

## SHAXSNING TA'LIM TARBIYASI VA RIVOJLANISHIDA ZAMONAVIY RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING VA PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNING ROLI

**Axmadaliyeva Shoxista Ibroximovna**

Toshkent Texnologiya, Menejment va Kommunikatsiya (TMC) Instituti informatika fani katta  
o'qituvchisi

[axmadalievashoxista@gmail.com](mailto:axmadalievashoxista@gmail.com)

**Bozorboyev Bahodir Rashidxo'ja o'g'li**

Toshkent Texnologiya, Menejment va Kommunikatsiya (TMC) Instituti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11402505>

**Annotatsiya.** Maqolada bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining faoliyatida yani boshlang'ich sing o'quvchilarining ta'lim, tarbiyasini shakllantirishda va shaxs sifatida rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning o'rni, pedagogik dasturiy vositalarni qo'llagan holda o'qitish samaradorligini oshirish usullari tahlil qilingan.

**Tayanch so'zlar.** Raqamli texnologiyalar, pedagogik dasturiy vosita, vizualizatsiya, dasturlar majmuasi, texnik va metodik ta'minot, mualliflik dasturlari.

### THE ROLE OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES AND PEDAGOGICAL SOFTWARE TOOLS IN THE EDUCATION AND DEVELOPMENT OF A PERSON

**Abstract.** In the article, the role of using digital technologies in the activities of future primary education teachers, i.e. in the formation of education, training and personal development of primary school students, the effectiveness of teaching using pedagogical software tools methods of increase are analyzed.

**Keywords.** Digital technologies, pedagogical software tools, visualization, software packages, technical and methodical support, copyright programs.

### РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ОБРАЗОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА

**Аннотация.** В статье анализируется роль использования цифровых технологий в деятельности будущих учителей начальных классов, т.е. в формировании образования, обучения и личностного развития учащихся начальных классов, методы повышения эффективности обучения с использованием педагогических программных средств.

**Ключевые слова.** Цифровые технологии, педагогические программные средства, визуализация, программные комплексы, техническая и методическая поддержка, авторские программы.

**Kirish.** Biz IV texnik inqilob davrida yashamoqdamiz. Kundan-kunga yangi raqamli texnologiyalar, dasturiy vositalar, tarmoq vositalari yaratilmoqda. Shu sababli bugungi kundagi bo'lajak o'qituvchilarning malakaviy tayyorgarlik sifatlariga qo'yiladigan talablar ham juda tez o'zgarib bormoqda. Bu o'z navbatida bo'lajak o'qituvchilarda zamonaviy raqamli texnologiyalarni boshqarish, zamonaviy dasturiy imkoniyatlar va tarmoq vositalaridan foydalanish ko'nikmalarini doimiy oshirib borishni, ularga moslashib borishni talab qiladi. Bo'lajak o'qituvchilarda dars jarayonini vizual modellashtirish, tayyor elektron axborot resurslaridan, pedagogik dasturiy vositalardan samarali foydalanish va mualliflik pedagogik dasturiy vositalarini yaratish ko'nikmalarini shakllantirish muhim hisoblanadi.

O'quvchilarda boshlang'ich ko'nikma va bilimlarni shakllantirishda boshlang'ich ta'limda informatika fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish hamda boshlang'ich ta'lim fanlarini o'qitishda pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda kichik yoshdagi o'quvchilarni oddiy matn, rasm va darsliklar bilan darsga qiziqtirish, diqqatini jamlash oson emas, chunki bugungi avlod texnologiya asrida zamonaviy axborot oqimi ichida ulg'aymoqda. Ularning darsga qiziqishlarini oshirishda, diqqatini jamlashda vizual axborot oqimidan foydalanish va raqamli texnologiyalar yordamida o'yin elementlaridan foydalanish kutilgan natijani berishi mumkin.

**Asosiy qism.** Ta'lim jarayonida zamonaviy didaktik vositalar va elektron axborot resurslaridan samarali foydalanish bolalarga ma'lumotni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi. Vizualizatsiya mavhum tushunchalarni aniq va tushunarli shaklda namoyish qilish imkonini beradi. Vizual materiallar, animatsiyalar multimedia taqdimotlari va pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish bolalarning ma'lumotni yaxshiroq o'zlashtirishi hamda ma'lumotlarni hotiradan mustahkam joy olishida yordam beradi. Bundan tashqari kichik yoshdagi o'quvchilar uchun o'yin elementlaridan informatika fanini o'rgatishda foydalanish samarali usul bo'lishi mumkin. O'yin vazifalari va bolalarga o'yin orqali fanning hamda mavzuning mazmunini tushuntirish, o'rgatish ularda mantiqiy va algoritmik fikrlashni rivojlantirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar turli fanlarni o'qitish uchun kengaytirilgan imkoniyatlarni taqdim etadi. Virtual laboratoriyalar, interfaol darslar, onlayn o'yinlar va boshqa vositalar bolalar uchun o'rganishni yanada qiziqarli va qulayroq qilishlari mumkin.

Shuningdek, axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitishni individuallashtirishga imkon beradi. Maxsus dasturlar va onlayn resurslar yordamida o'qituvchilar o'quv materialini har bir bolaning darajasiga moslashtirishi mumkin, bu esa yanada samarali o'rganishga yordam beradi.

Interaktiv usullardan foydalanish, guruhlarda ishlash, munozaralar, loyiha faoliyati kabi interfaol o'qitish usullari bolalarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishiga, o'zaro tajriba almashishiga va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchilarning tegishli tayyorgarligini talab qiladi. O'qituvchilar kompyuter dasturlarini qo'llashda savodli bo'lishi, texnologiyadan foydalangan holda darslarni samarali tashkil eta olishi, bolalarni o'quv jarayoniga jalb qila olishi kerak.

Bo'lajak o'qituvchi AKT vositalaridan samarali foydalanish, boshqarish, kompyuterning dasturiy va texnik imkoniyatlari yetishmagan holatlarda onlayn dasturlardan foydalanish imkoniyatlarini ham yaxshi bilishi lozim. Chunki hozirgi kunda pedagogik dasturiy vositalarni yaratish uchun zarur dasturni topish va o'rnatish muhim emas, chunki huddi shunday imkoniyatlarni o'zida jamlagan onlayn dasturlardan, platformalardan hamda virtual ta'lim muhiti (VLE) lardan samarali foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Raqamli vositalar orqali ta'lim olish, kerakli masalalarda ma'lumot va faktlar to'plash, shaxsiy ko'nikmalarni rivojlantirish, dars jarayonida qo'llash bugungi kunda odatiy holga aylanib bormoqda. O'qituvchilar darslarni samarali tashkil etish maqsadida quyidagi onlayn platformalar va dasturiy imkoniyatlardan foydalanishlari mumkin: **Canva.com, Prezi.com, Padlet.com, iSpring Suite, Google Classroom, Adobe Captivate, WizIQ** va boshqalar.

**Canva** bu grafik dizayn platformasi bo'lib, foydalanuvchilar unda hujjatlar, taqdimotlar, posterlar, saytlar, videomontajlar, infografika mahsulotlari, plakatlar va boshqa ko'plab vizual ishlarni yaratishda foydalanishadi. Saytda tayyor dizayn qoliplari mavjud bo'lib, ular foydalanuvchilar uchun qulayliklar yaratadi. Platformada ishlash bepul, ammo qo'shimcha imkoniyatlardan foydalanish uchun pullik xizmatlariga o'tish lozim (Canva Pro and Canva for Enterprise).

Canva dasturi o'qituvchilar uchun eng yaxshi yordamchi bo'lishi va o'quv materiallarini qiziqarli dizaynda, ko'rgazmali qilib tayyorlashda ko'makchi bo'lishi mumkin.

**Prezi.com** – bu asosan Web xizmat bo'lib, u yordamida interaktiv multimedia taqdimotlarini yaratish mumkin. Bu dasturning ham tekin (Public free) va pulluk xizmatlari (Enjoy va Pro) mavjud bo'lib, unda taqdimotlarni onayn tartibda yaratib, saqlab olishimiz mumkin. Dastur vizual imkoniyatlarga boy bo'lib, unda taqdimotga videomateriallar, musiqalar, fon sifatida musiqalar o'rnatish mumkin. Bu dasturda ham tayyor shablonlardan, strukturalardan foydalanish mumkin. Shablonlar tanlashda mavzuga va uning aktualligiga mos turini tanlash imkoniyatlari mavjud. Prezida tayyorlangan taqdimotlar jozibadorligi va dizayni bilan ajralib turadi.

**Padlet** dasturi shaxsiy onlayn e'lonlar doskasi yoki turli loyihalar uchun biriktiruvchi qulay imkoniyatlarga ega dasturdir.

**iSpring Suite** – flash-taqdimotlarni yaratishga, taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyatiga, taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyatiga, video qo'shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirishga, elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o'qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatiga (Quiz tugmachasi), masofaviy o'qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC – mos keluvchi kurslarini yaratishga, taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API tizimiga, videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirishga, YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyatiga ega dasturdir.

**Google Classroom** - bepul ta'limni boshqarish tizimi (LMS) bo'lib, o'qituvchilar uchun talabalar bilan Internet orqali bog'lanishga imkon yaratadi. Bir tomondan, bu to'g'ridan-to'g'ri o'qitish usulini taklif qilsada, o'quv materiallarining taqdim etilishi holati shuni anglatadiki, darslarga vaqtida qatnasha olmaydigan o'quvchilarga ham qo'shimcha ma'lumotlar va ko'rsatmalar berish, uy vazifalarini belgilash imkonini beradi. Google Classroom platformasi o'qituvchilar uchun masofadan online darslarini tashkil qilishlarida, talabalar uchun esa ushbu mashg'ulotlarda ishtirok etishlarida yaxshi imkoniyat hisoblanadi. Mazkur platforma ikki xil shaklga ega: bepul hamda qo'shimcha boshqaruv funksiyalari taqdim etilgan ma'lum nominal qiymatga ega bo'lgan Enterprise for Education shakli. Bepul foydalanish uchun shakli ham to'liq funksional darajaga ega. (<https://edu.google.com/products/classroom/>)

**Adobe Captivate** – Adobe Captivate jozibali va interaktiv elektron ta'lim modullarini yaratish uchun vositalarni taklif qiladi va u raqamli o'rganishda ajralib turadi. Uning imkoniyatlari simulyatsiyalar, viktorinalar va turli xil ekran o'lchamlariga moslashtirilgan sezgir loyihalarni yaratishga qaratilgan. O'zining ildizlari oddiy ekranni yozib olish dasturiga borib taqaladi. Adobe Captivate ko'p qirrali eLearning mualliflik vositasi bo'lib, foydalanuvchilarga interaktiv va sezgir ta'lim mazmunini yaratish imkonini beradi. U, ayniqsa, dasturiy ta'minot simulyatsiyalari,

viktoralalar va video namoyishlarni ishlab chiqarishda mohir. Captivate-ning kuchi uning ish stolidan tortib smartfongacha bo'lgan qurilmalarda kontentni muammosiz yetkazib berish qobiliyatidadir.

(<https://www.adobe.com/products/captivateprime.html?mv=affiliate&mv2=red>)

**WizIQ** – Talabaga nisbatan ko'proq o'qituvchilarga mo'ljallangan, virtual sinflar va dasturiy ta'minotni taklif etuvchi LMS platforma. WizIQ yordamida jonli mashg'ulotlar olib borish uchun interaktiv kurslar yaratish mumkin. Yaratilgan kurslarni foydalanuvchilarini ko'paytirish maqsadida bo'lganlar uchun ommaviy online ochiq kurslar (MOOC) ga aylantirish juda qulay. iOS va Android qurilmalari uchun WizIQ dasturi orqali barcha darslardan bahramand bo'lish mumkin. Dizayn xususiyatlari juda keng, yaratilgan kurslarni professional ko'rinishga keltirish ancha oson. Platforma internet manzili: <https://www.wiziq.com/>

Xulosa qilib aytish mumkinki, shaxsning ta'lim-tarbiyasi va rivojlanishida, ayniqsa, boshlang'ich ta'limda informatika o'qitish metodikasi qiziqarli, qulay va samarali bo'lishi kerak va unga erishish uchun yuqorida to'xtalib o'tilgan dasturlarning o'rni katta. Biz talabalarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki ularni amaliyotda qo'llash qobiliyatini ham egallashiga intilishimiz kerak, bu esa ularga zamonaviy axborot jamiyati muammolarini muvaffaqiyatli yengishda yordam beradi hamda kelajakdagi o'qituvchilik ish faoliyatlarida samarali darslarni tashkil etishida qo'l keladi.

#### REFERENCES

1. Sh.A.Abduraxmanova “ELEKTRON TA'LIM RESURSLARINI YARATISH TEXNOLOGIYALARI”, Darslik, Nizomiy nomidagi TDPU, Toshkent 2022 yil.
2. Shoxista A., Shaxnoza A. EMPOWERING THE FUTURE: THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN SUPPORTING BUSINESS AMONG YOUNG PEOPLE //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2024. – T. 12. – №. 1. – C. 23-32.
3. Shoxista A., Shaxnoza A. THE TRANSFORMATIVE POWER OF DIGITAL TECHNOLOGIES: A CATALYST FOR YOUTH EMPOWERMENT AND BUSINESS SUCCESS //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – T. 2. – №. 21. – C. 121-126.
4. Shoxista A., Shaxnoza A. NURTURING CREATIVE MINDS: THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL THROUGH EDUCATION //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – T. 2. – №. 21. – C. 127-130.
5. Will Dalton, Brian Turner. Best online learning platforms of 2021: LMS and VLE for education. <https://www.techradar.com/best/best-online-learning-platforms>