo‘lajak pedagoglarda muloqotchanlikni rivojlantirish masalalari tahlili	372
Zulayxo Jabborova Mansur qizi	Zamonaviy ta’limda boshlang’ich ta’lim o’quvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish	377
Kayumov Zafarbek Odil o'g'li	Temir yo‘l tashuvlarida ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va raqobatbardoshligini oshirishda operatsion kontrollingning roli	380
Usmonova Ruzixon Bozorovna	Oliy ta’lim muassasalarida jahon adabiyotini o‘qitishning amaliy texnologik tizimi	384
To’xtasinova Naimaxon Nurillo qizi	Psixika va ong	388
Akbarova Dono Rahmatdjonovna Olimov Ibroxim Komiljon o’g’li	Sport inshootlariga qo‘yiladigan xavsizlik va gigiyenik talablar	391
Raimdjanova Gulasal Baxtiyor qizi	Noto‘liq oila va shunga yondosh tushunchalarning psixologik tahlili	394
Rustemov A.T.	Raqamli ta’lim muhitida maktabgacha ta’lim talabalarining mediakompetentligini rivojlantirish modeli	398
Taymanova Elnora Lutfullayevna	Stem ta’limi orqali murakkab iqtisodiy jarayonlarning barqarorligini ta’minlash	399
Nozima Habibullayeva	Didem madak she’riyatida yolg‘izlik motivi.(“Siz ishqdan ne anglarsiz, begim” she’ri asosida)	405