

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

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA EKOLOGIK TA’LIMNI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI

Norboyeva Aziza Shavkat qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)

1-kurs magistranti

Ilmiy rahbar. p.f.f.d.(PhD), Farhodov Fozilbek Bahrom o‘g‘li

Ilmiy maslahatchi: Shonazarova Sevara Rashidovna

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda ekologik ta‘limni rivojlantirishning samarali usullari sun‘iy intellekt imkoniyatlari bilan bog‘liq holda tahlil qilinadi. Ekologik ta‘lim o‘quvchilarda tabiatga ongli, mas‘uliyatli va ehtiyotkor munosabatni shakllantirishga xizmat qiladi. Boshlang‘ich ta‘lim bosqichida ekologik bilimlar faqat nazariy tushuncha sifatida emas, balki kundalik hayot, kuzatuv, tajriba, o‘yin, loyiha va amaliy faoliyat orqali berilishi kerak. Sun‘iy intellekt esa ekologik mazmundagi topshiriqlar, savollar, muammoli vaziyatlar, individual mashqlar, kuzatuv jadvallari va interaktiv materiallar yaratishda yordamchi vosita sifatida qo‘llanishi mumkin. Biroq AI ekologik tarbiyani avtomatik shakllantirmaydi; u faqat o‘qituvchi rahbarligida, aniq pedagogik maqsadga xizmat qilgandagina samarali bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta‘lim, ekologik ta‘lim, ekologik tarbiya, sun‘iy intellekt, tabiatga munosabat, amaliy faoliyat, loyiha metodi, raqamli pedagogika.

EFFECTIVE METHODS FOR DEVELOPING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PRIMARY GRADES

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

Norboyeva Aziza Shavkat qizi

Termiz University of Economics and Service

Master’s student of Theory and Methodology of Education and Upbringing

Primary Education, 1st year

Scientific supervisor: Farhodov Fozilbek Bahrom o‘g‘li

PhD in Pedagogical Sciences

Scientific consultant: Shonazarova Sevara Rashidovna

Abstract. This article analyzes effective methods for developing environmental education in primary grades in connection with the opportunities of artificial intelligence. Environmental education serves to form pupils’ conscious, responsible, and careful attitude toward nature. At the primary education stage, ecological knowledge should be delivered not only as theoretical concepts, but also through everyday life, observation, experimentation, games, projects, and practical activities. Artificial intelligence can be used as an auxiliary tool in creating environmentally oriented tasks, questions, problem situations, individualized exercises, observation tables, and interactive materials. However, AI does not automatically form environmental education; it becomes effective only when used under the guidance of the teacher and directed toward a clear pedagogical goal.

Keywords: primary education, environmental education, ecological upbringing, artificial intelligence, attitude toward nature, practical activity, project method, digital pedagogy.

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Норбоева Азиза Шавкат кизи

Термезский университет экономики и сервиса

магистрант 1-го курса специальности

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

«Теория и методика образования и воспитания»

направление: начальное образование

Научный руководитель: Фарходов Фозилбек Бахром угли

доктор философии по педагогическим наукам (PhD)

Научный консультант: Шоназарова Севара Рашидовна

Аннотация. В данной статье анализируются эффективные методы развития экологического образования в начальных классах во взаимосвязи с возможностями искусственного интеллекта. Экологическое образование способствует формированию у учащихся сознательного, ответственного и бережного отношения к природе. На этапе начального образования экологические знания должны даваться не только как теоретические понятия, но и через повседневную жизнь, наблюдение, эксперимент, игру, проектную и практическую деятельность. Искусственный интеллект может использоваться как вспомогательное средство при создании экологически ориентированных заданий, вопросов, проблемных ситуаций, индивидуальных упражнений, таблиц наблюдений и интерактивных материалов. Однако искусственный интеллект не формирует экологическое воспитание автоматически; он становится эффективным только при использовании под руководством учителя и при ориентации на конкретную педагогическую цель.

Ключевые слова: начальное образование, экологическое образование, экологическое воспитание, искусственный интеллект, отношение к природе, практическая деятельность, проектный метод, цифровая педагогика.

Kirish. Bugungi kunda ekologik ta’lim umumiy ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanmoqda. Atrof-muhitning ifloslanishi, suv va energiya resurslaridan noto‘g‘ri foydalanish, chiqindilar ko‘payishi, yashil hududlarning kamayishi kabi muammolar insoniyat oldida jiddiy mas’uliyat qo‘ymoqda. Bu mas’uliyatni bolalikdan shakllantirish zarur. Chunki boshlang‘ich sinf o‘quvchisi aynan shu davrda



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

tabiat, hayvonot, o‘simliklar, suv, havo, tuproq va inson faoliyatining atrof-muhitga ta’siri haqida dastlabki tasavvurlarni egallaydi.

Ekologik ta’limni faqat “tabiatni asrash kerak” degan umumiy chaqiriqlar bilan cheklash zaif yondashuvdir. Bola tabiatni nima uchun asrash kerakligini, o‘z xatti-harakati atrof-muhitga qanday ta’sir qilishini, suvni tejash, chiqindini kamaytirish, daraxt ekish, hayvonlarga mehr bilan qarash kabi amaliy ishlarning mazmunini tushunishi kerak. Demak, ekologik ta’lim bilim, munosabat va amaliy xulq birligida tashkil etilishi lozim.

Boshlang‘ich sinflarda ekologik ta’lim tabiiy fanlar, ona tili, o‘qish savodxonligi, matematika, texnologiya va tarbiya darslari bilan integratsiyalashgan holda berilsa, samaradorlik ortadi. Masalan, tabiiy fanlarda suvning ahamiyati o‘rganilsa, matematika darsida bir kunda qancha suv sarflanishi hisoblanadi, ona tili darsida “Tabiatni asrash” mavzusida matn tuziladi, texnologiya darsida chiqindi materiallardan foydali buyum yasaladi. Bu yondashuv ekologik bilimni real hayot bilan bog‘laydi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari ekologik ta’limni yanada boyitishi mumkin. AI yordamida o‘qituvchi ekologik vaziyatlar, savollar, rasm asosidagi topshiriqlar, kuzatuv jadvali, mini-loyiha rejasi va individual mashqlar yaratishi mumkin. Ammo AI tayyor javob beruvchi vositaga aylansa, o‘quvchining mustaqil kuzatishi va fikrlashi susayadi. Shuning uchun sun’iy intellekt ekologik ta’limda o‘quvchini kuzatish, solishtirish, savol berish va xulosa chiqarishga undovchi yordamchi vosita sifatida ishlatilishi kerak.

Metodologiya. Maqolada nazariy-tahliliy yondashuv asos qilib olindi. Boshlang‘ich sinflarda ekologik ta’limni rivojlantirish jarayoni pedagogik, metodik va raqamli ta’lim nuqtayi nazaridan tahlil qilindi. Tahlil, umumlashtirish, taqqoslash va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi.

Ekologik ta’lim quyidagi tarkibiy qismlar asosida ko‘rib chiqildi: ekologik bilim, ekologik ong, ekologik munosabat, ekologik xulq va amaliy faoliyat. Ekologik bilim o‘quvchining tabiat haqidagi tushunchalarini bildiradi. Ekologik ong inson va tabiat o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglashga xizmat qiladi.

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

Ekologik munosabat tabiatga mehr, ehtiyotkorlik va mas’uliyatni ifodalaydi. Ekologik xulq esa suvni tejash, chiqindini tashlamaslik, o‘simlik va hayvonlarga zarar yetkazmaslik kabi amaliy harakatlarda namoyon bo‘ladi.

Sun’iy intellektdan foydalanishda uchta metodik talab asosiy hisoblanadi. Birinchisi — yoshga moslik. AI yaratgan topshiriqlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun sodda, tushunarli va hayotiy bo‘lishi kerak. Ikkinchisi — amaliy yo‘naltirilganlik. Ekologik ta’lim faqat matn o‘qish bilan emas, kuzatuv, tajriba, loyiha va faoliyat bilan bog‘lanishi zarur. Uchinchisi — o‘qituvchi nazorati. AI tomonidan tayyorlangan materiallar pedagogik va tarbiyaviy jihatdan tekshirilib, dars maqsadiga moslashtirilishi shart.

Natijalar. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinflarda ekologik ta’limni rivojlantirishda eng samarali usullardan biri kuzatuv metodidir. O‘quvchilar maktab hovlisidagi daraxtlar, gullar, qushlar, ob-havo, suv sarfi yoki chiqindilar holatini kuzatsa, ekologik tushunchalar real hayot bilan bog‘lanadi. Masalan, “Bir hafta davomida sinfda qancha qog‘oz chiqindi yig‘ildi?” degan kuzatuv topshirig‘i bolada ham ekologik mas’uliyatni, ham hisoblash va tahlil qilish ko‘nikmasini rivojlantiradi.

Ikkinchi samarali usul — tajriba va amaliy mashg‘ulotlardir. O‘quvchilar o‘simlikning yorug‘lik va suvga ehtiyojini oddiy tajriba orqali kuzatsa, tabiat qonuniyatini o‘z ko‘zi bilan ko‘radi. Bu bilim quruq ma’lumotga qaraganda mustahkamroq o‘zlashtiriladi.

Uchinchi usul — loyiha metodi. “Suvni tejaymiz”, “Sinfimiz yashil burchagi”, “Chiqindidan foydali buyum”, “Tabiat do‘stlari” kabi kichik loyihalar o‘quvchilarni jamoaviy faoliyatga jalb etadi. Loyiha orqali bola muammoni ko‘radi, reja tuzadi, harakat qiladi va natijani baholaydi.

To‘rtinchi usul — o‘yin texnologiyalaridan foydalanish. “Tabiatni himoya qil”, “To‘g‘ri va noto‘g‘ri harakatni ajrat”, “Qaysi chiqindi qayerga tashlanadi?”, “Ekologik belgini top” kabi o‘yinlar ekologik bilimni qiziqarli va faol shaklda mustahkamlaydi.



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

Sun’iy intellekt ushbu usullarni boyitishda foydali bo’ladi. AI yordamida o’qituvchi ekologik savollar, vaziyatli topshiriqlar, rolli o’yinlar, kuzatuv jadvallari, loyiha bosqichlari va individual mashqlar yaratishi mumkin. Masalan, AI “Agar har bir o’quvchi bir kunda 1 litr suv tejasa, sinf bir haftada qancha suv tejaydi?” kabi ekologik-matematik masala tuzib beradi. Bu topshiriq ekologik ong va matematik savodxonlikni birlashtiradi.

Muhokama. Ekologik ta’limdagi eng katta xato — uni faqat nazariy ma’lumot berish bilan cheklashdir. O’quvchi “tabiatni asrash kerak” degan gapni ko’p eshitishi mumkin, lekin kundalik hayotida suvni behuda oqizsa, chiqindini yerga tashlasa yoki daraxt shoxini sindirsa, ekologik tarbiya real natija bermagan bo’ladi. Shuning uchun ekologik ta’lim amaliy xulq bilan yakunlanishi kerak.

Sun’iy intellektdan foydalanishda ham ehtiyotkorlik zarur. AI chiroyli matn yoki savollar yaratishi mumkin, lekin u o’quvchida tabiatga mehri avtomatik shakllantirmaydi. Tabiatga munosabat jonli kuzatuv, o’qituvchi namunasi, amaliy ish va hissiy tajriba orqali rivojlanadi. Shuning uchun AI ekologik ta’limda yordamchi vosita, o’qituvchi esa asosiy tarbiyaviy rahbar bo’lib qoladi.

AI materiallari darsga bevosita kiritilishidan oldin pedagogik filtdan o’tishi kerak. O’qituvchi quyidagi savollarni tekshirishi zarur: topshiriq yoshga mosmi, ekologik mazmun aniqmi, u amaliy harakatga olib keladimi, o’quvchi fikrlaydimi yoki tayyor javobni ko’chiradimi, yakunda qanday xulosa shakllanadi? Ana shu savollar AI dan foydalanishning sifatini belgilaydi.

Boshlang’ich sinflarda ekologik ta’limning samarali modeli quyidagicha bo’lishi mumkin: avval ekologik muammo sodda hayotiy vaziyat orqali beriladi, keyin o’quvchilar kuzatadi yoki hisoblaydi, so’ng guruhda muhokama qiladi, AI yordamida savol yoki jadvaldan foydalanadi, yakunda esa amaliy xulosa chiqaradi. Bu yondashuv ekologik bilimni ongli va faol xulqqa aylantiradi.

Xulosa. Boshlang’ich sinflarda ekologik ta’limni rivojlantirish o’quvchilarda tabiatga mas’uliyatli munosabat, ekologik ong va amaliy xulqni shakllantirish uchun muhim ahamiyatga ega. Buning uchun

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

ekologik ta’lim kuzatuv, tajriba, loyiha, o‘yin, fanlararo integratsiya va amaliy faoliyat orqali tashkil etilishi kerak.

Sun’iy intellekt ekologik ta’limda samarali yordamchi vosita bo‘lishi mumkin. U topshiriqlar, savollar, kuzatuv jadvallari, ekologik masalalar va mini-loyihalar yaratishda o‘qituvchiga yordam beradi. Ammo AI ekologik tarbiyani almashtirmaydi. U faqat o‘quvchini fikrlashga, kuzatishga, solishtirishga va xulosa chiqarishga yo‘naltirgandagina foydali bo‘ladi.

Demak, boshlang‘ich ta’limda ekologik ta’limni rivojlantirishning eng maqbul modeli — o‘qituvchi rahbarligi, jonli tabiat bilan aloqa, amaliy topshiriqlar, fanlararo yondashuv va sun’iy intellekt yordamida individual hamda interaktiv mashqlarni uyg‘unlashtirishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva Q. Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi. Toshkent, 2019.
2. G‘ofurov A.T. Tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2020.
3. Musurmonova O. Ma’naviy va ekologik tarbiya asoslari. Toshkent, 2017.
4. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. Toshkent: Fan, 2004.
5. Vygotskiy L.S. Tafakkur va nutq. Moskva: Pedagogika, 1999.