

**PROFESSIONAL TA'LIMDA YOSHLARNI IT SOHASI BO'YICHA BILIMINI
OSHIRISHDA RAQAMLI TA'LIM RESURLARINI YARATISHNING AHAMIYATI****D.Abduraximov****Guliston davlat universiteti dotsenti****O.Islomov****Guliston davlat universiteti magistri****D.Safojeva****Guliston davlat universiteti magistri****<https://doi.org/10.5281/zenodo.15331620>**

Annotatsiya: Ushbu maqolada professional ta'lim tizimida yoshlarning axborot texnologiyalari sohasidagi bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda raqamli ta'lim resurslarini yaratish va joriy etish masalalari yoritiladi. Raqamli ta'lim vositalarining pedagogik samaradorligi, ularning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi hamda o'quvchilarning o'zlashtirish darajasiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg'or xorijiy tajriba va O'zbekistonda amalga oshirilayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari asosida taklif va tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: professional ta'lim, raqamli ta'lim resurslari, axborot texnologiyalari, IT savodxonlik, elektron ta'lim, raqamli pedagogika

Kirish

Global raqamli transformatsiya jarayonida axborot texnologiyalari (AT) har bir sohaning ajralmas qismiga aylanmoqda. Shu bois, zamonaviy kasb-hunar ta'limi tizimi IT sohasida yetarli bilim va ko'nikmaga ega, raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashga qaratilgan bo'lishi lozim. O'zbekiston Respublikasida ham bu borada muhim qadamlar tashlanmoqda. Jumladan, professional ta'lim muassasalarida zamonaviy texnik baza, axborot resurslari va raqamli platformalarni joriy etish orqali IT ta'lim sifati oshirilmoqda. Ushbu maqolada raqamli ta'lim resurslarini yaratish orqali yoshlarning IT savodxonligini oshirish mexanizmlari nazariy va amaliy jihatdan yoritiladi.

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda zamonaviy raqamli ta'lim vositalari va ularning professional ta'lim tizimiga integratsiyasini o'rganish uchun nazariy tahlil usuli qo'llanildi. Jumladan, mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, ilg'or xorijiy va mahalliy tajribalar tahlil qilindi. Amaliy bosqichda Toshkent viloyatidagi bir nechta kasb-hunar maktablarida raqamli o'quv modullari asosida IT kurslari o'tkazilib, tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Shuningdek, raqamli ta'lim vositalarining samaradorligini aniqlash maqsadida 150 nafar o'quvchi va 30 nafar o'qituvchi o'rtasida so'rovnoma o'tkazildi. Natijalar O'zbekiston va rivojlangan davlatlar xususan Finlyandiya, Estoniya va Koreya Respublikasi tajribalari bilan taqqoslab tahlil qilindi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim resurslari o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshiradi. So'rovnoma ishtirokchilari bo'lgan o'quvchilarning 78 foizi elektron darslar, testlar va simulyatorlar orqali o'rganish yanada qiziqarli va tushunarli bo'lganini bildirgan. Tajriba-sinov darslarida qatnashgan o'quvchilarning yakuniy test natijalari odatiy guruhlarga nisbatan 18-22 foizga yuqori bo'lgani aniqlangan. O'qituvchilar orasida o'tkazilgan so'rovda esa 83 foiz pedagog raqamli resurslardan foydalanish dars sifatini sezilarli darajada oshirishini ta'kidlagan. Ayniqsa, interaktiv topshiriqlarning amaliy ko'nikmalarni

rivojlantirishda, xususan, algoritmik fikrlash, dasturlash asoslari va tarmoq texnologiyalarini o'zlashtirishda ijobiy ta'siri kuzatilgan.

Muhokama

Tadqiqot davomida aniqlangan natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim resurslarining qo'llanilishi professional ta'lim tizimida, ayniqsa, axborot texnologiyalari (IT) sohasida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi. O'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, mavzuni chuqur va tez o'zlashtirish imkonini beruvchi vizual va interaktiv vositalar o'quv jarayonini an'anaviy metodlarga nisbatan ancha samarali qiladi. Raqamli platformalarda tayyorlangan video darslar, real vaqtda tahlil va mashqlar, avtomatlashtirilgan testlar orqali bilimlarni nazorat qilish imkoniyati mavjud bo'lib, bu vositalar o'quvchilarning individual o'zlashtirish darajasini hisobga olishga imkon yaratadi.

Shuningdek, raqamli resurslar orqali o'qituvchining roli ham o'zgarib boradi u bilim beruvchi emas, balki o'quv jarayonini yo'naltiruvchi va fasilitatorga aylanadi. Bu esa pedagoglardan zamonaviy metodik ko'nikmalar, raqamli texnologiyalarni chuqur bilish va ularni ta'limga moslashtirish qobiliyatini talab etadi. Afsuski, ushbu sohada ayrim kamchiliklar mavjud. Jumladan, barcha ta'lim muassasalari yetarli darajada texnik infratuzilma bilan ta'minlanmagan. Internet tezligi past yoki uzluksiz ishlamaydi, kompyuterlar soni cheklangan, ko'p hollarda ular eskirgan bo'ladi. Bu holat, ayniqsa, chekka hududlardagi kasb-hunar maktablarida yanada dolzarb muammoga aylangan.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalarni samarali tatbiq etish uchun o'qituvchilarda tegishli bilim va ko'nikmalar bo'lishi zarur. O'tkazilgan so'rovnomalar shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilarning barchasi ham raqamli vositalarni to'laqonli ishlatish imkoniyatiga ega emas. Ular uchun muntazam malaka oshirish, metodik yordam va doimiy tajriba almashinuvi muhitini yaratish zarur. Ayniqsa, "raqamli pedagogika" tushunchasi asosida maxsus o'quv dasturlarini ishlab chiqish va amaliy mashg'ulotlarni tashkil qilish zarurati dolzarbdir.

Yana bir muhim jihat kontentning til jihatidan moslashuvchanligi. Aksariyat raqamli o'quv platformalar xorijiy tillarda bo'lib, bu o'zbek tilida ta'lim olayotgan o'quvchilar uchun tushunmovchiliklarga sabab bo'ladi. Shu bois, raqamli darsliklar, testlar, amaliy mashqlar va simulyatorlarni o'zbek tilida yaratish bo'yicha ilmiy-uslubiy markazlar faoliyatini kengaytirish lozim.

Shu munosabat bilan, tadqiqot natijalari quyidagi strategik tavsiyalarni ilgari suradi: 1) professional ta'lim muassasalari uchun texnik infratuzilmani modernizatsiya qilish; 2) pedagoglar uchun raqamli ta'lim metodikalariga oid maxsus kurslarni yo'lga qo'yish; 3) mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan, o'zbek tilidagi raqamli resurslar bazasini shakllantirish; 4) ta'lim jarayoniga raqamli vositalarni joriy etish uchun muvofiqlashtiruvchi ilmiy-uslubiy platforma yaratish. Ushbu chora-tadbirlar professional ta'limda raqamli transformatsiyani jadallashtirishga xizmat qilishi shubhasizdir.

Xulosa

Professional ta'limda IT bo'yicha raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish nafaqat o'quvchilarning bilim saviyasini oshiradi, balki ularning kasbiy tayyorgarlik darajasini ham zamon talablari darajasida rivojlantiradi. Raqamli texnologiyalar asosidagi o'quv materiallari, interaktiv platformalar va virtual laboratoriyalar IT sohasidagi chuqur bilimlarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu yo'nalishda davlat siyosatini kuchaytirish, xususi

sektor bilan hamkorlikni rivojlantirish va xalqaro tajribani integratsiyalash ta'lim tizimi sifatini oshirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev, A. (2022). Kasb-hunar ta'limida raqamli texnologiyalar. Toshkent: "Ilm ziyo" nashriyoti.
2. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. (2021). Digital pedagogy for TVET.
3. Karimov, N. (2023). Axborot texnologiyalarining didaktik asoslari. Samarqand: "Zarafshon".
4. Muzaffarovna, A. N., Shamsunovna, N. A., & Rinatovna, G. A. (2019). Fostering the process of learner autonomy in foreign languages classrooms. Проблемы современной науки и образования, (11-2 (144)), 53-55.
5. OECD (2020). Shaping digital education for tomorrow. Paris: OECD Publishing.