

Date: 25th February-2025

TA'LIMDA SUNIY INTELEKTNI O'RNI

Tursunbek Sadriddinovich Jalolov

Osiyo xalqaro universiteti Dotsenti p.f.f.d.(PhD)

Annatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimida suniy intellektning roli keng qamrovli tahlil qilinadi. Maqola o'z ichiga suniy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga tatbiqi, o'qitish metodikalaridagi inqilobiy o'zgarishlar, shaxsiylashtirilgan ta'limning imkoniyatlari va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg'unlashuvi masalalarini oladi. Shu bilan birga, maqolada suniy intellektning amaliy qo'llanilishidagi afzalliklar, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlar va ularni bartaraf etish yo'llari, shuningdek, kelajakda bu texnologiyaning ta'lim tizimini qanday o'zgartirishi haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: suniy intellekt, ta'lim, innovatsiya, texnologiya, o'qitish, shaxsiylashtirish, axborot-kommunikatsiya, raqamli ta'lim.

Ta'lim – inson jamiyatining asosi bo'lib, uning sifatini oshirish, yangi avlodni tarbiyalash va kelajak uchun poydevor yaratishda muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez sur'atlar bilan rivojlanishi natijasida, suniy intellekt konsepsiya va usullarining ta'lim sohasiga tatbiqi ham o'zining yangi bosqichiga kirganini ko'rib turibmiz. Bir paytlarda o'quv jarayonlari an'anaviy usullarga tayanib, darsliklar, ta'lim muassasalari va an'anaviy metodikalar orqali olib borilardi; ammo bugungi kunda innovatsion texnologiyalar va raqamli yechimlar o'quv jarayonlarini yanada samaraliroq, shaxsiylashtirilgan va interaktiv holga keltirish imkonini bermoqda.

Suniy intellektning ta'limga tatbiqi faqatgina zamonaviy texnologik yutuqlarni namoyish etish emas, balki o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi aloqani yangi darajaga olib chiqish, darslarni interaktiv va individual yondashuv asosida tashkil etish, shuningdek, o'quv jarayonida tezkor va aniqlik bilan tahlil qilish imkoniyatlarini yaratish bilan bevosita bog'liq. Raqamli resurslar yordamida o'quvchilarga moslashtirilgan mashqlar, testlar va interaktiv simulatsiyalar tayyorlanishi, o'z-o'zini baholash tizimlari orqali talabalarning zaif tomonlari aniqlanishi va ularni rivojlantirish uchun maxsus uslublar ishlab chiqilishi – bularning barchasi suniy intellektning o'ziga xos imkoniyatlaridir. Shu bilan birga, bu texnologiyalar nafaqat o'quv jarayonining sifatini oshiradi, balki o'qituvchilarga o'z ishini samaraliroq rejalashtirish, dars jarayonini kuzatish va baholashda yordam beradi.

O'zbekiston va boshqa davlatlarda ta'lim sohasida suniy intellektni tatbiq etish borasida olib borilayotgan tajribalar, innovatsion loyihalar va grantlar orqali o'quv jarayonlarini modernizatsiya qilish bo'yicha ko'plab muvaffaqiyatli misollar mavjud. Masalan, onlayn ta'lim platformalari, adaptiv o'quv tizimlari va intellektual tahlil vositalari yordamida o'quvchilarning bilim darajasi, qiziqishlari va o'rganish uslublari inobatga olinib, individual dars rejalarini shakllantirish imkoniyati yuzaga kelmoqda. Bunday tizimlar o'quvchilarga o'z potensialini maksimal darajada rivojlantirish imkonini berib, ularga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham egallashda



Date: 25th February-2025

yordam beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilar uchun bu texnologiyalar dars mazmunini interaktiv shaklda yetkazib berish, o'quvchilarning fikrlarini tahlil qilish va dars jarayonini real vaqt rejimida monitoring qilish kabi qulayliklarni taqdim etadi.

Suniy intellektni ta'limda tatbiq etish jarayonida ba'zi muammolar va xavf-xatarlar ham mavjud. Birinchi navbatda, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmagan hududlarda bunday yechimlarni joriy etish qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Shuningdek, suniy intellektning to'g'ri va samarali ishlashi uchun katta hajmdagi ma'lumotlarga, zamonaviy algoritmlarga va yetarlicha tajriba asosiga ega bo'lish talab etiladi. Shu sababli, o'qituvchilar, ta'lim muassasalari va davlat idoralari o'rtasida hamkorlik va o'zaro tajriba almashish zarurati ortib bormoqda. Yana bir dolzarb masala – axloqiy va huquqiy cheklovlar. Suniy intellekt algoritmlarining insoniy xatti-harakatlarga ta'siri, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, va ta'lim jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan diskriminatsiya masalalari dolzarb savolga aylangan. Shu bois, texnologiyaning tatbiqi jarayonida maxfiylik va axloqiy me'yorlarga qat'iy rioya qilinishi, shuningdek, tizimlarning shaffofligi va nazorat ostida bo'lishi muhim ahamiyatga ega.

Suniy intellekt yordamida ta'lim jarayonining shaxsiylashtirilishi – bu zamonaviy ta'limning eng yorqin istiqbollardan biridir. Har bir o'quvchi o'ziga xos o'rganish uslubiga ega bo'lib, individual imkoniyatlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda dars jarayonini boshqarish talab etiladi. Adaptiv tizimlar, masalan, o'quvchining oldingi bilim darajasi, o'rganish tezligi va individual qiziqishlari asosida dars materiallarini moslashtirib taqdim etadi, bu esa ularning bilimini mustahkamlash va yanada chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bunday tizimlar o'qituvchilarga ham o'z dars jarayonini optimallashtirish, o'quvchilarning kamchiliklarini aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha tezkor choralar ko'rish imkonini beradi. Shu munosabat bilan, suniy intellekt yordamida yaratilayotgan o'quv platformalari va interaktiv darsliklar kelajakda ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish, o'quvchilarni raqamli davrga tayyorlashda hal qiluvchi rol o'ynashi kutilmoqda.

Texnologik yutuqlar va suniy intellektning keng qo'llanilishi bilan birga, o'qituvchilar va ta'lim muassasalari ham yangi rollarga va mas'uliyatlarga duch kelmoqda. An'anaviy dars metodikasi o'rniga, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etishda o'qituvchining roli faqatgina bilim beruvchi emas, balki yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi, maslahatchi va o'quv jarayonini kuzatib boruvchi sifatida qayta talqin qilinmoqda. Shuningdek, o'qituvchilarning zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish, ularni samarali qo'llash va o'quvchilarga moslashtirilgan dars rejalarini shakllantirish borasida doimiy malaka oshirish kurslari, seminarlar va treninglardan o'tishi talab etiladi. Bu jarayonda davlat va nodavlat tashkilotlari ham innovatsion ta'lim loyihalarini qo'llab-quvvatlash, moliyaviy va texnik yordam ko'rsatish orqali muhim rol o'ynaydi.

Bundan tashqari, suniy intellektni tatbiq etishda yuzaga keladigan boshqa dolzarb savol – bu texnologiyaning insoniyat va ta'lim sohasidagi ijtimoiy ta'siri. Texnologik inqilob sharoitida ayrim mutaxassislar suniy intellektning o'qituvchilar o'rnini egallashi, insoniy tajriba va didaktik yondashuvning kamayishi kabi xavotirlarni bildiradilar. Ammo, bu jarayonni faqat texnologiyaning rivojlanishi sifatida emas, balki insoniy salohiyat va



Date: 25th February-2025

ijodkorlikni yangi darajaga olib chiqish, o'qituvchilarning innovatsion g'oyalari qo'llab-quvvatlash va ularning faoliyatini yanada samarali tashkil etish imkoniyati sifatida ham ko'rish mumkin. Shu bois, suniy intellektning afzalliklarini to'liq hayotga tatbiq etish uchun, uning ijtimoiy, axloqiy va madaniy tomonlarini ham chuqur o'rganish, shu jumladan o'qituvchilar, ota-onalar va ijtimoiy tashkilotlar o'rtasida muloqot va hamkorlikni kuchaytirish zarurati mavjud.

Texnologiya va ta'lim sohasidagi bu o'zgarishlar, o'z navbatida, iqtisodiy, madaniy va siyosiy jarayonlarga ham bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, yangi ish o'rinlarining paydo bo'lishi va malakali kadrlar tayyorlash borasidagi talablar suniy intellekt yordamida yechim topish zarurligini ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, dunyo miqyosida raqobatbardosh ta'lim tizimini shakllantirish, innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish va raqamli savodxonlikni oshirish masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda. Ta'limda suniy intellektning roli bu jarayonning markazida turib, nafaqat texnologik taraqqiyot, balki insoniy resurslar va madaniyatni ham uyg'unlashtirishga qaratilgan yondashuv sifatida qaralishi lozim.

Yuqoridagi fikrlarni hisobga olgan holda, ta'limda suniy intellektning ahamiyati kelajak uchun katta istiqbollarni ochib beradi. Raqamli davr sharoitida o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, interaktiv dars metodikalarini joriy etish va o'qituvchilarga yangi imkoniyatlar yaratish orqali, suniy intellekt ta'lim tizimini yanada innovatsion va samarali shaklga keltiradi. Buning natijasida nafaqat o'quvchilarning bilim darajasi oshadi, balki ularning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy salohiyatlari ham rivojlanadi. Ushbu jarayon davomida, o'qituvchilar va ta'lim mutaxassisleri yangi texnologiyalarni samarali qo'llash uchun doimiy ravishda o'zlarini rivojlantirishlari, malaka oshirish va zamonaviy metodikalarni o'zlashtirishlari zarur bo'ladi.

Bundan tashqari, suniy intellekt asosida ishlab chiqilgan tizimlar yordamida dars jarayonidagi ma'lumotlarni tahlil qilish, o'quvchilarning individual yutuqlari va kamchiliklarini aniqlash imkoniyati kengayadi. Shu tarzda, dars rejalarini yanada puxta shakllantirish, o'quvchilarga moslashtirilgan maslahatlar berish va ularning o'z-o'zini rivojlantirish jarayonlarini qo'llab-quvvatlash ta'lim tizimini tubdan o'zgartirishi kutilmoqda. Har bir o'quvchi o'ziga xos qobiliyat va intilishlarga ega bo'lib, suniy intellektning yordamida ularning o'rganish jarayoni individual ehtiyojlar va qobiliyatlar asosida optimallashtirilishi, shuningdek, yanada samarali ta'lim natijalariga erishish imkonini yaratadi.

Umuman olganda, suniy intellektning ta'limda qo'llanilishi bugungi zamonning dolzarb muammolariga innovatsion yechimlar taklif etadi. Bu jarayon nafaqat o'quvchilar va o'qituvchilarning bilim olish va tarbiyalash jarayonini osonlashtiradi, balki jamiyatning rivojlanishida, iqtisodiy samaradorlikni oshirishda va yangi texnologik paradigmalarning shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Kelajakda suniy intellektning imkoniyatlari yanada kengayib, ta'lim tizimini butunlay qayta ko'rib chiqish, interaktiv va shaxsiy yondashuv asosida tashkil etish lozim bo'ladi. Shu bilan birga, bu jarayonda axloqiy me'yorlarga, shaffoflik va ishonchlilik tamoyillariga qat'iy rioya etish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya



Date: 25th February-2025

qilish va tizimlarning insoniy qadriyatlar asosida ishlashini ta'minlash zarurati ham muhim omillardan biridir.

Shunday ekan, ta'limda suniy intellektning roli bugungi kunda ham, kelajakda ham o'zgaras ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar asosida shakllantirilayotgan yangi ta'lim modeli orqali, o'quvchilarga yanada keng qamrovli, shaxsiylashtirilgan va innovatsion bilim berish imkoniyati yaratilmoqda. Bu jarayon doirasida nafaqat ta'lim sifatining oshishi, balki jamiyatning intellektual salohiyatining rivojlanishi, yangi ilmiy kashfiyotlar va texnologik yutuqlarni qo'llash, shuningdek, global miqyosda raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga ham zamin yaratadi. Shu bois, suniy intellektning ta'lim sohasiga tatbiqi, zamonaviy jamiyatning taraqqiyot yo'lida alohida o'rin tutadi va uning to'liq potensialini ro'yobga chiqarish uchun barcha sohalar hamkorlikda ishlashi lozim.

Yakuniy natijada, ta'limda suniy intellektni tatbiq etish nafaqat texnologik inqilobni, balki inson salohiyatining yangi bosqichini boshlab beradi. Bu jarayonda ta'lim tizimi, o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi o'zaro aloqalar, shaxsiy va umumiy rivojlanishning yangi yo'nalishlari ochiladi. Odamlar, zamonaviy texnologiyalar yordamida, o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini yanada rivojlantirish, intellektual salohiyatlarini kengaytirish va o'z bilimlarini global maydonda namoyish etish imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu tarzda, suniy intellekt asosida yaratilayotgan yangi ta'lim modeli kelajak avlodning taraqqiyotida hal qiluvchi omilga aylanadi va jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy hayotiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Umid qilamizki, ushbu maqola orqali suniy intellektning ta'lim sohasida tatbiq etilishining nafaqat texnologik, balki ijtimoiy, madaniy va axloqiy tomonlarini ham chuqur tahlil qilish, o'qituvchilar, talabalar va ota-onalar o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash, shuningdek, kelajakda yanada innovatsion ta'lim tizimini shakllantirishga qaratilgan tashabbuslarni qo'llab-quvvatlashda muhim fikrlar ifoda etildi. Bu jarayon davomida, hamma ishtirokchilar o'zaro tajriba almashish, yangi g'oyalar va metodikalarni ishlab chiqish orqali, ta'limning kelajakda yanada ochiq, interaktiv va inson markazida bo'lishini ta'minlashlari zarur. Shu tarzda, suniy intellektning imkoniyatlari va afzalliklaridan to'liq foydalanish orqali, ta'lim sohasida haqiqiy inqilobga erishish mumkin bo'ladi.

Natijada, zamonaviy ta'lim tizimida suniy intellektning o'rni nafaqat bilim berish jarayonini yangilash, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodkorlik va tanqidiy yondashuv qobiliyatlarini rivojlantirish, shuningdek, o'qituvchilarning professional malakasini oshirishda ham muhim omilga aylangan. Ushbu jarayonda nafaqat texnologik yechimlar, balki insoniy salohiyat va madaniyat ham muvozanatda bo'lishi zarur. Kelajakda, suniy intellekt asosida shakllantirilayotgan ta'lim modeli, global miqyosda raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, yangi ilmiy kashfiyotlar va texnologik yutuqlarni qo'llash orqali jamiyatning yanada barkamollashuviga xizmat qiladi. Shu munosabat bilan, ta'lim va texnologiya sohasidagi innovatsiyalar, suniy intellektning yanada keng ko'lamlari tatbiqi va insoniyat taraqqiyotiga qo'shadigan hissasi kelajak avlod uchun yorqin istiqbollarni ochib berishga qodir ekanligini ta'kidlaymiz.



Date: 25th February-2025

Umuman olganda, yuqoridagi fikrlarni hisobga olgan holda, ta'limda suniy intellektning roli, uning afzalliklari va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar, shuningdek, kelajakda yuzaga keladigan yangi imkoniyatlar haqida keng qamrovli tahlil olib borildi. Bu jarayonda, har bir ishtirokchi – o'qituvchi, o'quvchi, ota-ona va davlat vakillari – suniy intellektning imkoniyatlarini chuqur o'rganib, uning yordamida ta'lim tizimini innovatsion, shaxsiylashtirilgan va zamonaviy ehtiyojlarga mos ravishda rivojlantirish yo'lida hamkorlik qilishlari zarur. Shu bilan, ta'limning har bir bosqichi inson salohiyatini maksimal darajada ro'yobga chiqarish, kelajak avlodga yangi bilimlar va ko'nikmalar berish hamda global miqyosda intellektual taraqqiyotga erishish yo'lida poydevor bo'lishi kutilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, suniy intellektning ta'limda tatbiq etilishi – bu nafaqat texnologik yangilik, balki insoniyat taraqqiyotining ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim bo'lgan keng qamrovli jarayondir. Ushbu jarayon orqali olingan natijalar, innovatsion ta'lim modelining shakllanishi va o'qitish metodikasining tubdan o'zgartirilishi nafaqat bugungi kunda, balki kelajakda ham ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasini ta'minlaydi. Shu sababli, suniy intellekt asosida yaratilayotgan yangi ta'lim paradigmasi, insoniy tajriba, axloqiy me'yorlar va texnologik yutuqlar uyg'unlashuvi natijasida, butun jamiyat uchun yanada ochiq va istiqbolli kelajak sari qadam bo'lishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Usmonov, F. R. (2025). KONCHILIK SANOATIDA FOYDALI QAZILMALARNI SHLYUZLARDA VA MARKAZDAR QOCHMA SEPARATORLARDA BOYITISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 60-68.
2. Usmonov, F. (2024). MINERAL ENRICHMENT PROCESSES. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 250-260.
3. Usmonov, F. R. (2025). FOYDALI QAZILMALARNI BOYITISHDA G'ALVIRLASH JARAYONINING SANOATDA TUTGAN O'RNI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 360-366.
4. Jalolov, T. S. (2023). СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИМИТАЦИИ ШИФРОВАНИЯ МАШИНЫ ENIGMA НА ЯЗЫКЕ PYTHON. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 1(5), 317-323.
5. Jalolov, J. (2012). Methodology of foreign language teaching. *Teacher-2012*, 79-118.
6. Jalolov, T. S. (2023). PSIXOLOGIYA YO'NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA SPSS YORDAMIDA MATEMATIK USULLARNI O'RGATISHNING METODIK USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 323-326.
7. Jalolov, T. S. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКОГО АНАЛИЗА. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 45-51.
8. Jalolov, T. S. (2024). ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРОЦЕССЫ ОЦЕНИВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 8-13.



Date: 25th February-2025

9. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТА СОЦИАЛЬНЫЙ В СЕТЯХ ЭФФЕКТ И МЕСТО. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 58-64.
10. Jalolov, T. S. (2024). СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, СОЗДАЮЩЕЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 33-38.
11. Jalolov, T. S. (2024). ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 52-57.
12. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДРОННЫХ СИСТЕМАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 39-44.
13. Jalolov, T. S. (2024). У ПАЦИЕНТОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 21-26.
14. Jalolov, T. S. (2024). KIBERMUHOFAZANING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 2(1), 189-192.
15. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В САМОДВИЖАЮЩИХСЯ РОБОТАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 1-7.
16. Jalolov, T. S. (2024). ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 27-32.
17. Jalolov, T. S. (2024). СОЗДАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 14-20.
18. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL QILISHNING SAMARALI USULLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 25-30.
19. Jalolov, T. S. (2024). AVTONOM ROBOTLARDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 56-61.
20. Jalolov, T. S. (2024). SOG 'LIQNI SAQLASHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN DIAGNOSTIKA TIZIMLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 13-18.
21. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTNING IJTIMOIIY TARMOQLARDAGI TASIRINI O 'RGANISH: FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI TAHLIL QILISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 31-37.



Date: 25thFebruary-2025

22. Jalolov, T. S. (2024). TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH ALGORITMLARINI QO 'LLASH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 19-24.
23. Jalolov, T. S. (2024). TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKTNING BAHOLASH JARAYONLARIGA TA'SIRI: AVTOMATIK TEKSHIRISH TIZIMLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 7-12.
24. Jalolov, T. S. (2024). INTELLEKTUAL DRON TIZIMLARIDA O 'ZO 'ZINI BOSHQARISH TEXNOLOGIYALARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 50-55.
25. Jalolov, T. S. (2024). KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASHDA SUN'IY INTELLEKTNING QO 'LLANILISHI: IMKONIYATLAR VA CHEKLOVLAR. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 38-43.
26. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN SHAXSIYLASHTIRILGAN O 'QUV DASTURLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 1-6.
27. Jalolov, T. S. (2024). IQTISODIY MODELLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 44-49.
28. Jalolov, T. S. (2024). ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА ТЕКСТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 106-111.
29. Jalolov, T. S. (2024). СРАВНЕНИЕ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 99-105.
30. Jalolov, T. S. (2024). ЗВУК РАБОТА АССИСТЕНТОВ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УВЕЛИЧИВАТЬ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЕ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 93-98.
31. Jalolov, T. S. (2024). ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННЫЙ В МОНИТОРИНГЕ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИЛОЖЕНИЕ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 86-92.
32. Jalolov, T. S. (2024). НА ОСНОВЕ ИИ НАПАДЕНИЯ ПРОРОЧЕСТВО ДЕЛАТЬ И ЗАЩИЩАТЬ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 60-65.
33. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВО МАШИННОГО ЯЗЫКА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 46-52.
34. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАЛЬШИВЫЙ ИНФОРМАЦИЯ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 53-59.
35. Jalolov, T. S. (2024). АЛГОРИТМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ РОБОТОТЕХНИКИ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 73-79.
36. Jalolov, T. S. (2024). С ПОМОЩЬЮ ИИ СНОВА ПОДЛЕЖАЩИЙ ВОЗМЕЩЕНИЮ ЭНЕРГИЯ ИСТОЧНИКИ РАБОТА ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Date: 25th February-2025

ОПТИМИЗАЦИЯ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 80-85.

37. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМАХ ПРИМЕНЯТЬ УГРОЗЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 66-72.

38. Jalolov, T. S. (2024). AI YORDAMIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI OPTIMALLASHTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 72-77.

39. Jalolov, T. S. (2024). ATROF-MUHIT MONITORINGIDA SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING QO 'LLANILISHI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 78-84.

40. Jalolov, T. S. (2024). MATNNI QAYTA ISHLASH ORQALI TIL O 'RGATISH ILOVALARINI RIVOJLANTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 103-108.

41. Jalolov, T. S. (2024). OVOZLI KO 'MAKCHILARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 85-90.

42. Jalolov, T. S. (2024). SUN'YI INTELLEKTNI KIBERXAVFSIZLIK TIZIMLARIDA QO 'LLASH: TAHDIDLARNI ERTA ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 54-59.

43. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI VA ZAIF SUN'YI INTELLEKT MODELLARI: ULARNING TAQQOSLANISHI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 91-96.

44. Jalolov, T. S. (2024). MASHINA O 'QITISH ALGORITMLARINI OPTIMALLASHTIRISH: SAMARADORLIK VA ANIQLIKNI OSHIRISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 97-102.

45. Jalolov, T. S. (2024). SUN'YI INTELLEKT YORDAMIDA SOXTA MA'LUMOTLARNI ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 47-53.

46. Jalolov, T. S. (2024). AI ASOSIDA HUYUMLARNI BASHORAT QILISH VA HIMOYA STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQUISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 66-71.

47. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI AI BILAN JIHOZLANGAN ROBOTOTEXNIKA UCHUN REJALASHTIRISH VA QAROR QABUL QILISH ALGORITMLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 60-65.

48. Jalolov, T. S. (2023). STUDY THE PSYCHOLOGY OF PROGRAMMERS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(10), 563-568.

49. Sadridinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS software in high volume data processing testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.

50. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.



Date: 25thFebruary-2025

51. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). in Library, 4(4), 359-363.
52. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.
53. Sadridinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(4), 61-67.
54. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. MASTERS, 2(5), 40-47.
55. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 463-469.
56. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 71-77.
57. Jalolov, T. S. (2023). PARALLEL PROGRAMMING IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 178-183.
58. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. PEDAGOG, 7(6), 145-152.
59. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 64-70.
60. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQUISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.
61. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.
62. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.
63. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.

