OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINI KELAJAKDAGI KASBIY FAOLIYATIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Murodova Zarina Rashidovna
"AKT" kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
E-mail: zarina_muradova_2025 @mail.
Nasurllaev Bauirjan Jetkerbaevich
Osiyo xalqaro universiteti Ijtimoiy fanlar va texnika fakulteti kafedrasi 2-bosqich magistiranti
E-mail: nasurllaevbauka2508@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada talabalarni zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash jarayonining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Ta'lim muassasalarida raqamli kompetensiyani shakllantirishning metodik asoslari, talabalarda axborotni izlash, qayta ishlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish yo'llari yoritiladi. Shuningdek, elektron ta'lim platformalaridan foydalanish, multimediali darslarni tashkil etish, raqamli xavfsizlik madaniyatini shakllantirish hamda o'qituvchining AKTga oid pedagogik mahoratini oshirish kabi masalalar yondashuv sifatida ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi talabaning kasbiy faoliyatida zamonaviy texnologiyalarni ongli, maqsadga yo'naltirilgan va ijodkorlik bilan qo'llay olishiga yordam beruvchi metodik tizimni asoslab berishdan iborat. Maqolada amaliy misollar, integratsiyalashgan yondashuvlar va o'qitish texnologiyalarining samaradorlik shartlari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy axborot texnologiyalari, raqamli savodxonlik, raqamli kompetentlik, talabalarni tayyorlash metodikasi, elektron ta'lim, innovatsion yondashuv, AKT muhitida o'qitish, axborot madaniyati, masofaviy ta'lim, pedagogik integratsiya

Аннотация: В статье анализируются теоретические и практические аспекты подготовки студентов к использованию современных информационных технологий. Рассматриваются методические основы формирования цифровой компетентности в образовательных учреждениях, пути развития у студентов навыков поиска, обработки и анализа информации. Также изучаются вопросы использования электронных образовательных платформ, организации мультимедийных занятий, формирования культуры цифровой безопасности и повышения педагогического мастерства преподавателя в сфере ИКТ. Основная цель исследования заключается в обосновании методической системы, способствующей осознанному, целенаправленному и творческому применению современных технологий в будущей профессиональной деятельности студента. В статье приведены практические

ISSN 3030-3907

примеры, интегрированные подходы и раскрыты условия эффективности образовательных технологий.

Ключевые слова: современные информационные технологии, цифровая грамотность, цифровая компетентность, методика подготовки студентов, электронное обучение, инновационный подход, обучение в ИКТ-среде, информационная культура, дистанционное обучение, педагогическая интеграция.

Abstract: The article analyzes the theoretical and practical aspects of preparing students to use modern information technologies. It explores methodological foundations for developing digital competence in educational institutions, as well as ways to enhance students' skills in searching, processing, and analyzing information. The study also examines the use of e-learning platforms, the organization of multimedia-based lessons, the formation of digital security culture, and the improvement of teachers' ICT-related pedagogical skills. The main purpose of the research is to substantiate a methodological system that helps students consciously, purposefully, and creatively apply modern technologies in their future professional activities. The article presents practical examples, integrated approaches, and conditions for the effective use of educational technologies.

Keywords: modern information technologies, digital literacy, digital competence, student training methodology, e-learning, innovative approach, ICT-based teaching, information culture, distance learning, pedagogical integration.

Kirish

Zamonaviy jamiyatning rivojlanishi kundalik hayotda va kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalarining rolini oshiradi. Ta'lim tizimi ham chetda qolmay, raqamli ta'lim muhiti, elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv vositalar bilan to'ldirilmoqda. Shuning uchun ham o'quvchilarni zamonaviy axborot texnologiyalari bilan ishlashga tayyorlash ta'limning strategik vazifalaridan biri hisoblanadi. Talabalarning axborotni qayta ishlash madaniyati, ularning raqamli kompetensiyalari, bilimlarni topish, tahlil qilish va amaliyotda qo'llash qobiliyati ularning kelajakdagi kasbiy muvaffaqiyatini belgilovchi omil bo'ladi.

Bugungi ta'limda nafaqat texnik vositalardan foydalanish, balki talabaning tafakkurini axborot bilan ishlash jarayoniga moslashtirish ham dolzarb masalaga aylangan. Bunga erishish uchun ta'lim muassasalarida innovatsion pedagogik texnologiyalar tatbiq etilmoqda, amaliy mashg'ulotlar zamonaviy dasturiy ta'minotlar asosida tashkil qilinmoqda, talabalarning mustaqil ishlashini qo'llab-quvvatlovchi interaktiv topshiriqlar kengaytirilmoqda. Raqamli iqtisodiyot sharoitida axborot texnologiyalaridan foydalanish faqat texnik ko'nikmalar bilan

ISSN 3030-3907

chegaralanmay, balki mas’uliyatli onlayn xulq-atvor, axborot xavfsizligi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish kabi masalalarni ham o‘z ichiga oladi.

Shu nuqtai nazardan, talabalarni zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash metodikasi kompleks yondashuvni talab etadi. Unda o‘quv jarayonini modernizatsiya qilish, raqamli o‘quv muhiti yaratish, o‘qituvchilarning pedagogik va texnologik mahoratini oshirish, talabalarda motivatsiyani shakllantirish, ularni axborot bilan ishlashning barcha bosqichlariga jalb etish kabi omillar muhim o‘rin tutadi. Mazkur maqolada ushbu jarayonning nazariy asoslari, metodik yondashuvlari va amaliy mexanizmlari tahlil qilinadi.

Talabalarni zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning nazariya-pedagogik asoslari

Talabani AKTdan foydalanishga tayyorlash jarayoni pedagogikaning umumiy tamoyillariga tayanadi. Avvalo, bu jarayon o‘quvchi shaxsining rivojlanish qonuniyatlari, bilimlarni bosqichma-bosqich o‘zlashtirish, amaliy faoliyat orqali mustahkamlash, mustaqil fikrlashni shakllantirish kabi omillarga asoslanadi. Raqamli texnologiyalar bilan ishlash talabaning faqat texnik bilimlarini emas, balki tafakkur doirasini, muammoni ko‘ra bilish, unga yechim topish, informatsiyani tizimlashtirish kabi intellektual ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. Shu sababli, axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash jarayoni shaxsga yo‘naltirilgan pedagogika tamoyillari asosida tashkil etilishi zarur.

Nazariy jihatdan qaralganda, AKT bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirish uch asosiy omilga tayanadi. Birinchisi bilimiy komponent bo‘lib, bunda talabaga axborot tizimlari, kompyuter qurilmalari, operatsion muhitlar va dasturiy vositalar haqidagi nazariy tushunchalar beriladi. Ikkinchisi amaliy komponent bo‘lib, bunda o‘quvchi real vazifalar orqali texnologiyalardan foydalanish tajribasini hosil qiladi. Uchinchi komponent - motivatsion-axloqiy omil bo‘lib, talabaning texnologiyalardan ongli, mas’uliyatli va xavfsiz foydalanishini ta’minlaydi.

Ta'lim jarayonida talabalarga zamonaviy AKT imkoniyatlari, ularning kundalik hayotdagi va kasbiy faoliyatdagi ahamiyati doimiy ravishda ko'rsatib borilishi kerak. Chunki talaba texnologiyalardan foydalanishning foydasini amalda his qilmasa, uning o'rganishga bo'lgan qiziqishi pasayadi. Shuningdek, axborot xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, intellektual mulk huquqlariga rioya qilish, internet madaniyati kabi masalalarni ham o'rgatish ta'limning ajralmas qismiga aylanishi lozim.

O‘qitishning innovatsion shakllari — elektron ta’lim, masofaviy ta’lim, multimediadan foydalanish, onlayn laboratoriyalar, simulyatsiya dasturlari — oliy ta’limga qiziqishni kuchaytiradi hamda, talabalarni faollashtiradi. Bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi va talabaning kasbiy tayyorgarligini

ISSN 3030-3907

mustahkamlaydi. Zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashni bilgan talaba o‘z faoliyatida tashabbuskor, mustaqil izlanadigan va kreativ fikrlaydigan shaxs sifatida shakllanadi.

Talabalarni axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning amaliy metodik yondashuvlari

Talabalarni zamonaviy axborot texnologiyalariga tayyorlashda amaliy mashg‘ulotlarning to‘g‘ri tashkil etilishi eng muhim jihat hisoblanadi. Nazariy bilimlar faqat amaliyot orqali mustahkamlanadi, talabaning real faoliyatga moslashuvi amaliy topshiriqlarni bajarish jarayonida shakllanadi. Shu bois o‘quv jarayonida talabalarga turli dasturiy vositalar, multimedia ilovalari, taqdimot yaratish, ma’lumotlarni qayta ishlash, grafik dizayn, videomontaj, simulyatsiyalar yoki virtual laboratoriyalardan foydalanish imkoniyatlari berilishi zarur. Bunday topshiriqlar talabaning texnik ko‘nikmalarini shakllantirishi bilan birga, ularning mas’uliyat, izlanish, ijodkorlik kabi ichki sifatlarini ham rivojlantiradi.

O‘quv jarayonida texnologiyalarni integratsiyalash dars jarayonida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. O‘quvchilar dastlab elektron hujjat yaratish yoki grafik faylni tahrirlash kabi oddiy faoliyat bilan tanishtiriladi. Keyinchalik o‘quvchilarga murakkabroq topshiriqlar beriladi, ularga axborotni izlash, qayta ishlash va o‘zgartirish, uni aniq taqdim etish kiradi. Masalan, o‘quvchiga ma’lum bir mavzu bo‘yicha statistik ma’lumotlarni to‘plash va elektron jadval tuzish, grafiklar chizish yoki ushbu material asosida qisqa video taqdimot tayyorlash taklif etiladi. Bunday yondashuv o‘quvchilarda mustaqil ishlash ko‘nikmasini oshiradi.

Metodik jarayonda guruhli ishlash, loyihaviy o‘qitish va muammoli ta’limning roli ham katta. Loyiha asosida o‘qitish talabalarga texnologiyalarni real hayotdagi muammolarni hal etishda qo‘llash imkonini beradi. Masalan, talabalarga mahalliy ishlab chiqarish korxonasi, maktab yoki ijtimoiy muassasa uchun kichik elektron tizim loyihasini ishlab chiqish topshirilishi mumkin. Talabalar loyihani rejalashtiradi, axborot to‘playdi, texnologik echimlar qidiradi, natijani elektron shaklda tayyorlaydi va taqdim etadi. Bunday faoliyat ular uchun ham texnik, ham kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantiradi.

Bundan tashqari, masofaviy ta’lim platformalari talabalar uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Onlayn kurslar, vebinarlar, virtual mashg‘ulotlar - talaba vaqt va hududdan qat’i nazar, o‘z bilimlarini mustaqil ravishda rivojlantiradi va o‘quv jarayonida faol ishtirok etadi. Pedagog o‘zlashtirish darajasini nazorat qiladi, natijalarni kuzatadi va o‘qitish jarayonini boshqarish uchun o‘z fikrini bildiradi. Elektron jurnal va portfoliolar orqali o‘quvchi o‘zining rivojlanishini kuzatib boradi, bu motivatsiyani kuchaytiradi.

Raqamli xavfsizlik bo'yicha amaliy mashg'ulotlar ham metodikaning ajralmas qismidir. Talabaga shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, kuchli parollar

ISSN 3030-3907

yaratish, zararli dasturlardan saqlanish, noma'lum havolalarga kirmaslik, internetda mas'uliyatli xulq-atvor bilan harakat qilish kabi ko'nikmalar o'rgatilishi zarur. Bu bilimlar nafaqat o'qish, balki kundalik hayotda ham ularga xizmat qiladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishda o'qituvchining pedagogik mahorati va metodik tayyorgarligi

Talabalarni AKTdan foydalanishga tayyorlashning samaradorligi avvalo o‘qituvchining o‘zidagi raqamli kompetensiyaga bog‘liq. O‘qituvchi texnologiyalarni faqat bilishi emas, balki ularni o‘quv jarayonida to‘g‘ri, maqsadli va metodik jihatdan asoslangan holda qo‘llay olishi zarur. Shu sababli, ta’lim muassasalarida pedagoglarning raqamli madaniyatini oshirish, ularni yangi vositalar bilan ishlashga o‘rgatish va o‘qitish jarayoniga innovatsion metodlarni integratsiya qilish bo‘yicha uzluksiz ishlar olib borilishi kerak.

O‘qituvchining AKT bo‘yicha tayyorgarligi bir necha asosiy yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi. First, o‘qituvchi elektron resurslar yaratish va ularni dars jarayonida qo‘llashga qodir bo‘lishi lozim. Masalan, elektron dars ishlanmalari, multimediali slaydlar, interaktiv testlar, raqamli laboratoriyalar yoki onlayn mashqlar yaratish darsni ancha samarali qiladi. Ikkinchidan, o‘qituvchi zamonaviy o‘quv platformalaridan – Google Classroom, Moodle, EdX, Coursera yoki mahalliy raqamli tizimlardan – bemalol foydalana olishi kerak.

Pedagog yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali dars jarayonidagi kommunikatsiya sifatini ham yaxshilaydi. Masalan, onlayn forumlar, savol-javob platformalari, virtual sinflar orqali talabalar bilan tezkor aloqada bo‘lish, ularning savollariga o‘z vaqtida javob berish, topshiriqlarni tekshirish va baholash imkoniyati kengayadi. Bu esa o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi o‘zaro muloqotni kuchaytiradi va ta’lim jarayonini samarali qiladi.

Metodik jihatdan qaralganda, AKTni dars jarayoniga moslashtirishda o‘qituvchi qulay didaktik usullarni tanlashi kerak. Xar bir texnologiya ma’lum pedagogik maqsadga xizmat qiladi, masalan, taqdimotlar mavzuni tushunarli va vizual tarzda yoritish uchun, simulyatsiyalar murakkab jarayonlarni modellashtirish uchun, onlayn testlar bilimlarni tezkor baholash uchun, grafik dasturlar ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun qo‘llanadi. O‘qituvchining bu vositalarni oqilona tanlashi ta’lim samaradorligini oshiradi.

Bundan tashqari, o‘qituvchining o‘z ustida doimiy ishlashi, yangi dasturlar va texnologiyalarni o‘rganishi, bularning barchasini tez orada o‘qitish jarayonida sinab ko‘rishi juda muhimdir. Raqamli asrda o‘qituvchi o‘z faoliyatini doimiy ravishda yangilab borishi kerak. Bu jarayon nafaqat malaka oshirish kurslarida, balki mustaqil izlanishlar, onlayn kurslar, vebinarlar va hamkasblar bilan tajriba almashishda ham amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Talabalarda raqamli kompetensiya shakllanishining shart-sharoitlari va samaradorlik omillari

Talabalarda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ta’lim muhitida ma’lum shart-sharoitlar yaratilishi zarur. Bu sharoitlar ta’lim jarayonining texnik, metodik, tashkiliy va psixologik tomonlarini qamrab oladi. Raqamli kompetensiyani shakllantirish samarasi aynan shu omillar uyg‘unlashganda namoyon bo‘ladi.

Birinchidan, o‘quv muassasasining texnik ta’minoti talab darajasida bo‘lishi kerak. Kompyuterlar, planshetlar, projektorlar, internet tezligi, ta’lim platformalari va dasturiy ta’minotlarning muntazam yangilanib borilishi ta’lim jarayonining sifatini oshiradi. Talaba texnologiyalar bilan erkin ishlashi uchun qulay va xavfsiz o‘quv muhiti yaratilishi zarur.

Ikkinchidan, ta'lim jarayonining tashkiliy tuzilishi ham muhim rol o'ynaydi. Dars jadvalidagi amaliy mashg'ulotlar soni, loyiha asosida o'qitish uchun ajratilgan vaqt, masofaviy ta'lim modullarining mavjudligi talabaning AKTdan foydalanish madaniyatini rivojlantiradi. Shuningdek, har bir fanning o‘quv dasturiga axborot texnologiyalarini qo‘llashga oid elementlar integratsiya qilinishi kerak. Bu yondashuv texnologiyalarni faqat informatika faniga xos bo‘lgan vosita emas, balki umumta’lim jarayonining ajralmas qismi ekanligini ko‘rsatadi.

Uchinchi muhim omil — talabaning ichki motivatsiyasi. Talaba texnologiyalarni o‘rganish zaruratini anglaganda, u bu sohadagi bilim va ko‘nikmalarni mustaqil ravishda ham rivojlantiradi. Motivatsiyani kuchaytirish uchun o‘qituvchi dars jarayonini qiziqarli shakllarda tashkil etishi, amaliy misollar keltirishi, AKTning real hayotdagi qo‘llanilishi haqida ma’lumot berishi zarur. Talabaning muvaffaqiyatlarini elektron portfoliolar orqali kuzatish, rag‘batlantirish va individual yondashuv ham ijobiy natija beradi.

To‘rtinchidan, raqamli xavfsizlik madaniyatini shakllantirish talabalar uchun juda muhimdir. Internetdan foydalanish, elektron ma’lumot almashish, onlayn ishlash jarayonlari xavfsizlik qoidalarini chuqur o‘rganishni talab qiladi. Talabalar zararli dasturlar, fishing, kibertahdidlar, shaxsiy ma’lumotlar bilan ishlash madaniyati kabi mavzularda amaliy bilimga ega bo‘lishi kerak. Bu boradagi mashg‘ulotlar ularning hayotiy kompetensiyalarini mustahkamlaydi.

Shuningdek, talabalarning kreativ fikrlashini qo'llab-quvvatlash raqamli kompetensiyaning muhim qismidir. Zamonaviy texnologiyalar yordamida talaba yangi g'oyalarni ishlab chiqishi, multimedia mahsulotlar ishlab chiqishi, virtual loyihalar yaratishi mumkin. Bu esa ularning mustaqil fikrlashini, muammoli vaziyatlarda tez qaror qabul qilishini va innovatsion yondashuvini shakllantiradi.

ISSN 3030-3907

Hozirda ushbu omillarning barchasi uyg'unlashganda talabada mustahkam, amaliyotga yo'naltirilgan va zamonaviy talablar bilan mos raqamli kompetensiya shakllanadi.

Xulosa: Talabalarni zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash - bugungi ta’lim tizimining eng ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, kasbiy faoliyatning deyarli barcha sohalarida AKT keng qo‘llanilishi ta’lim muassasalaridan talabalar uchun zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirishni talab qilmoqda. Mazkur maqolada ushbu jarayonning nazariy asoslari, amaliy metodik yondashuvlari, o‘qituvchining pedagogik tayyorgarligi va ta’lim muhiti uchun zarur shart-sharoitlar keng yoritildi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, talabani AKTdan foydalanishga tayyorlash birgina texnik ko'nikmalarni egallash bilan cheklanmaydi. Bu jarayon kompleks, bosqichma-bosqich va tizimli bo'lishi zarur. Talabaning axborot bilan ishlash madaniyati, kreativ fikrlashi, mustaqil o'rganish ko'nikmasi, raqamli xavfsizlik madaniyati, mas'uliyatli onlayn xulq-atvori kabi jihatlar ham birdek rivojlanishi lozim. Bunga erishishda o'qituvchining raqamli kompetensiyasi, metodik mahorati va innovatsion dars yondashuvlari muhim omil hisoblanadi.

Bunnan tısqarı, bilimlendiriw mákemesiniń texnikalıq bazasın bekkemlew, cifrlı oqıw platformaların engiziw, joybar hám ámeliy jumıslardan keńnen paydalanıw studentlerdiń texnologiyalar menen islesiwdegi belsendiligin arttıradı. Oqıwshılarda motivaciya payda etiw, olardı ámeliy tapsırmalar, joybarlaw jumısı hám virtual laboratoriyalar arqalı xoshametlew nátiyjelilikti jáne de arttıradı.

AKT dan foydalanishga tayyorlangan talaba - raqamli dunyoning talablariga moslashgan, innovatsion fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan va zamonaviy kasb bozorida raqobatbardosh shaxs. Ta’limda yaratilgan imkoniyatlar, to‘g‘ri metodik yondashuv va puxta tashkil etilgan o‘quv jarayoni ushbu natijaga erishishning asosiy omillaridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. UNESCO. (2024). *Digital Transformation in Education: Global Trends and Opportunities*. Paris: UNESCO Publishing.
2. Mamarajabov, M.E. (2021). Ta’lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish. Tashkent: Iqtisodiyot.
3. Madjidov, R.R. (2019). Informatika fanini o‘qitish metodikasi. Tashkent: Iqtisodiyot.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 oktyabrdagi PQ-4851-son qarori. Axborot texnologiyalari sohasidagi kasbga tayyorlash va qayta tayyorlash tizimining samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida.

ISSN 3030-3907

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 7 maydagi 288-son qarori. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida.
6. Murodova, Zarina, and Mehrangez Jo’raqulova. "Mustaqil ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish." YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT 2.3 (2024).
7. O’zbekiston Respublikasining “Raqamli ta’lim” konsepsiyasi. Toshkent, 2020.
8. Rashidovna, Murodova Zarina, and Talabov Mirshod Dilshodovich. "Mustaqil ta’limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish." pedagogik tadqiqotlar jurnali 2.2 (2025): 274-277.
9. Rashidovna, murodova zarina. "sun’iy intellektual tizimlar (ai) orqali talabalarning individual talablari va qobiliyatlariga mos ta’lim usullarini ishlab chiqish." pedagogik tadqiqotlar jurnali 2.2 (2025): 236-239

ISSN 3030-3907