

OLIMLAR NIGOHİ

ILMIY OMMABOP JURNAL

3-SON 2026-YIL

ISSN 3060-5458



BUXORO -2026



OLIMLAR NIGOHI

ilmiy ommabop jurnal

3-son (2026-yil, mart)

Jurnal 2025-yildan chiqa boshlagan

Buxoro -2026

MUNDARIJA:

3	Umarbekova Nodina Akobirovna STEAM ta'limidan foydalanish jarayonida talabalarda kuzatiladigan muammolar va imkoniyatlar
6	Qodirova Shahlo Shavkatjon qizi Theoretical principles of optimizing professional-practical physical training of students
11	Usmonova Mohigul Mansur qizi Ayollar tadbirkorligi asosida mintaqaviy yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari
17	Murodillayev Sardorbek Bahodir o'g'li Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonining iqtisodiy xavfsizlikka ta'siri
23	Elov Ziyodulla Sattorovich Qo'shboyeva Shahnoza Abdumalikovna Boshlang'hich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt elementlari orqali mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.
27	Низамитдинов Тимур Дилшодович Роль психорегуляции в спортивной деятельности: анализ современных исследований
30	Hamroyev Temurbek Jamshid o'g'li Mehnat migratsiyasi sharoitida voyaga yetayotgan yoshlarning ijtimoiy muhitga moslashuv jarayonining psixologik jihatlari
34	O'ralova Zilola Sobirovna Qora smorodinani yetishtirish va uning dorivorlik xususiyatlari

Elov Ziyodulla Sattorovich

Osiyo xalqaro universiteti professori, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PHD)

Qo'shboyeva Shahnoza Abdumalikovna

Osiyo Xalqaro Universiteti, Iqtisodiyot va pedagogika fakulteti magistranti

BOSHLANG'HICH SINIF O'QUVCHILARIDA SUN'IY INTELEKT ELEMENTLARI ORQALI MANTIQUIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH.

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun sun'iy intellekt elementlari asosida mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish masalasi haqida gap boradi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar, xususan, Sun'iy intellekt (SI) imkoniyatlaridan ta'lim jarayonida samarali foydalanish asosida o'quvchilarning tahliliy fikrlashi, muammoni hal etish qobiliyati, algoritmik tafakkuri hamda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishda SI elementlarining o'rni ilmiy-pedagogik jihatdan asoslab berilgan.

Tadqiqot davomida interaktiv o'yinlar, oddiy algoritmik topshiriqlar, raqamli platformalar va intellektual mashqlar orqali o'quvchilarda mantiqiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanishi haqida so'z boradi.

Maqolada nazariy tahlil, kuzatish va tajriba-sinov metodlari asosida olingan natijalar bayon etilib, SI elementlarini boshlang'ich ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt elementlaridan maqsadli va tizimli foydalanish o'quvchilarning mantiqiy fikrlash darajasini sezilarli darajada oshiradi, ularning bilishga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi hamda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, boshlang'ich sinf o'quvchilari, sun'iy intellekt, sun'iy intellekt elementlari, mantiqiy fikrlash, analitik tafakkur, algoritmik fikrlash, raqamli texnologiyalar, interaktiv o'yinlar, raqamli ta'lim platformalari, muammoni hal etish ko'nikmalari, mustaqil qaror qabul qilish, intellektual mashqlar, zamonaviy kompetensiyalar, innovatsion pedagogika, ta'lim jarayonini raqamlashtirish.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема развития навыков логического мышления у учащихся начальных классов на основе элементов искусственного интеллекта. В современных условиях эффективное использование цифровых технологий, в частности возможностей искусственного интеллекта (ИИ), в образовательном процессе научно-педагогически обосновано как средство формирования у школьников аналитического мышления, способности решать проблемы, алгоритмического мышления и навыков самостоятельного принятия решений.

В ходе исследования освещается развитие логического мышления учащихся посредством интерактивных игр, простых алгоритмических заданий, цифровых платформ и интеллектуальных упражнений.

В статье представлены результаты, полученные на основе теоретического анализа, наблюдения и опытно-экспериментальных методов, а также разработаны практические рекомендации по поэтапному внедрению элементов ИИ в процесс начального образования. Результаты исследования показывают, что целенаправленное и систематическое использование элементов искусственного интеллекта значительно повышает уровень логического мышления учащихся, усиливает их познавательный интерес и способствует формированию современных компетенций.

Ключевые слова: Начальное образование, учащиеся начальных классов, искусственный интеллект, элементы искусственного интеллекта, логическое мышление, аналитическое мышление, алгоритмическое мышление, цифровые технологии, интерактивные игры, цифровые образовательные платформы, навыки решения проблем, самостоятельное принятие решений, интеллектуальные упражнения, современные компетенции, инновационная педагогика, цифровизация образовательного процесса.

Annotation. *This article discusses the issue of developing logical thinking skills in primary school students based on elements of artificial intelligence (AI). In today's context, the effective use of digital technologies, particularly the capabilities of artificial intelligence, in the educational process is scientifically and pedagogically substantiated as a means of fostering students' analytical thinking, problem-solving abilities, algorithmic thinking, and independent decision-making skills.*

The study describes the development of students' logical thinking skills through interactive games, simple algorithmic tasks, digital platforms, and intellectual exercises.

The article presents results obtained through theoretical analysis, observation, and experimental research methods, and offers practical recommendations for the gradual integration of AI elements into the primary education process. The findings indicate that the purposeful and systematic use of artificial intelligence elements significantly enhances students' level of logical thinking, strengthens their cognitive interest, and contributes to the formation of modern competencies.

Key words: *Primary education, primary school students, artificial intelligence, elements of artificial intelligence, logical thinking, analytical thinking, algorithmic thinking, digital technologies, interactive games, digital educational platforms, problem-solving skills, independent decision-making, intellectual exercises, modern competencies, innovative pedagogy, digitalization of the educational process.*

Asosiy qism. Zamonaviy ta'lim tizimida boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt (SI) elementlaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omiliga aylanmoqda. Boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarning tafakkuri ko'proq obrazli va amaliy xarakterga ega bo'lgani sababli, SI elementlarini sodda, tushunarli va interaktiv shakllarda joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Sun'iy intellekt elementlari deganda adaptiv o'qitish tizimlari, intellektual o'yinlar, algoritmik topshiriqlar, raqamli trening dasturlari va muammoni hal etishga yo'naltirilgan mashqlar tushuniladi. Ushbu vositalar o'quvchilarning tahliliy fikrlash, taqqoslash, umumlashtirish, xulosa chiqarish hamda sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash kabi mantiqiy amallarni bajarishiga yordam beradi.

Boshlang'ich sinflarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish jarayonida interaktiv o'yin texnologiyalarining o'rnini alohida ahamiyat kasb etadi. Masalan, ketma-ketlikni davom ettirish, ortiqcha elementni aniqlash, algoritim tuzish yoki oddiy kodlashga oid mashqlar o'quvchilarda tizimli va bosqichma-bosqich fikrlashni shakllantiradi.

Kirish: Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish jarayonlari ta'lim tizimiga ham tub o'zgarishlar olib kirmoqda. Zamonaviy jamiyat sharoitida o'quvchilardan nafaqat mustahkam bilim, balki mantiqiy fikrlash, muammoni hal etish, mustaqil qaror qabul qilish hamda axborot bilan ishlash ko'nikmalari talab etilmoqda. Shu nuqtai nazardan, boshlang'ich ta'lim bosqichidayoq o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt (SI) imkoniyatlarining kengayishi ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqdi. Sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish o'quv jarayonini individuallashtirish, interaktiv muhit yaratish va o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish imkonini bermoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun moslashtirilgan intellektual o'yinlar, algoritmik topshiriqlar va adaptiv ta'lim platformalari ularning mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi.

Mazkur maqolaning maqsadi - boshlang'ich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt elementlari asosida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish hamda ularni amaliyotga joriy etish yo'llarini yoritishdan iborat. Tadqiqot jarayonida nazariy tahlil, kuzatish va tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, boshlang'ich ta'lim jarayonida sun'iy intellekt elementlaridan maqsadli foydalanish o'quvchilarning intellektual salohiyatini oshirish, ularni zamonaviy raqamli muhitga moslashtirish hamda kelgusida murakkab o'quv faoliyatiga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

1.1. Mantiqiy fikrlash tushunchasi va uning pedagogik-psixologik xususiyatlari. Mantiqiy fikrlash - bu shaxsning voqelikni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, xulosa chiqarish hamda sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash orqali asosli va izchil fikr yuritish qobiliyatidir. U inson tafakkurining muhim tarkibiy qismi bo'lib, bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirish va amaliy faoliyatda qo'llash imkonini beradi.

Pedagogik jihatdan mantiqiy fikrlashni rivojlantirish o'quvchilarning mustaqil bilim olishiga, muammoni turli yo'llar bilan hal etishiga va dalillangan xulosa chiqarishiga xizmat qiladi. Boshlang'ich ta'lim jarayonida bu ko'nikmalar maxsus tashkil etilgan mashqlar, muammoli vaziyatlar, mantiqiy o'yinlar va algoritmik topshiriqlar orqali bosqichma-bosqich shakllantiriladi.

1.2. Boshlang'ich ta'lim jarayonida mantiqiy tafakkurni shakllantirishning metodik asoslari. Boshlang'ich ta'lim bosqichida mantiqiy tafakkurni shakllantirish tizimli, izchil va yosh xususiyatlariga mos metodik yondashuvni talab etadi. Bu davrda o'quvchilarning tafakkuri ko'proq ko'rgazmali-obrazli xarakterga ega bo'lgani sababli, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish jarayoni aniq misollar, ko'rgazmali vositalar va amaliy faoliyat bilan uyg'un holda tashkil etilishi zarur.

Metodik jihatdan mantiqiy tafakkurni shakllantirish quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

Izchillik va bosqichma-bosqichlik – mantiqiy operatsiyalar (tahlil, taqqoslash, tasniflash, umumlashtirish, xulosa chiqarish) oddiydan murakkabga qarab shakllantiriladi.

Ko'rgazmalilik – rasmlar, jadvallar, sxemalar, didaktik materiallar orqali abstrakt tushunchalar aniq va tushunarli shaklda beriladi.

Faollik va mustaqillik – o'quvchilar muammoli vaziyatlarni mustaqil hal qilishga jalb etiladi.

Individual yondashuv – har bir o'quvchining qobiliyati va o'zlashtirish darajasini hisobga olish.

Boshlang'ich sinflarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning samarali metodlari qatoriga muammoli ta'lim, interaktiv metodlar, didaktik o'yinlar, savol-javob usuli, klaster va aqliy hujum metodlari kiradi.

Matematika, ona tili, o'qish va atrof-muhitni o'rganish fanlarida mantiqiy topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning tafakkurini faollashtiradi. Masalan, matematik masalalarni turli usullar bilan yechish, matn mazmunidan xulosa chiqarish, predmetlarni belgilari asosida guruhlash kabi mashqlar mantiqiy fikrlashni shakllantirishga xizmat qiladi.

2.1. Sun'iy intellekt elementlarining turlari va ularning didaktik ahamiyati. Sun'iy intellekt elementlarining asosiy turlari:

Adaptiv ta'lim tizimlari – o'quvchining qobiliyat darajasini hisobga olgan holda murakkablikni sozlaydigan va individuallashtirilgan topshiriqlarni taklif qiladigan dasturlar. Masalan, matematika va o'qish fanlarida masalalarni turli darajada berish orqali mantiqiy tafakkurni rivojlantirish.

Intellektual o'yinlar va mashqlar – muammoli vaziyatlar, ketma-ketliklarni aniqlash, tasniflash, xulosa chiqarishga yo'naltirilgan interaktiv o'yinlar. Bu o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rag'batlantiradi va o'quv jarayonini qiziqarli qiladi.

Algoritmik mashqlar va vizual kodlash platformalari – boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun moslashtirilgan kodlash yoki algoritm tuzish mashqlari. Bunday mashqlar o'quvchilarda tizimli va bosqichma-bosqich fikrlashni shakllantiradi.

Raqamli platformalar va interaktiv ta'lim dasturlari – topshiriqlarni avtomatik baholash, o'quvchilarning javoblarini tahlil qilish, individual rivojlanish rejasini tuzish imkonini beradi. Bu vositalar o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish va ularga vaqtida yordam berish imkoniyatini yaratadi.

Har bir o'quvchining individual rivojlanish sur'atini hisobga olgan holda, faollik va mustaqillikni rag'batlantiradi;

Dars jarayonini interaktiv, qiziqarli va samarali qiladi;
Zamonaviy raqamli va axborot-kommunikatsiya ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

2.2. Boshlang'ich sinflarda SI elementlari asosida interaktiv va algoritmik topshiriqlarni tashkil etish. Interaktiv topshiriqlar:

Ketma-ketlikni davom ettirish:

Raqamlar ketma-ketligini to'ldirish (1, 2, 3, ... ?).

Ranglar yoki shakllar ketma-ketligini aniqlash: qizil, ko'k, yashil, qizil, ko'k, ... ?

Ob'ektlarni tasniflash va guruhlash:

Mevalar va sabzavotlarni ajratish;

Hayvonlarni suv va quruqlik hayvonlari bo'yicha tasniflash.

Sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash:

"Agar yog'ingarchilik bo'lsa, nima sodir bo'ladi?" kabi o'yinlar;

Hikoya bo'yicha voqealarni tartiblash va xulosa chiqarish mashqlari.

Algoritmik topshiriqlar:

Oddiy shartli operatorlar:

"Agar tugma qizil bo'lsa, bos; agar ko'k bo'lsa, kut" kabi vizual kodlash mashqlari.

Ketma-ketlik va bosqichma-bosqich yechim:

Raqamlar yoki shakllarni belgilangan tartibda joylashtirish;

Oddiy matematik masalalarni yechishda qadamlarni belgilash: $5+3 \rightarrow 5+1=6 \rightarrow 6+1=7 \rightarrow 7+1=8$.

Raqamli platformalar orqali adaptiv mashqlar:

Masalan, Mathletics, Khan Academy Kids, Code.org kabi dasturlar orqali o'quvchi murakkablik darajasiga qarab topshiriqlarni bajaradi.

Xulosa. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish zamonaviy ta'limning muhim vazifalaridan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt (SI) elementlarini ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich, tizimli va maqsadli ravishda joriy etish o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini sezilarli darajada oshiradi, ularning muammoni hal etish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

SI elementlari asosida tashkil etilgan interaktiv o'yinlar, algoritmik mashqlar va raqamli platformalar o'quvchilarning diqqatini jamlash, qiziqishini oshirish va faolligini rag'batlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, ularning tafakkurida sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash, ketma-ketlik va tasniflash kabi mantiqiy operatsiyalarni tizimli shakllantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Axmedova, M. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi, 2019.

2. Islomova, D. Innovatsion pedagogik texnologiyalar va boshlang'ich ta'limda mantiqiy tafakkur. Toshkent: Fan va Ta'lim, 2020.

3. Karimov, A. Sun'iy intellekt elementlarini boshlang'ich ta'limda qo'llash imkoniyatlari. Ilmiy-texnik jurnali, 2021, №3.

4. Nematova, G. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda interaktiv o'yinlar. Pedagogika va Psixologiya, 2018.

5. Toshpulatov, B. Raqamli texnologiyalar yordamida mantiqiy fikrlashni shakllantirish. Toshkent: Ta'lim Innovatsiyalari, 2022.

6. Abdurahmonova, L. Algoritmik tafakkur va kodlash mashqlari boshlang'ich sinflarda. Ilmiy ishlar to'plami, 2021.

7. Respublika bosqichidagi metodik qo'llanmalar: "Boshlang'ich sinf darslarida interaktiv va raqamli mashqlar". Toshkent, 2020.