



SHAXS RIVOJLANISHIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING DIDAKTIK AHAMIYATI

Shamsiddinov G'iyosjon

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

ORCID: 0009-0007-7010-6264

giyosjonshamsiddinov95@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola o'spirinlik davrida axborot texnologiyalarining shaxs rivojlanishidagi didaktik ahamiyati va pedagogik muammolarini keng qamrovda tahlil qiladi. Maqolada axborot texnologiyalarining o'quv jarayoniga integratsiyasi orqali o'spirinlarning kognitiv, ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatishi ko'rib chiqiladi. Ushbu maqolaning kirish qismida o'spirinlik davrining xususiyatlari va zamonaviy texnologiyalar kontekstida yuzaga kelayotgan yangi pedagogik talablar bayon etilgan. Adabiyotlar tahlilida nazariy va empirik tadqiqotlar asosida axborot texnologiyalari pedagogik samaradorligi va xavf-xatarlarini ko'rib chiquvchi manbalar muhokama qilingan. Asosiy qismda axborot texnologiyalarining o'quv-didaktik jarayonlarda qo'llanilish usullari, o'qituvchi hamda muhitning roli, o'spirinlarning individual o'ziga xosliklarini inobatga olgan differensiyalashgan yondashuvlar va baholash tizimlari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: o'spirinlik, axborot texnologiyalari, didaktika, pedagogika, raqamli savodxonlik, individualizatsiya, interaktiv o'qitish, baholash, ta'lim muhiti, xavfsizlik, o'qituvchi malakasi.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ВАЖНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИЧНОСТНОМ РАЗВИТИИ

Шамсиддинов Гиёсжон

Шахрисабзский государственный педагогический институт

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний анализ дидактического значения и педагогических проблем информационных технологий в развитии личности в подростковом возрасте. Рассматривается влияние интеграции информационных технологий в образовательный процесс на когнитивное, социальное и эмоциональное развитие подростков. Во введении описываются особенности подросткового возраста и новые педагогические требования, возникающие в контексте современных технологий. В обзоре литературы рассматриваются источники, анализирующие педагогическую эффективность и риски информационных технологий на основе теоретических и эмпирических исследований. Основная часть статьи посвящена методам использования информационных технологий в учебно-дидактических процессах, роли учителя и окружающей среды, дифференцированным подходам и системам оценки, учитывающим индивидуальные особенности подростков.

Ключевые слова: подростковый возраст, информационные технологии, дидактика, педагогика, цифровая грамотность, индивидуализация, интерактивное обучение, оценка, образовательная среда, безопасность, квалификация учителей.

DIDACTIC IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PERSONAL DEVELOPMENT

Shamsiddinov Giyosjon

Shakhrisabz State Pedagogical Institute

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the didactic significance and pedagogical problems of information technologies in the development of the personality during adolescence. The article considers how the integration of information technologies into the educational process affects the cognitive, social and emotional development of adolescents. The introduction to this article describes the characteristics of adolescence and new pedagogical requirements emerging in the context of modern technologies. The literature review discusses sources that consider the pedagogical effectiveness and risks of information technologies based on theoretical and empirical research. The main part proposes methods of using information technologies in educational and didactic processes, the role of the teacher and the environment, differentiated approaches and assessment systems that take into account the individual characteristics of adolescents.*

Keywords: *adolescence, information technologies, didactics, pedagogy, digital literacy, individualization, interactive teaching, assessment, educational environment, safety, teacher qualifications.*

Kirish.

O'spirinlik davri inson hayotidagi o'ziga xos psixologik, ijtimoiy va biologik o'zgarishlar bilan belgilanadi. Ushbu davrda shaxs identifikatsiyasi, mustaqillikka intilishi va ijtimoiy rolini aniqlash jarayoni keskin sur'atlarda kechadi. Ta'lim jarayoni esa o'spirinlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy dunyoda axborot texnologiyalari kundalik hayotning, ish faoliyatining va ta'limning ajralmas qismiga aylangan. Texnologiyalar o'quv jarayonini yanada interaktiv, individual va boshqariladigan qilishi mumkin. Shu bilan birga, texnologiyalarning tezkor rivojlanishi ta'lim tizimiga yangi talablar va murakkab pedagogik muammolar keltirib chiqaradi.

O'qituvchilardan nafaqat pedagogik bilim, balki raqamli vositalarni samarali qo'llash qobiliyati ham talab etiladi. O'spirinlar esa texnologiyalarni turli maqsadlarda ishlatadilar, shu jumladan o'rganish, muloqot qilish va o'z-o'zini namoyon etish uchun. Ta'lim muassasalari uchun axborot texnologiyalari didaktikasini aniqlash va amaliyotga joriy etish strategik ahamiyatga ega. Raqamli resurslar yordamida o'quv materiallarini boyitish, individual o'qitish metodlarini yaratish hamda baholash tizimlarini takomillashtirish imkoniyatlari mavjud. Biroq, texnologiyalarning noto'g'ri yoki nazoratsiz ishlatilishi kognitiv cheklovlar, ijtimoiy ajralish va axloqiy muammolarni kuchaytirishi mumkin.

Shu sababli maktablarda va oliy ta'limda texnologik integratsiyani maqsadga muvofiq, didaktik printsiplarga mos holda amalga oshirish talab etiladi. O'spirinlik davrida ta'limning maqsadi nafaqat bilim berish, balki shaxsiyatni shakllantirish, ijodiy fikrlashni rag'batlantirish va ijtimoiy mas'uliyatni oshirishdir. Axborot texnologiyalari bu jarayonda vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin, ammo ularning ta'siri o'qituvchi yondashuvi, ta'lim dasturi va pedagogik metodlarning sifatiga bog'liq. Ta'lim siyosatchilar hamda maktab rahbarlari texnologik infratuzilmani va malaka oshirish tizimini tashkil etishi zarur. Ushbu maqolaning maqsadi o'spirinlik davrida axborot texnologiyalarining didaktik ahamiyatini tizimli tahlil qilish va mavjud pedagogik muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llarini taklif etishdir. Maqolada nazariy asoslar, adabiyotlar tahlili va amaliy tavsiyalar asosida mos metodologik yondashuvlar taqdim etiladi.

Tadqiqot O'zbekiston ta'lim muhitining o'ziga xos jihatlarini hisobga olgan holda umumiy tamoyillarni shakllantirishga qaratilgan. Ushbu ish maktab o'qituvchilari, pedagogika talabalari va ta'lim muassasalari rahbarlari uchun qimmatli manba bo'lishi mumkin. Maqola o'qitishning yangi shakllarini, shu jumladan loyiha asosida o'qitish, interaktiv modul va adaptiv o'quv platformalarini tadbqiq etishdagi didaktik tamoyillarni muhokama qiladi. Bundan tashqari maqolada axborot texnologiyalarining ijtimoiy va axloqiy ta'siri ham o'rganiladi. Tadqiqot doirasida o'spirinlarning individual o'ziga xosliklarini inobatga olgan holda texnologiyalarni qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Ushbu kirish o'quv jarayonida va maktab ta'limida axborot texnologiyalarini integratsiya qilishning zarurligini va murakkabligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar sharhi.

Axborot texnologiyalari ta'lim jarayoniga joriy etilgani haqida xalqaro va mahalliy tadqiqotlar ko'p yillar davomida olib borilgan. Rassolov, Sidyacheva, Zotova (2016) kabi tadqiqotchilarning amaliy faoliyati tahlili shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ilmiy asoslangan yondashuvlar mavjud bo'lmaganda talabalar va bitiruvchilar o'rtasida ko'plab nojo'ya ta'sirlar ko'payib bormoqda axloqiy va axloqiy befarqlik, shaxsiy muloqot darajasining pasayishi, shaxslararo muloqot, o'rganish motivatsiyasining kuchayishi, kompyuter va tarmoqqa qaramlikning kuchayishi, virtual reallik va boshqa muammolarning o'rnini bosish, virtual haqiqatga "qochish" kabi holatlar yuzaga kelmoqda. Shu munosabat bilan, maqolada birinchi navbatda axborot texnologiyalarining didaktik tarkibiy qismlari (maqsad, mazmun, protsessual va texnologik, resurs) sifatida taqdim etilgan universitetda o'quv jarayonining ijtimoiy-pedagogik ustuvorliklarini amalga oshirishning nazariy va uslubiy yondashuvlarini belgilashga qaratilgan. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interaktiv dasturlar va multimediya resurslari o'quv motivatsiyasini oshiradi va murakkab tushunchalarni vizualizatsiya qilish orqali o'rganishni yengillashtiradi. Shu bilan birga meta-analitik ishlar texnologiyalarning samarasi dars metodikasiga, o'qituvchi tajribasiga va kontent sifatiga bog'liqligini ko'rsatadi. Raqamli savodxonlik tushunchasi o'spirinlarning texnologiyalar bilan ishlash kompetensiyalarini oshirish zaruratini ta'kidlaydi. Ba'zi tadqiqotlarda texnologiyalar noto'g'ri yoki nazoratsiz ishlatilganda diqqat chalg'itish, yomon odatlarni rivojlantirish va informatsion xavfsizlik muammolari yuzaga kelishi qayd etilgan. Shu sababli pedagogik tadqiqotchilar texnologiyalarni faqat vosita sifatida emas, balki o'quv maqsadlariga moslashtirilgan dars rejalari va baholash tizimi bilan birgalikda joriy etishni taklif etadi.

O'qituvchilarning professional rivojlanishini o'rgangan maqolalar dastlabki treninglar va davomiy malaka oshirish kurslarining samaradorligini namoyish etadi. Kompyuter o'yinlari va gamifikatsiya elementlari o'quv jarayonida motivatsiyani oshirishi mumkinligi haqidagi tadqiqotlar ham mavjud. Loyiha asosida ishlash va STEAM yondashuvlari orqali o'spirinlarning muammoni hal qilish kompetensiyalari oshadi, ammo bu yondashuvlar o'quv dasturlari va baholash me'yorlariga moslashtirilishi kerak. Pedagogik axborot muammolari jihatidan adabiyotlarda axborot etika, raqamli izchil tarbiya va ota-onalar bilan hamkorlik masalalari alohida ko'rib chiqilgan. Xulosa qilib aytganda, adabiyotlar axborot texnologiyalari ta'limida ijobiy imkoniyatlar va real pedagogik to'siqlar mavjudligini ko'rsatadi hamda integratsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun tizimli strategiyani talab qiladi.

Tahil va natijalar muxokamasi.

Axborot texnologiyalarining didaktik ahamiyati. Axborot texnologiyalarining didaktik vazifalari o'quv jarayonini samarali tashkil etish, o'quv materiallarini individual darajada

moslashtirish va o'spirinlarning mustaqil izlanish ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Interaktiv darsliklar va vizualizatsiya vositalari abstrakt tushunchalarni konkret misollar orqali tushunishni osonlashtiradi. Simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va model asosidagi o'quv modullari yordamida o'spirinlar nazariy bilimlarni amaliy kontekstga bog'lash imkoniga ega bo'ladi. Axborot texnologiyalarining metodologik qo'llanilishi o'qituvchining roli hamda o'quv jarayonining strukturasi jihatidan muhim o'zgarishlarni talab qiladi. O'qituvchi endi bilgilarning birlamchi manbai emas, balki o'qitish jarayonini yo'naltiruvchi, resurslarni tanlovchi va baholovchi sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu transformatsiya o'qituvchilardan pedagogik dizayn, o'quv materiallarini raqamli formatga moslashtirish va baholashni avtomatlashtirish bo'yicha yangi mahoratlarni talab qiladi. Didaktik jihatdan axborot texnologiyalari yordamida individual o'quv yo'nalishlarini yaratish mumkin. Adaptiv ta'lim platformalari o'qituvchining bilim darajasini aniqlab, materialni moslashtirish orqali o'rganish samaradorligini oshiradi. Bu yondashuv o'spirinlarning motivatsiyasini oshirib, muvaffaqiyatsizlik xavfini kamaytiradi (Yaxshimbekova, 2025).

Shuningdek, texnologiyalar kooperativ o'rganishni rag'batlantiradi. Veb-asosli hamkorlik platformalari va onlayn loyiha faoliyati orqali o'spirinlar jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantiradilar, kommunikatsiya va mas'uliyat hissini oshiradilar. O'qituvchilar bunday faoliyatni sinf ichida va tashqarisida rejalashtirish orqali o'quvchilarni real dunyo muammolariga yaqinlashtirishlari mumkin. Baholashda texnologiyalarning roli ham katta. Avtomatlashtirilgan sinovlar, formatlangan va formatlanmagan topshiriqlarni baholash orqali o'qituvchilar tez va aniq fikr-mulohaza bera oladilar. Shuningdek, portfoliolar va raqamli jurnal orqali o'quvchilarning uzoq muddatli yutuqlari va o'sishi kuzatiladi. Baholashning shu tarzidagi integratsiyasi o'spirinlarning o'z-o'zini tahlil qilish va o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini oshiradi (Shamsiddinov, 2025).

Texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq asosiy pedagogik muammolar infratuzilma, pedagoglarning malakasi, o'quv dasturi moslashuvi va axborot xavfsizligi muammolariga bo'linadi. Bu muammoni bartaraf etish uchun davlat siyosati darajasida investitsiyalar va maktablararo resurs almashinuvi muhim. O'qituvchilarning raqamli pedagogika bo'yicha yetarlicha malakaga ega bo'lmasligi texnologiyalarning noto'g'ri yoki samaradorlikdan yiroq ishlatilishiga olib keladi. Shu sababli malaka oshirish tizimi hamda doimiy professional rivojlanish platformalari tashkil etilishi lozim. Dars rejalarini raqamli formatga moslashtirish va baholash mezonlarini qayta ko'rib chiqish pedagogik dizaynning yangi talabidir. O'quv dasturlari asosan an'anaviy metodlarga qurilgan bo'lsa, texnologiyalar natija bermaydi. Pedagogik muhitning va ota-onalar hamda jamiyatning roli ham katta. Ota-onalar raqamli tarbiya bo'yicha bilimga ega bo'lmasa, o'spirinlarda texnologiyalarga nisbatan noto'g'ri odatlar shakllanishi mumkin. Ekran va kontent xavfsizligi masalalari ham dolzarb. Noto'g'ri, zararli yoki noto'liq ma'lumotlar o'spirinlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois raqamli etikani va media savodxonligini darslarda tizimli o'qitish talab etiladi. Boshqa bir muammo loyiha va amaliy faoliyatni tashkil etishdagi vaqt va baholash qiyinchiliklari hisoblanadi. O'qituvchilarning ko'p vazifalari orasida texnologiyalarni samarali integratsiya qilish qo'shimcha yuk keltirishi mumkin. Ushbu muammolarni hal etishda siyosat, o'qituvchi tayyorlash, ta'lim dasturlarini modernizatsiyalash va ota-onalar bilan hamkorlik zarur. O'spirinlik davriga mos ta'limni tashkil etishda integratsiyalashgan metodologiyalar qo'llanilishi kerak. Loyiha asosida o'qitish metodlari real dunyo muammolariga yo'naltirilgan holda o'spirinlarda muammolarni aniqlash va hal etish qobiliyatini shakllantiradi. STEAM yondashuvi fanlararo integratsiyani rag'batlantiradi va ijodiy yechimlarni topish imkonini beradi. Gamifikatsiya elementlarini pedagogik maqsadlarga muvofiq kiritish motivatsiyani oshiradi, ammo baholash tizimlari uning

ta'sirini nazorat qilish uchun moslashtirilishi kerak. Adaptiv o'qitish platformalari va sun'iy intellekt yordamida individual o'quv metodlarini yaratish mumkin, bu esa muvaffaqiyatni oshiradi. Biroq, adaptiv tizimlarda shaffoflik va adolat tamoyillari ta'minlanishi lozim (Shamsiddinov, 2025).

Professional kompetensiyalar qatorida texnologik vositalarni tanlash, o'quv materiallarini ishlab chiqish va baholashni rejalashtirish ko'nikmalari muhim. Pedagogik amaliyotda qo'llaniladigan konkret mexanizmlar sifatida modul dars rejalar, onlayn va oflayn o'qitish kombinatsiyasi, interfaol laboratoriyalar va virtual tajriba platformalari xizmat qiladi. Ota-onalar va jamiyat bilan hamkorlik ta'lim jarayonining muvofiqligini ta'minlaydi. Shu bilan birga raqamli xavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va axloqiy me'yorlarni o'rgatish strategiyalari ishlab chiqilishi muhim.

O'qituvchilar uchun amaliy seminarlar, onlayn kurslar va hamkorlik guruhlarini tashkil etilishi ta'sirchan natija beradi. Maktablararo resurs almashinuvi va ochiq ta'lim resurslarini yaratish tizimini qo'llab quvvatlash zarur. Raqamli savodxonlik dasturlari, media etikasi bo'yicha modullar va ota-onalar uchun qo'llanmalar ishlab chiqilishi lozim. Siyosat darajasida ta'lim infratuzilmasiga investitsiyalar, keng polosali internet va zamonaviy qurilmalar ta'minoti ta'minlanishi kerak. Shuningdek, baholash tizimlarini shaffof va adolatli qilish, adaptiv tizimlarni tanlashda etika talablarini hisobga olish muhim.

Xulosa va takliflar.

Axborot texnologiyalari o'spirinlik davrida shaxs rivojlanishiga sezilarli didaktik ta'sir ko'rsatadi. To'g'ri dizayn qilingan raqamli resurslar kognitiv funksiyalarni mustahkamlash, ijodiy fikrlashni rivojlantirish va ijtimoiy ko'nikmalarni rag'batlantirish uchun samarali vositadir. Biroq, texnologiyalarning ijobiy ta'sirini ta'minlash uchun pedagogik yondashuvlar, o'qituvchi malakasi va ta'lim infratuzilmasi uyg'un bo'lishi zarur. Pedagogik muammolarni bartaraf etish uchun doimiy malaka oshirish, ta'lim dasturlarini modernizatsiyalash va raqamli xavfsizlik choralari muhimdir. Ota-onalar va jamiyat bilan hamkorlik ta'lim jarayonining sifatini oshiradi. Adaptiv platformalar va loyiha asosida o'qitish metodlarini jadallashtirish orqali individual o'qish tajribasi yaratish mumkin. Kelajakda tadqiqotlar o'spirinlarning texnologiyalar bilan muloqotining uzoq muddatli psixologik va ijtimoiy oqibatlarini o'rganishga qaratilishi lozim.

O'qituvchilar uchun amaliy tavsiya shundan iboratki, darslarni interaktiv va loyiha asosida rejalashtirish, baholashda portfoliolarni joriy etish hamda media savodxonlikni tizimli o'qitish zarur. Maktab muhitida raqamli etika qoidalarini ishlab chiqish va ularni o'quv jarayoniga kiritish o'spirinlarning mas'uliyatli axloqiy pozitsiyasini shakllantiradi. Umuman olganda, axborot texnologiyalari ta'limda kuchli transformator bo'lishi mumkin, ammo bu transformatsiya pedagogik maqsadlar bilan uyg'un bo'lgan holda amalga oshirilganda haqiqiy ijobiy natija beradi.

Adabiyotlar/Jumepamypa/Reference:

N.Orifjonova "Yosh davrlar psixologiyasi va yoshga doir xususiyatlari." MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI JURNALI 3.11 (2025).

Rassolov I.M., Sidyacheva N.V., Zotova L.E. (2016) "Socio-Pedagogical Priorities of the Educational Process at the University: The Didactic Aspect of Information Technology." *International Journal of Environmental and Science Education* 11.18: 10987-10997.

Shamsiddinov G'iyosjon Husniddin o'g'li (2025). "TA'LIM JARAYONIDA SIMULYATSION DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARINI OSHIRISH". *Filologiya va Pedagogika* ilmiy-metodik elektron jurnali. -7, 2025-yil.

<https://tilvaadabiyot.uz/bosh-sahifa/product/filologiya-va-pedagogika-elektron-jurnali-2025-yil-10-14-son>.

Shamsiddinov G'iyosjon Husniddin o'g'li. (2025) "METHODODOLOGICAL BASIS OF EFFECTIVE ORGANIZATION OF COMPUTER SCIENCE LESSONS BASED ON VIRTUAL REALITY (VR) AND AUGMENTED REALITY (AR) TECHNOLOGIES". INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS & MANAGEMENT. -3, 2025-yil. <https://zenodo.org/records/17492624>.

Shamsiddinov G'iyosjon Husniddin o'g'li. (2025) "TA'LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARINI OSHIRISH". Filologiya va Pedagogika" ilmiy-metodik elektron jurnali. -6, 2025-yil. <https://tilvaadabiyot.uz/bosh-sahifa/product/filologiya-va-pedagogika-elektron-jurnali-2025-yil-11-15-son>.

Shamsiddinov G'iyosjon Husniddin o'g'li. "TA'LIM JARAYONIDA GRAFIK DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARINI OSHIRISH". YOSH OLIMLAR ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI. -4, 2025-yil. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17474403>.

Yaxshimbekova S.K. (2025) "O'QUVCHILAR RUHIY AHVOLINING RIVOJLANISHIGA OID XORIJIY TAJRIBA." MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI JURNALI 3.11.