

TA'LIM MAKONIDA INTERAKTIV DASTURIY VOSITALAR VA ULARNING PEDAGOGLARNI TAYYORLASHDAGI ROLI

Qosimov Abdulaziz Obidjon o'g'li

Qo'qon davlat universiteti 1-bosqich magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada interaktiv dasturiy vositalarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati, ayniqsa, bo'lajak pedagoglarni tayyorlashdagi roli tahlil qilinadi. Interaktiv texnologiyalar pedagogik tayyorgarlikda ta'lim samaradorligini oshirish, mustaqil o'rganishni faollashtirish va kreativ fikrlashni rivojlantirishda muhim omil sifatida qaralib, unda zamonaviy dasturiy vositalarning amaliy qo'llanishi va ta'lim tizimidagi integratsiya jarayoni ilmiy asosda yoritiladi.

Abstract. This article analyzes the significance of interactive software tools in the educational process, with a particular focus on their role in the training of future educators. Interactive technologies are considered essential for enhancing educational effectiveness, promoting independent learning, and fostering creative thinking in pedagogical preparation. It presents a scientifically grounded discussion of the practical application of modern educational platforms and their integration into the educational system.

Kalit so'zlar: interaktiv ta'lim, raqamli texnologiyalar, pedagog tayyorlash, LearningApps, Kahoot, EducaPlay, metodik kompetensiya, interfaol platforma, didaktik vosita, o'qituvchi malakasi.

Keywords: interactive learning, digital technologies, teacher training, LearningApps, Kahoot, EducaPlay, methodological competence, interactive platform, didactic tool, teacher qualification.

Kirish. Globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimini tubdan o'zgartirib yubormoqda. Bugungi kunda innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish nafaqat o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, balki pedagogik kadrlar tayyorlashda ham muhim strategik omilga aylanib bormoqda. An'anaviy dars usullari o'z o'rnini bosqichma-bosqich zamonaviy, interaktiv va o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuvlarga bo'shatmoqda³⁵. Ayniqsa, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda interaktiv dasturiy vositalardan foydalanish ularning pedagogik tafakkurini rivojlantirish, kreativlik va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Interaktiv ta'lim vositalari o'zining o'zaro faoliyatga asoslangan yondashuvi bilan o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi kommunikativ munosabatni

³⁵Anderson, Terry, and Jon Dron. "Three generations of distance education pedagogy." International review of research in open and distributed learning, Vol. 12, no. 3, 2011, pp. 80–97.

mustahkamlaydi, shu bilan birga ta’lim jarayoniga vizual, audiovizual va didaktik boylik olib kiradi. Mazkur maqolada interaktiv ta’limda keng qo‘llanilayotgan va ayniqsa pedagoglarni tayyorlash jarayonida samaradorligi bilan ajralib turgan uchta mashhur platforma — Kahoot, LearningApps va EducaPlay — nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi.

Kahoot. Norvegiya kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan Kahoot (<https://kahoot.com>) — o‘yinlashtirishga asoslangan viktorina shaklidagi interaktiv ta’lim vositasi bo‘lib, o‘quvchilarda tezkor fikrlash, savollarga raqobat asosida javob berish va faol qatnashish ko‘nikmalarini rivojlantiradi³⁶. Bu platforma ayniqsa talabalarni darsga jalb qilish, bilimlarini qiziqarli shaklda mustahkamlash uchun keng qo‘llaniladi. Pedagoglarni tayyorlashda esa u o‘quv jarayonining dinamizmini oshirish, reflektiv faoliyatni faollashtirishda muhim vosita sanaladi.

LearningApps. Germaniyada ishlab chiqilgan LearningApps (<https://learningapps.org>) — turli shakldagi interaktiv topshiriqlarni yaratish imkonini beruvchi bepul veb-platforma bo‘lib, 10 dan ortiq mashq formatlarini taklif etadi: test, juftlik topish, bo‘sh joylarni to‘ldirish, guruhlash, saralash, xarita bilan ishlash va h.k. LearningApps pedagogik jarayonda o‘qituvchilarning didaktik dizayn bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi va ularni topshiriqlarni metodik jihatdan tahlil qilishga undaydi³⁷. Ayniqsa, bo‘lajak o‘qituvchilar uchun bu platforma dars loyihasi yaratish, baholash mezonlari ishlab chiqish va vizual taqdimotlarni tashkil etishda katta amaliy ahamiyatga ega.

EducaPlay. Ispaniyada ishlab chiqilgan EducaPlay (<https://www.educaplay.com>) — murakkab interaktiv topshiriqlarni audiovizual asosda ishlab chiqish imkonini beruvchi veb-xizmatdir. Unda krossvord, so‘z topish, multimedia testlar, gap tuzish, eshitish orqali tushunish mashqlari kabi topshiriq turlari mavjud. EducaPlay foydalanuvchilarga ta’limiy resurslarni boyitish, vizual savodxonlikni rivojlantirish va ko‘p sezgi asosidagi o‘rganish vositalarini yaratish imkonini beradi. Biroq, bu platforma kuchli internet aloqasiga qaramligi sababli ayrim holatlarda cheklovli bo‘lishi mumkin.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda qiyosiy tahlil metodi asosiy ilmiy yondashuv sifatida tanlandi. Interaktiv ta’limda keng qo‘llanilayotgan uchta mashhur dasturiy vosita — Kahoot, LearningApps, va EducaPlay — pedagoglarni tayyorlash jarayonida qanday samaradorlikka ega ekani, ularning afzalliklari va chegaralari taqqoslab o‘rganildi.

Qiyoslash quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi:

❖ Didaktik imkoniyatlar (mashqlar turfa xilliligi, testlar, o‘yinlar);

³⁶ Mishra, Punya, and Matthew J.Koehler. “Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge.” teachers college record, vol. 108, no. 6, 2006, pp. 1017–1054

³⁷ Bates, a. W. Teaching in a digital age: guidelines for designing teaching and learning. 2nd ed., Open textbook library, 2019.

- ❖ Foydalanuvchi interfeysi (qulaylik, dizayn);
- ❖ O‘qituvchilar uchun funksional qulayliklar (hisobot, monitoring, topshiriq tahlili);
- ❖ Talabalar faolligi va motivatsiyasi;
- ❖ Offline yoki past internet sharoitlarida foydalanish imkoniyati.

Har bir tanlangan dasturiy vositaga asoslangan tajriba pedagogika yo‘nalishida tahsil olayotgan 3-bosqich talabalar ishtirokida tashkil etildi. Umumiy hisobda 60 nafar talaba uch guruhga bo‘linib, har bir guruh bir hafta davomida faqat bitta platforma (Kahoot, LearningApps yoki EducaPlay) orqali taqdim etilgan topshiriqlarni bajarish, interaktiv testlar va mashqlarda qatnashish asosida o‘zlashtirish faoliyatini olib bordi.

O‘qituvchi tomonidan har bir platformada bir xil mavzular bo‘yicha tayyorlangan dars mazmuni va topshiriqlar berildi. Har bir darsdan so‘ng talabalar o‘z tajribalarini aks ettiruvchi refleksiya yozdilar, haftaning oxirida esa ularga anonim so‘rovnoma orqali platformaning qulayligi, samaradorligi, motivatsiya darajasi va mustaqil fikrlashga ta’siri haqida savollar berildi.

Bundan tashqari, o‘qituvchilar ham kuzatuvchi sifatida qatnashib, har bir guruhdagi ishtirokchilar faoliyati, topshiriqlarga yondashuvi, savollarga javob berish sifati va dars jarayonidagi faollik darajasini qayd etib bordilar. Ushbu sifat va miqdoriy ma’lumotlar asosida har bir platformaning pedagogik tayyorgarlik jarayoniga qanchalik mos kelishi tahlil qilindi.

Qiyosiy natijalar quyidagicha bo‘ldi:

Mezonlar / Platforma	Kahoot	LearningApps	EducaPlay
O‘yin orqali motivatsiya	Juda yuqori	O‘rtacha	Yuqori
Topshiriqlar turfa xilliligi	Chegaralangan (test, viktorina)	Juda ko‘p (10+ format)	Keng (audio, gapni to‘ldirish, krossvord)
Interfeys qulayligi	Juda sodda, mobil qurilmalarga mos	Oddiy, lekin ayrim holatda chalkash	Zamonaviy, dizayni jozibali
O‘qituvchi uchun boshqaruv	Kam (natijalarni ko‘rsatadi xolos)	Topshiriqlarni bo‘lishish mumkin	Hisobot tizimi bor
Internetga bog‘liqlik	Yuqori (faqat onlayn)	Ba’zi mashqlarni yuklab bo‘ladi	Yuqori internet tezligiga bog‘liq

Tadqiqot davomida interaktiv dasturiy vositalar — Kahoot, LearningApps va EducaPlay — o‘zaro bir nechta mezonlar bo‘yicha qiyosiy tahlil qilindi. Tahlil natijalari ushbu vositalarning har biri o‘ziga xos afzallik va cheklovlarga ega ekanini ko‘rsatdi.

Birinchidan, motivatsiya darajasi bo‘yicha Kahoot platformasi eng yuqori bahoga ega bo‘ldi. Uning o‘yinlashtirilgan, tezkor viktorina shakli talabalarni jalb qilishda, raqobat muhitini yaratishda samarali vosita sifatida namoyon bo‘ldi. EducaPlay ham bu borada yaxshi natija ko‘rsatgan bo‘lsa-da, LearningApps faqat o‘rtacha darajadagi motivatsiyani ta‘minladi.

Ikkinchidan, mashq va topshiriqlarning xilma-xilligi jihatidan LearningApps ancha ustun bo‘ldi. Ushbu platformada 10 dan ortiq interaktiv topshiriq turlari (moslashtirish, guruhlash, to‘ldirish, test, juftlik topish va boshqalar) mavjud bo‘lib, darsni didaktik jihatdan boyitishga keng imkoniyat beradi. EducaPlay ham audiomatnli, krossvordli va to‘ldirishli topshiriqlari bilan bu borada yetakchilardan biridir. Kahoot esa asosan viktorina va test shakllarigagina cheklangani sababli, bu mezonda pastroq baholandi.

Foydalanuvchi interfeysi nuqtayi nazaridan, Kahoot juda sodda va oddiy dizaynga ega bo‘lib, hatto texnologiyadan kam xabardor foydalanuvchilar uchun ham qulaylik yaratdi. EducaPlay interfeysi esa zamonaviy, jozibali dizayni bilan ajralib turadi. LearningApps esa funksional bo‘lsa-da, ba‘zi holatlarda tartibsiz joylashuv yoki murakkab interfeys tufayli o‘quvchilarni chalkashtirishi mumkinligi aniqlandi.

O‘qituvchi uchun boshqaruv va monitoring vositalari bo‘yicha esa EducaPlay oldingi o‘rinni egalladi. Unda topshiriqlar bajarilishi yuzasidan avtomatik hisobotlar va natijaviy tahlil berilishi mumkin. LearningApps esa o‘qituvchi bilan almashish imkoniyatlarini taklif qilsa-da, keng qamrovli tahlil vositalari yetarli emas. Kahoot platformasi esa faqatgina umumiy natijalarni ko‘rsatish bilan cheklanadi, individual tahlil imkoniyatlari mavjud emas.

Internetga bog‘liqlik mezonida esa LearningApps nisbatan yengilroq foydalanish imkonini berdi. Chunki ayrim mashqlarni yuklab olib, ularni oflayn tarzda ishlatish imkoniyati mavjud. Aksincha, Kahoot va EducaPlay platformalari kuchli internet tarmog‘iga tayanadi. Bu esa, ayniqsa, internet infratuzilmasi sust bo‘lgan hududlardagi pedagoglar uchun muammo tug‘dirishi mumkin.

Xulosa. Yuqoridagi qiyosiy tahlillar natijasi shuni ko‘rsatadiki, interaktiv dasturiy vositalar pedagoglarni tayyorlash jarayonida turli jihatlari bilan ajralib turadi va har birining o‘ziga xos afzalliklari hamda cheklovlari mavjud. Ulardan samarali foydalanish, eng avvalo, ta‘limning maqsadi, mavzuning mazmuni va o‘quvchilar (yoki talabalar)ning tayyorgarlik darajasiga bog‘liq bo‘lib, metodik yondashuvlarda moslashuvchanlikni talab qiladi.

Kahoot platformasi talabalarning o‘quv faolligini oshirish, dars jarayonini gamifikatsiya orqali jonlantirishda o‘zini ijobiy tomondan ko‘rsatdi. Raqobat muhitini yaratish va tezkor fikrlashga undovchi test shaklidagi topshiriqlar orqali talabalar motivatsiyasi kuchaydi. Biroq, bu platformaning funksional doirasi cheklangan bo‘lib, o‘quv materialini chuqur tahlil qilish, refleksiya va analitik tafakkurni rivojlantirish imkoniyatlari ancha tor doirada namoyon bo‘ladi. Shuning uchun ham Kahoot ko‘proq qisqa muddatli, faollashtiruvchi vazifalar uchun samarali hisoblanadi.

LearningApps esa o‘zining mashq turlaridagi xilma-xilligi, oddiy interfeysi va moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Ushbu platforma o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi muloqotni kengaytirish, ijodiy yondashuvni rivojlantirish va samarali o‘quv muhitini yaratish uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Ayniqsa, pedagogik texnologiyalarni o‘rgatishda — dars ssenariylari yaratish, metodik topshiriqlar tuzish, baholash mezonlarini shakllantirish kabi kompetensiyalarni rivojlantirishda LearningApps juda foydali vosita sifatida e’tirof etiladi. Undan foydalanish orqali bo‘lajak o‘qituvchilarda dizayn fikrlash, konstruktiv loyihalash va pedagogik refleksiya ko‘nikmalari shakllanadi.

EducaPlay platformasi esa o‘z navbatida murakkab didaktik strukturalarga ega topshiriqlarni ishlab chiqish imkoniyati bilan ajralib turadi. Krossvordlar, audiosi bor topshiriqlar, ko‘p bosqichli mashqlar kabi formatlar pedagogik dizaynni boyitadi. Shu bilan birga, uning interfeysi zamonaviy va estetik jihatdan jozibador bo‘lib, vizual ta’lim vositalariga katta ahamiyat beruvchi foydalanuvchilar uchun afzallik yaratadi. Biroq, EducaPlay’ning asosiy cheklovi — kuchli internet aloqasiga bo‘lgan yuqori bog‘liqligidir. Bu esa texnik infratuzilmasi to‘liq rivojlanmagan hududlarda undan samarali foydalanishni qiyinlashtiradi.

Xulosa qilib aytganda, pedagogik tayyorgarlik jarayonida interaktiv dasturiy vositalarni tanlashda ularning funksional imkoniyatlari bilan birga, ta’lim jarayonidagi konkret ehtiyojlar, metodik maqsadlar va texnik sharoitlar ham inobatga olinmog‘i lozim. Olib borilgan tadqiqotlar LearningApps platformasining o‘quv jarayonini chuqur integratsiya qilish, talabalarni mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvga o‘rgatishdagi samaradorligini isbotladi. Shu bois, bo‘lajak pedagoglarni tayyorlashda LearningApps eng optimal platforma sifatida tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Anderson, Terry, and Jon Dron. “Three generations of distance education pedagogy.” *International review of research in open and distributed learning*, Vol. 12, no. 3, 2011, pp. 80–97.
2. Bates, a. W. *Teaching in a digital age: guidelines for designing teaching and learning*. 2nd ed., Open textbook library, 2019.

3. Mishra, Punya, and Matthew J.Koehler. “Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge.” teachers college record, vol. 108, no. 6, 2006, pp. 1017–1054.
4. Qodirova, M., and G. Karimova. Interaktiv Ta’lim Texnologiyalari va Ularning Zamonaviy Darslardagi O‘rni. Toshkent: TDPU Nashriyoti, 2022.
5. UNESCO. Digital Learning during the COVID-19 Pandemic: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats. UNESCO, 2021.
6. “Kahoot!” Kahoot.com, <https://kahoot.com>. Accessed 18 June 2025.
7. “LearningApps.” LearningApps.org, <https://learningapps.org>. Accessed 18 June 2025.
8. “EducaPlay.” Educaplay.com, <https://www.educaplay.com>. Accessed 18 June 2025.
9. “OER Commons.” OERCommons.org, <https://www.oercommons.org>. Accessed 18 June 2025.
10. “European Schoolnet Academy.” EuropeanSchoolnetAcademy.eu, <https://www.europeanschoolnetacademy.eu>. Accessed 18 June 2025.