

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK YONDASHUVLARI

Zaripova Mushtariybonu Otabek qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Saloxitdinova Navro‘za Murodulla qizi

pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori(PhD), dotsent

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalarini qo‘llashning istiqbollari va mavjud muammolari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun’iy intellektning ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quv samaradorligini oshirish hamda boshqaruvni optimallashtirishdagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni joriy etish jarayonida yuzaga keladigan texnik, metodik va ijtimoiy muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish yo‘nalishlari ko‘rsatib o‘tilgan.

Tayanch so‘zlar: sun’iy intellekt, zamonaviy ta’lim, raqamli texnologiyalar, individuallashtirilgan ta’lim, interaktiv o‘qitish, pedagogik innovatsiyalar, ta’lim samaradorligi, raqamli transformatsiya, axborot xavfsizligi, o‘quv jarayoni.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В данной статье проводится научный анализ перспектив и существующих проблем применения технологий искусственного интеллекта в современной системе образования. В исследовании рассматривается роль искусственного интеллекта в индивидуализации учебного процесса, повышении эффективности обучения и оптимизации управления. Также выявляются технические, методические и социальные проблемы, возникающие при внедрении данных технологий, и предлагаются направления их решения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, современное образование, цифровые технологии, индивидуализированное обучение, интерактивное обучение, педагогические инновации, эффективность образования, цифровая трансформация, информационная безопасность, учебный процесс.

PEDAGOGICAL APPROACHES TO THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION

Abstract. This article provides a scientific analysis of the prospects and existing challenges of applying artificial intelligence technologies in modern education systems. The study highlights the role of artificial intelligence in individualizing the learning process, improving educational effectiveness, and optimizing management. In addition, the technical, methodological, and social issues arising during the implementation of these technologies are identified, and possible directions for their solution are proposed.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Keywords: *artificial intelligence, modern education, digital technologies, individualized learning, interactive teaching, pedagogical innovations, educational effectiveness, digital transformation, information security, learning process.*

Zamonaviy ta’lim tizimi global raqamli transformatsiya jarayonlari ta’sirida jadal rivojlanmoqda. Ushbu jarayonda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish hamda boshqaruvni optimallashtirishda muhim vosita sifatida qaralmoqda.

Sun’iy intellektning ta’lim sohasiga kirib kelishi an’anaviy o‘qitish usullarini tubdan o‘zgartirib, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yanada moslashuvchan va interaktiv shaklga keltirmoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning keng joriy etilishi bir qator tashkiliy, texnik va ijtimoiy muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Mazkur maqolada zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellektdan foydalanish istiqbollari va mavjud muammolar ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimiga integratsiyasi so‘nggi yillarda dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biri bo‘lib kelmoqda. Mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli texnologiyalarning ta’lim sifatiga ta’siri, asosan, o‘quv jarayonini optimallashtirish va o‘qituvchi faoliyatini yengillashtirish nuqtai nazaridan o‘rganilgan. Xorijiy adabiyotlarda esa sun’iy intellektning shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni rivojlantirishdagi roli keng yoritilgan. Xususan, intellektual o‘qitish tizimlari o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashuvchan ta’lim muhitini yaratishi ta’kidlanadi [5; 62–67-b.].

Shuningdek, ayrim tadqiqotlarda raqamli ta’lim texnologiyalarining imkoniyatlari bilan bir qatorda ularning cheklovlari ham ko‘rsatib o‘tilgan. Bu asosan texnik infratuzilma, pedagoglarning tayyorgarligi va axborot xavfsizligi bilan bog‘liq muammolarni o‘z ichiga oladi [2; 55–60-b.]. Umuman olganda, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili sun’iy intellektning ta’lim tizimida katta istiqbolga ega ekanligini, biroq uni joriy etish kompleks yondashuvni talab qilishini ko‘rsatadi.

Mazkur tadqiqot zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalarini qo‘llashning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganishga qaratildi. Tadqiqot jarayonida sun’iy intellektning ta’lim sifatini oshirishdagi o‘rni va uning o‘quv jarayoniga ta’siri alohida tahlil qilindi. Tadqiqotning metodologik asosini ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish metodlari tashkil

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

etdi. Ushbu metodlar orqali an’anaviy ta’lim tizimi bilan sun’iy intellekt asosidagi raqamli ta’lim tizimlari o‘rtasidagi asosiy farqlar aniqlanib chiqildi [4; 41–46-b.]. Shuningdek, ta’lim jarayonida qo‘llanilayotgan zamonaviy texnologiyalarning afzalliklari va cheklovlari ham o‘rganildi.

Bundan tashqari, xorijiy ilmiy tajribalarni tahlil qilish asosida sun’iy intellektning ta’limdagi samaradorligi va rivojlanish tendensiyalari o‘rganildi. Bu jarayonda turli mamlakatlardagi raqamli ta’lim tizimlari misol sifatida ko‘rib chiqildi [5; 62–67-b.]. Olingan ma’lumotlar tizimli ravishda umumlashtirilib, tadqiqot muammosiga ilmiy asoslangan yondashuv ishlab chiqildi. Shuningdek, tadqiqot davomida kuzatish metodi ham qo‘llanilib, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalarining amaliy samaradorligi tahlil qilindi. Natijada ushbu texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish bo‘yicha asosiy ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’limni tashkil etish imkoniyati ta’lim sifatining yaxshilanishiga xizmat qiladi. Tahlillar davomida aniqlanishicha, sun’iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar o‘quvchilarning bilim darajasini tezkor va aniq baholash imkonini beradi. Bu esa o‘qituvchiga o‘quv jarayonini samarali boshqarish va individual yondashuvni kuchaytirish imkonini yaratadi [3; 78–84-b.]. Shuningdek, sun’iy intellekt asosidagi interaktiv platformalar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirishi va ularning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam berishi aniqlandi [6; 70–76-b.]. Bu esa ta’lim jarayonining yanada faol va samarali bo‘lishiga olib keladi.

Bundan tashqari, o‘rganilgan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonini optimallashtirib, o‘qituvchining ma’muriy yuklamasini kamaytiradi hamda uning ijodiy faoliyatga ko‘proq e’tibor qaratishiga sharoit yaratadi. Umuman olganda, olingan natijalar sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim sifatini oshirish va o‘quv jarayonini modernizatsiya qilishda muhim vosita ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa. Sun’iy intellekt zamonaviy ta’limni rivojlantirishda muhim strategik vosita hisoblanadi. U ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish va samaradorlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, mavjud muammolarni bartaraf etish va texnologiyalarni bosqichma-bosqich

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

joriy etish zarur. Bu esa ta’lim tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

- 1.Mamatov N. Ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalar. Toshkent, 2023.
- 2.Ergashev Sh. Sun’iy intellekt va zamonaviy ta’lim. Toshkent, 2022.
- 3.Баранов А.А. Искусственный интеллект в образовании. Москва, 2021.
- 4.Петров И.В. Цифровые технологии в обучении. Санкт-Петербург, 2020.
- 5.Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. 2019.
- 6.Luckin R. et al. Intelligence Unleashed. 2016.
- 7.OECD. Digital Education Outlook. 2021.