

**BOSHLANG'ICH SINIF TABIAT FANLARI DARSIDA SUN'IY
INTELLEKTGA ASOSLANGAN O'QUVCHILARNING MUSTAQIL ISH VA
GURUH ISHLARI METODIKASI****Mamarajabova Yulduz Chorshanbi qizi**

Termiz davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellekt vositalaridan foydalangan holda o'quvchilarning mustaqil ish va guruh ishlari metodikasi yoritiladi. AI texnologiyalari yordamida tashkil etilgan interfaol va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tadqiqot va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Maqolada AI platformalari (ChatGPT, ClassPoint AI, Quizizz AI) orqali o'quvchilarning individual va guruh ishlari qanday samarali tashkil etilishi, dars jarayonida o'qituvchining roli hamda ta'lim jarayonini differensiallashtirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, mustaqil ish, guruh ishlari, boshlang'ich ta'lim, tabiat fanlari, interfaol metodika.

Аннотация: В статье рассматривается методика организации индивидуальной и групповой работы учащихся начальных классов на уроках естественных наук с использованием инструментов искусственного интеллекта. Применение ИИ позволяет создать интерактивный и персонализированный образовательный процесс, развивая у учеников навыки самостоятельного мышления, исследовательской деятельности и решения проблем. В работе анализируются возможности платформ ChatGPT, ClassPoint AI и Quizizz AI для эффективного проведения индивидуальных и групповых заданий, а также роль учителя и возможности дифференциации учебного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, индивидуальная работа, групповая работа, начальное образование, естественные науки, интерактивная методика.

Annotation: This article explores the methodology of implementing independent and group work for primary school students in natural science lessons using artificial intelligence tools. AI technologies facilitate an interactive and personalized learning process, fostering students' skills in independent thinking, research, and problem-solving. The paper analyzes how platforms such as ChatGPT, ClassPoint AI, and Quizizz AI can be used to organize effective individual and group activities, highlighting the teacher's role and the potential for differentiation in instruction.

Keywords: artificial intelligence, independent work, group work, primary education, natural sciences, interactive methodology.

Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellektga asoslangan mustaqil ish va guruh ishlari metodikasi o'quvchilarning bilimlarni amaliyotda qo'llashini

rag'batlantiradi. AI vositalari o'quvchilarga mavzuni mustaqil o'rganish, eksperiment va kuzatuvlar orqali natijalarni tahlil qilish imkonini beradi. Masalan, ChatGPT yordamida o'quvchilar tabiiy hodisalar haqida savollar tuzish va javoblarni tahlil qilish, ClassPoint AI orqali interaktiv mashg'ulotlarda o'z fikrlarini baham ko'rish va guruh bo'yicha yechim ishlab chiqish imkoniga ega bo'ladi. Quizizz AI esa o'quvchilarning individual bilim darajasini aniqlash va mos vazifalarni yaratishda samarali vosita sifatida ishlatiladi.

Guruh ishlari jarayonida AI tizimlari o'quvchilarni bir-biri bilan hamkorlik qilishga, bilimlarni muhokama qilishga va o'zaro tahlil qilishga rag'batlantiradi. Shu bilan birga, o'quvchilarning mustaqil ishlari AI yordamida monitoring qilinadi, natijalar tahlil qilinadi va ularning shaxsiy rivojlanishiga mos qo'shimcha topshiriqlar beriladi. Bu esa dars jarayonini individual va differensiallashtirilgan shaklga keltiradi, o'quvchilarda mas'uliyat va ijodiy tafakkurni rivojlantiradi. Sun'iy intellektga asoslangan metodika o'qituvchiga ham yordam beradi: u o'quvchilarning faolligi va natijalarini real vaqt rejimida kuzatadi, darsni dinamik tarzda rejalashtiradi va metodik tavsiyalarni shakllantiradi. Shu tariqa o'quvchilarning mustaqil va guruh ishlari samaradorligi oshadi, ularning ilmiy tafakkuri va muammolarni yechish ko'nikmalari rivojlanadi.

Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellektga asoslangan mustaqil va guruh ishlari metodikasi o'quvchilarning o'rganish jarayoniga faol jalb qilinishini ta'minlaydi. Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarga topshiriqlarni individual darajada qabul qilish va bajarish imkoniyatini beradi, bu esa ularning o'z-o'zini boshqarish va mas'uliyat ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, ChatGPT orqali o'quvchilar mavzuga oid savollar yaratadi va o'z javoblarini tahlil qiladi, ClassPoint AI yordamida guruh ishlari vaqtida o'zaro muloqot va muhokama jarayonlari real vaqt rejimida kuzatiladi, Quizizz AI esa o'quvchilarning individual bilim darajasini baholash va moslashtirilgan mashqlarni taklif qilish imkonini beradi. Shu tarzda, o'quvchilar mustaqil ishlar orqali ilmiy tafakkur va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi, guruh ishlari esa ular orasida hamkorlik, muloqot va ijodiy fikrlashni kuchaytiradi. Sun'iy intellektga asoslangan metodik yondashuv o'qituvchiga o'quvchilarning har bir faoliyatini tahlil qilish, natijalarni kuzatish va darsni individual va differensiallashtirilgan tarzda olib borish imkonini beradi. Shu bilan birga, AI vositalari o'quvchilarni interaktiv mashg'ulotlar, virtual tajribalar va vizual modellar orqali mavzuni chuqurroq o'zlashtirishga rag'batlantiradi, bu esa tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqish va motivatsiyani oshiradi. Mustaqil va guruh ishlari AI yordamida tashkil etilganda o'quvchilar nafaqat bilim oladi, balki tajriba asosida tahlil qilish, xulosalar chiqarish va muammolarni hal qilish orqali ilmiy fikrlashni rivojlantiradi. Shunday qilib, sun'iy intellektga asoslangan metodika boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish jarayonini individualizatsiya qilish, o'zaro hamkorlikni kuchaytirish va interaktiv o'rganishni ta'minlashda samarali vosita hisoblanadi.

Boshlang'ich sinf tabiat fanlari darslarida sun'iy intellektga asoslangan mustaqil va guruh ishlari o'quvchilarning faol o'rganish jarayonini rag'batlantirish va bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning individual o'rganish tezligi va uslubini hisobga olib topshiriqlarni moslashtiradi, bu esa har bir o'quvchining qiziqishi va motivatsiyasini oshiradi. Masalan, ChatGPT yordamida o'quvchilar mavzuga oid savollar tuzadi, gipotezalar ishlab chiqadi va ularni tekshirish uchun virtual tajribalar o'tkazadi. ClassPoint AI platformasi esa guruh ishlari vaqtida o'zaro muloqot va hamkorlik jarayonlarini qo'llab-quvvatlaydi, o'quvchilarning javoblari va tahlillarini real vaqt rejimida kuzatadi, shu orqali o'qituvchiga darsni samarali boshqarish imkonini beradi. Quizizz AI esa o'quvchilarning bilim darajasini avtomatik aniqlab, moslashtirilgan mashqlarni taqdim etadi va mustaqil ish faoliyatini rivojlantiradi. AI asosidagi interaktiv mashg'ulotlar o'quvchilarda sabab-oqibat bog'liqligini tushunish, dalillar asosida xulosa chiqarish va muammolarni mustaqil hal qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, guruh ishlari o'quvchilarda muloqot, jamoaviy ishlash va ijodiy tafakkurni rivojlantiradi. Sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan metodika o'qituvchiga o'quv jarayonini individualizatsiya qilish, natijalarni tahlil qilish va darsni differensiallashtirish imkonini beradi. Shu tarzda AI integratsiyasi o'quvchilarning ilmiy fikrlashini rivojlantiradi, o'z-o'zini boshqarish va hamkorlik ko'nikmalarini mustahkamlaydi hamda tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqish va motivatsiyani oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alimov, Sh. (2022). *Raqamli pedagogika va sun'iy intellekt asoslari*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
2. Hamidova, D. (2023). *Boshlang'ich ta'limda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash metodikasi*. Toshkent: Innovatsion ta'lim markazi.
3. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Press.
4. UNESCO (2023). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO.
5. OECD (2021). *AI and the Future of Learning: How AI is Transforming Education*. Paris: OECD Publishing.