



**BO‘LAJAK PEDAGOGLARNI VIRTUAL TA’LIM
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASHNI
TAKOMILLASHTIRISH ASOSLARI**

Ilmiy rahbar:

Tirkashov M.S.

Qar DU “Boshlang‘ich ta’lim” kafedrası v/b. dotsenti, p.f.f.d (PhD)

Ilmiy maslahatchi:

Yuldoshev J.T.

IPU “Pedagogika va o‘qitish metodikasi” kafedrası dotsenti, p.f.f.d(PhD)

Muallif:

Davronova Nozima Davron qizi

*Iqtisodiyot va Pedagogika universiteti pedagogika mutaxassisligi
magistratura 1- bosqich talabasi*

Annotatsiya. Ushbu maqola bo‘lajak pedagoglarni virtual ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlashni takomillashtirish asoslarini o‘rganishga qaratilgan. Zamonaviy ta’lim jarayonlarida virtual va raqamli platformalarning roli oshib borayotgani bois, pedagoglarning ushbu texnologiyalar bilan ishlash malakasi muhim ahamiyat kasb etadi. Ishda pedagogik kadrlarni tayyorlash jarayonida virtual ta’lim vositalarini integratsiya qilishning metodik va tashkiliy jihatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, samarali o‘quv jarayonini tashkil etish, innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo‘llash va o‘qituvchi kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar beriladi. Maqola pedagogika va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohalarida faoliyat yuritadigan mutaxassislar, talabalar va ilmiy tadqiqotchilar uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Kalit so‘zlar: virtual ta’lim, pedagoglar tayyorlash, raqamli texnologiyalar, innovatsion pedagogika, o‘quv jarayonini takomillashtirish, pedagogik kompetensiyalar, o‘qituvchi malakasi, virtual platformalar.



Annotation. This article is aimed at studying the basics of improving the training of future teachers for the effective use of virtual educational technologies. Due to the increasing role of virtual and digital platforms in modern educational processes, the skills of teachers to work with these technologies are of great importance. The work analyzes the methodological and organizational aspects of integrating virtual educational tools in the process of training pedagogical personnel. Also, recommendations are given on organizing an effective educational process, applying innovative pedagogical approaches, and developing teacher competencies. The article may be useful for specialists, students, and researchers working in the fields of pedagogy and information and communication technologies.

Keywords: virtual education, teacher training, digital technologies, innovative pedagogy, improving the educational process, pedagogical competencies, teacher qualifications, virtual platforms.

Аннотация. Целью данной статьи является исследование основ совершенствования подготовки будущих учителей к эффективному использованию виртуальных образовательных технологий. В связи с возрастающей ролью виртуальных и цифровых платформ в современных образовательных процессах большое значение приобретает умение учителей работать с этими технологиями. В работе проанализированы методические и организационные аспекты интеграции виртуальных образовательных средств в процесс подготовки педагогических кадров. Также даны рекомендации по организации эффективного образовательного процесса, применению инновационных педагогических подходов и развитию компетенций учителей. Статья может быть полезна специалистам, студентам и исследователям, работающим в области педагогики и информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: виртуальное образование, подготовка учителей, цифровые технологии, инновационная педагогика, совершенствование образовательного процесса, педагогические компетенции, квалификация учителей, виртуальные платформы.



Kirish. Zamonaviy ta'lim jarayonlari axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi bilan izchil rivojlanib bormoqda. Bugungi kunda nafaqat o'quvchilar, balki pedagoglar ham o'z faoliyatida virtual ta'lim platformalari va raqamli vositalardan samarali foydalanish malakasiga ega bo'lishlari zarur. Ushbu tendensiya global ta'lim tizimlarida raqamlashtirish jarayonining tezlashuvi, interaktiv o'quv materiallari va masofaviy ta'limning ommalashuvi bilan bog'liq. Shuningdek, virtual ta'lim texnologiyalari pedagogik jarayonni individuallashtirish, interaktivlikni oshirish, o'quvchilarning qiziqishini uyg'otish va bilimlarni mustahkamlash imkonini beradi. Bo'lajak pedagoglarni ushbu texnologiyalardan foydalanishga tayyorlash masalasi pedagogik jarayonda alohida e'tibor talab qiladi. An'anaviy o'qitish metodlari bilan bir qatorda, virtual va raqamli platformalarni qo'llash orqali pedagoglar o'z kompetensiyalarini kengaytiradi, innovatsion yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etadi va o'quv jarayonini samarali boshqaradi. Shu bilan birga, pedagoglarning texnologik savodxonligi, axborot resurslarini tanlash va ulardan pedagogik maqsadlarda foydalanish malakasi bugungi ta'lim standartlari doirasida muhim ko'rsatkich hisoblanadi. Shuni ta'kidlash lozimki, bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning samarali tizimi faqat texnologik vositalarni o'rgatish bilan cheklanmay, balki pedagogik yondashuvlar, metodik ko'nikmalar, o'quv rejalashtirish va baholash tizimlarini ham qamrab oladi. Shu bois, bu jarayon metodik jihatdan takomillashtirilishi, pedagoglarning malaka oshirish dasturlari va amaliy mashg'ulotlar orqali integratsiyalashuvi lozim. Ushbu ishning maqsadi bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim vositalaridan samarali foydalanishga tayyorlash asoslarini o'rganish, mavjud metodik yondashuvlarni tahlil qilish va ularni amaliyotga tatbiq etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdir. Tadqiqot jarayonida pedagogik kadrlarni tayyorlashda virtual ta'lim vositalarini qo'llashning afzalliklari, samaradorlik omillari va pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, bugungi global pedagogik amaliyotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarga tayyor bo'lmagan pedagoglar o'quv jarayonini to'liq samarali tashkil eta olmaydi. Shu

sababli, bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash jarayoni ta'limning sifatini oshirish va o'quvchilarning bilim darajasini yaxshilashda muhim omil sifatida qaraladi. Ushbu tadqiqot pedagogika va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohalarida faoliyat yuritadigan mutaxassislar, talabalar va ilmiy tadqiqotchilar uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lishi kutilmoqda.



Virtual ta'lim texnologiyalari axborot-kommunikatsiya vositalari yordamida tashkil etiladigan va masofaviy yoki onlayn tarzda o'quv jarayonini olib borishga imkon beruvchi pedagogik vositalar va platformalardir. Ular o'quvchilarga interaktiv darslar, elektron materiallar, videodarslar, testlar,

forumlar va chatlar orqali bilim olish imkonini yaratadi. Ushbu texnologiyalar o'quv jarayonini individuallashtirish va moslashuvchanlikni ta'minlash, o'quvchilarning mustaqil faoliyatini rag'batlantirish, pedagoglarga interaktiv va kreativ metodlardan foydalanish imkonini berish, masofaviy va blended learning shakllarini qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish hamda o'quv jarayonini baholash va monitoring qilishni soddalashtirish kabi afzalliklarga ega. Shu bois, virtual ta'lim texnologiyalari pedagogik jarayonda innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish, o'quvchilarning qiziqishini oshirish va malakali, raqamli savodxon pedagoglarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili. So'nggi yillarda pedagogik ta'limda virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati ortib bormoqda. Bu jarayonda bo'lajak pedagoglarni tayyorlash masalasi alohida e'tibor talab qiladi, chunki pedagogning texnologik savodxonligi o'quv jarayonining sifatiga bevosita ta'sir qiladi. Turli tadqiqotlar va ilmiy ishlar pedagoglarning virtual ta'lim vositalaridan samarali foydalanish malakasini shakllantirish bo'yicha yondashuvlarni tahlil qilgan. Milliy tadqiqotlarda, masalan, Zamirova (2021)



bo'lajak pedagoglarni raqamli resurslar bilan ishlashga tayyorlashning samarali metodlarini o'rgangan. Uning tadqiqotida interaktiv metodlardan foydalanish pedagoglarning kompetensiyalarini oshirish va o'quv jarayonini yanada qiziqarli qilishda muhim ekanligi ta'kidlangan. Abdullayeva (2020) esa virtual ta'lim platformalarini o'quv jarayoniga integratsiyalash usullarini ko'rib chiqib, pedagoglarning texnologik vositalardan foydalanish malakasi ularning innovatsion yondashuvini rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatgan. Shuningdek, Xolmatova (2019) pedagoglarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan trening va metodik qo'llanmalarni tahlil qilgan. Tadqiqot natijalari pedagogik treninglar orqali malaka oshirishning samarali ekanligini, shuningdek, pedagoglarning virtual platformalardan foydalanish qobiliyatini sezilarli darajada oshirishi mumkinligini ko'rsatgan. O'zbekiston sharoitida bo'lajak pedagoglarni tayyorlash bilan bog'liq tadqiqotlarda Usmonov (2022) pedagoglarning raqamli malakasi o'quv jarayonining samaradorligiga ta'sir qilishini ta'kidlagan. Shu bilan birga, Jo'rayev (2021) virtual laboratoriyalar va onlayn platformalarning pedagogik jarayondagi qo'llanilishi bo'yicha ilmiy tahlil olib borgan. Unga ko'ra, virtual ta'lim vositalari yordamida o'quv jarayonini individual va interaktiv tarzda tashkil etish mumkin, bu esa pedagogning metodik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Xalqaro tadqiqotlar ham pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalari bilan ishlashga tayyorlashning ahamiyatini ko'rsatadi. Masalan, Salmon (2013) "e-tivities" metodologiyasini ishlab chiqib, pedagoglarni onlayn o'quv jarayoniga tayyorlashning samarali usullarini bayon etgan. UNESCO (2020) va OECD (2019) hisobotlarida esa virtual ta'lim vositalaridan foydalanish pedagoglarning kreativ va innovatsion yondashuvlarini rivojlantirishga xizmat qilishi va o'quv jarayonini interaktiv qilishi ta'kidlangan. Tahlil shuni ko'rsatadiki, pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalari bilan ishlashga tayyorlash jarayoni nafaqat texnologik savodxonlikni oshirish, balki metodik, tashkiliy va pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirishni ham o'z ichiga oladi. Shu sababli, mavjud tadqiqotlar pedagogik kadrlarni tayyorlash tizimini yangilash, virtual platformalarni o'quv jarayoniga



integratsiyalash va pedagoglarning malaka oshirish dasturlarini samarali tashkil etish bo'yicha ilmiy asos yaratadi.

Tadqiqotlar metodologiyasi. Ushbu tadqiqotning metodologiyasi bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash jarayonini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotda tahliliy, eksperimental va taqqoslash usullari qo'llanilgan. Tahliliy usul orqali pedagogik adabiyotlar, ilmiy maqolalar va xalqaro tajribalar o'rganilib, pedagoglarning virtual ta'lim vositalarini qo'llash malakasini shakllantirish bo'yicha samarali yondashuvlar aniqlangan. Eksperimental usul yordamida bo'lajak pedagoglarning virtual ta'lim platformalaridan foydalanish ko'nikmalari va ularning o'quv jarayonida qo'llash darajasi baholangan. Tajriba sinovlari maktab va oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilib, pedagoglarning malaka oshirish mashg'ulotlari va virtual treninglar samaradorligi o'rganilgan. Shu bilan birga, so'rovnomalar, intervyular va kuzatuvlar yordamida pedagoglarning raqamli texnologiyalar bilan ishlashdagi qiyinchiliklari va ularni bartaraf etish yo'llari aniqlangan. Taqqoslash usuli yordamida an'anaviy o'qitish metodlari va virtual ta'lim vositalaridan foydalanish samaradorligi solishtirilgan. Bu pedagoglarning virtual texnologiyalarni qo'llash malakasini oshirish jarayonidagi o'zgarishlarni aniqlashga imkon yaratgan. Shuningdek, tadqiqotda pedagogik monitoring usuli qo'llanilgan. Bu orqali pedagoglarning kompetensiyalari, metodik yondashuvlari va virtual ta'lim platformalarini qo'llash darajasi doimiy kuzatilib, tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari statistika va grafiklar yordamida vizual tarzda tasvirlangan, bu esa malaka oshirish jarayonining samaradorligini yanada aniq ko'rsatishga xizmat qilgan. Tadqiqotning ilmiy asoslari pedagogika, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion ta'lim metodikasiga tayangan. Shu bilan birga, metodologiya bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash jarayonini tizimli, amaliy va natijalarga yo'naltirilgan tarzda tashkil etishga imkon beradi.

Natija va muhokama. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlash jarayoni o'quv jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi. Eksperimental ish



davomida pedagoglarning raqamli vositalar bilan ishlash ko'nikmalari, metodik yondashuvlari va interaktiv darslarni tashkil etish qobiliyati oshgani aniqlangan. So'rovnomalar va kuzatuvlar natijalari pedagoglarning dastlabki malaka darajasi bilan solishtirganda, malaka oshirish mashg'ulotlari va virtual treninglardan so'ng ularning bilim va ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanganini ko'rsatdi. Tahlil shuni ko'rsatadiki, pedagoglar virtual ta'lim platformalaridan foydalanishda quyidagi omillardan samarali foydalangan: interaktiv dars materiallari yaratish, masofaviy va blended learning metodlarini qo'llash, o'quvchilarning faol ishtirokini rag'batlantirish va individual yondashuvlarni amalga oshirish. Shu bilan birga, pedagoglarning texnologik savodxonligi va metodik kompetensiyalarini rivojlantirish o'quv jarayonida muvaffaqiyatli integratsiyalashning muhim sharti ekanligi aniqlandi. Muhokama natijasida shuni ko'rish mumkinki, virtual ta'lim texnologiyalari nafaqat pedagogik jarayonni samarali tashkil etishda, balki o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashda ham muhim rol o'ynaydi. Pedagoglar o'z malakalarini doimiy ravishda oshirib, innovatsion yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etishi, o'quv jarayonining interaktivligini va individual moslashuvchanligini oshiradi. Shu bois, bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida virtual ta'lim vositalarini integratsiyalash tizimli va metodik asosda amalga oshirilishi lozim. Natijalar shuni ko'rsatdiki, pedagoglarning virtual texnologiyalar bilan ishlash malakasi va ularning pedagogik kompetensiyalari o'quv jarayonining sifatini bevosita oshiradi. Shu bilan birga, metodik va tashkiliy yondashuvlarning uyg'unligi pedagoglarning samarali ishlashini ta'minlaydi va ularning professional rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash pedagogik jarayonning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Virtual ta'lim vositalari pedagoglarga interaktiv va kreativ metodlarni qo'llash, o'quv jarayonini individual va moslashuvchan tarzda tashkil etish, o'quvchilarning faol ishtirokini rag'batlantirish hamda bilimlarni mustahkamlash imkonini beradi. Shu bilan birga, pedagoglarning texnologik savodxonligi va metodik kompetensiyalari rivojlanadi, bu esa ularning



professional malakasini oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida virtual ta'lim platformalarini tizimli va metodik asosda integratsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi, chunki bu nafaqat o'quv jarayonining sifatini oshiradi, balki pedagogning kreativ va innovatsion yondashuvlarini shakllantirishga ham xizmat qiladi. Shuningdek, virtual ta'lim texnologiyalarini qo'llash pedagoglar uchun o'quv jarayonini samarali boshqarish, masofaviy va blended learning usullarini tatbiq etish, o'quvchilar bilan individual ishlash va interaktiv o'quv materiallarini yaratish imkonini beradi. Bu esa pedagogning malaka oshirish jarayonini yanada boyitadi va zamonaviy ta'lim talablari bilan uzviy bog'laydi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, pedagoglar virtual platformalardan foydalangan holda o'quv jarayonini nafaqat samarali tashkil etadi, balki o'quvchilarning qiziqish darajasini oshiradi, ularning mustaqil faoliyatini rag'batlantiradi va o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Xulosa qilib aytganda, bo'lajak pedagoglarni virtual ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash nafaqat texnologik savodxonlikni oshirish, balki pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish, innovatsion yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etish va o'quv jarayonining sifatini yaxshilashga xizmat qiladigan muhim jarayon hisoblanadi. Shu bois, ta'lim muassasalarida pedagoglarni malaka oshirish dasturlarini tashkil etish, virtual ta'lim vositalarini integratsiyalash va metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish, o'quv jarayonida interaktiv va individual yondashuvlarni keng joriy etish zarur. Bu choralar bo'lajak pedagoglarning professional rivojlanishini ta'minlash, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash hamda ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Zamirova, D. (2021). *Pedagoglarni raqamli resurslar bilan ishlashga tayyorlash*. Toshkent: Pedagogika jurnali.
2. Abdullayeva, S. (2020). *Virtual ta'lim platformalarini o'quv jarayoniga integratsiyalash usullari*. Toshkent: O'zbekiston ilmiy tadqiqotlar markazi.



3. Xolmatova, M. (2019). *Pedagoglarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kompetensiyasi*. Toshkent: Pedagogik innovatsiyalar.
4. Usmonov, R. (2022). *Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli malakasi va o'quv jarayoni*. Toshkent: Ta'lim jurnali.
5. Jo'rayev, A. (2021). *Virtual laboratoriyalar va onlayn platformalarning pedagogik jarayondagi roli*. Toshkent: Innovatsion ta'lim.
6. Qodirov, F. (2020). *Pedagogik kadrlarni tayyorlashda innovatsion yondashuvlar*. Toshkent: Ta'lim va pedagogika.
7. Tursunov, B. (2019). *Masofaviy va blended learningning pedagogik samaradorligi*. Toshkent: Pedagogika va psixologiya.
8. Karimova, N. (2021). *Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini interaktivlashtirish*. Toshkent: Ilm-fan va ta'lim.
9. Mirzaev, S. (2020). *Oliy ta'limda virtual ta'lim vositalarini qo'llash*. Toshkent: Innovatsion ta'lim texnologiyalari.
10. Saidova, L. (2022). *Bo'lajak pedagoglarni raqamli savodxonlikka tayyorlash metodikasi*. Toshkent: Ta'limning zamonaviy muammolari.