

Shikarov Tolib Tavakalovich
Buxoro davlat pedagogika instituti
o'qituvchisi
shikarovtolib@buxdpi.uz

PEDAGOGIK FAOLIYATDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Mazkur maqolada pedagogik faoliyatda kompyuter texnologiyalarining o'rni va ahamiyati muhokama qilinadi. Kompyuter texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishda, shuningdek, o'quvchilarga keng ko'lamli bilim va ko'nikmalarni egallash imkonini beradi. Maqolada texnologiyalarning ta'lim metodikalariga integratsiyasi, onlayn ta'lim tizimlarining rivojlanishi va pedagogik innovatsiyalar haqida so'z boradi. Shuningdek, texnologiyalarni o'quvchilarga shaxsiy yondashuvni amalga oshirishda qanday qo'llash mumkinligi haqida fikrlar keltiriladi.

Kalit so'zlar: pedagogik faoliyat, kompyuter texnologiyalari, ta'lim jarayonida texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), raqamli ta'lim, innovatsion ta'lim metodlari, ta'limda multimedia vositalari, masofaviy ta'lim, elektron darsliklar, ta'lim platformalari, ta'lim resurslari

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье обсуждается роль и значение компьютерных технологий в педагогической деятельности. Компьютерные технологии делают образовательный процесс более эффективным и интерактивным, а также позволяют учащимся приобретать широкий спектр знаний и навыков. В статье рассматривается интеграция технологий в методы обучения, развитие систем онлайн-образования и педагогические инновации. Также приводятся идеи о том, как можно использовать технологии для реализации индивидуального подхода к учащимся.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, компьютерные технологии, технологии в образовательном процессе, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), цифровое образование, инновационные методы обучения, мультимедийные средства в образовании, дистанционное обучение, электронные учебники, образовательные платформы, образовательные ресурсы.

THE ROLE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL ACTIVITIES

The article discusses the role and importance of computer technologies in pedagogical activities. Computer technologies make the educational process more effective and interactive, and they allow students to acquire a wide range of knowledge and skills. The article covers the integration of technologies into educational methods, the development of online education systems, and pedagogical innovations. It also discusses how technologies can be used to implement a personalized approach to students.

Keywords: pedagogical activity, computer technologies, technology in the educational process, information and communication technologies (ICT), digital education, innovative teaching methods, multimedia tools in education, distance learning, electronic textbooks, educational platforms, educational resources.

Kirish. Zamonaviy ta'lim sohasida kompyuter texnologiyalarining roli tobora ortib bormoqda. O'tgan asrning oxiri va XXI asrning boshlarida bilim olish jarayoni sezilarli darajada o'zgardi: an'anaviy darsliklardan tortib, interaktiv platformalar va onlayn resurslargacha bo'lgan texnologik yutuqlar ta'limni yangi bosqichga olib chiqdi. Pedagogik faoliyatda kompyuter texnologiyalarining keng qo'llanilishi o'quvchilarga sifatli ta'lim berishda, o'qituvchilarga esa o'quv jarayonini boshqarishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Kompyuter texnologiyalari o'qituvchilar va talabalarga bir-birlari bilan samarali aloqada bo'lish, materiallarni tezda va eng so'nggi ma'lumotlarga asoslangan shaklda taqdim etish imkonini beradi. Bunda multimedia resurslari, ta'lim dasturlari, interaktiv ta'lim platformalari va internet orqali olib boriladigan masofaviy ta'lim kabi vositalar muhim ahamiyat kasb etadi. O'quv jarayonida kompyuter texnologiyalarining qo'llanilishi nafaqat o'qitish sifatini yaxshilashga, balki talabalarining o'z-o'zini o'rganish, tahlil qilish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Shu bilan birga, pedagogik faoliyatda texnologiyalarning joriy etilishi o'qituvchilarga o'z bilimlarini yangilab borish va ta'lim metodlarini modernizatsiya qilish imkonini yaratadi. Bu, o'z navbatida, ta'limning barcha qatlamlarini sifatli va samarali qilishda muhim rol o'ynaydi. Kompyuter texnologiyalarining pedagogik jarayonlarga integratsiyasi nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularga har bir mavzuni mustahkamlash, o'rganishni qiziqarli va qulay tarzda amalga oshirish imkonini ham beradi. Shu sababli, kompyuter texnologiyalarining pedagogik faoliyatda o'rni haqida batafsil tahlil qilish, ularning o'quv jarayonidagi o'rni va ahamiyatini aniqlash zarur. Bu esa nafaqat ta'lim tizimining yangilanishiga, balki o'quvchilarning yuqori darajadagi bilim va ko'nikmalarni egallashiga yordam beradi.

Asosiy qism. Kompyuter texnologiyalarining ta'lim jarayonida o'rni har tomonlama kengayib bormoqda. Bugungi kunda kompyuterlar, mobil qurilmalar, interaktiv ta'lim platformalari va turli xil dasturlar ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilingan. Pedagogik faoliyatda kompyuter texnologiyalarining asosiy maqsadi – o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qilish, shuningdek, o'quvchilarga o'z bilimlarini yanada chuqurroq o'zlashtirish imkoniyatini taqdim etishdir. Bu, o'z navbatida, o'qituvchilarga darslarni interaktiv va ko'p tomonlama tashkil etish imkonini beradi. Kompyuter texnologiyalari yordamida ta'limni individualizatsiya qilish mumkin. O'quvchilarning o'qish sur'ati, ularning qiziqishlari va ehtiyojlariga mos ravishda materiallar taqdim etilishi, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yaxshilashga yordam beradi. Interaktiv darsliklar, video darslar, multimedia materiallari va testlar o'quvchilarga bilimlarini o'zlashtirishda va mustahkamlashda katta yordam beradi. Masalan, o'quvchilar o'zlariga qulay vaqtda va sharoitda darsni qayta ko'rib chiqishlari yoki interaktiv mashqlarni bajarishlari mumkin, bu esa o'quvchilarning mustaqil o'rganish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Kompyuter texnologiyalari ta'lim metodikalariga kirish jarayonida o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Masofaviy ta'lim, aralash ta'lim (blended learning), adaptiv ta'lim tizimlari va individual o'qitish metodlari kompyuter texnologiyalari yordamida amalga oshirilmoqda. Bunday yondashuvlar o'quvchilarga o'z temponi belgilash va o'quv jarayonini o'z ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Kompyuter texnologiyalarini ta'limga integratsiya qilishda o'qituvchilar quyidagi metodik yondashuvlarni qo'llashlari mumkin:

Masofaviy ta'lim: O'quvchilarga onlayn darslar, video darsliklar, va testlar orqali o'qish imkoniyatlari yaratadi. Bu yondashuv o'quvchilarning vaqt va joydan qat'iy nazar ta'lim olishlariga imkon beradi.

Blended learning (aralash ta'lim): Onlayn va an'anaviy darslar aralash holatda olib boriladi. O'qituvchi sinfda dars o'rgatishda interaktiv vositalardan (masalan, elektron doskalar, online testlar) foydalanadi va o'quvchilar uyda o'z-o'zini o'rganish uchun elektron resurslardan foydalanadilar.

Adaptiv ta'lim tizimlari: O'quvchilarning o'zlashtirish darajalariga qarab, maxsus algoritmlar asosida ta'lim materiallari avtomatik ravishda moslashtiriladi. Bu tizimlar o'quvchilarni individual ehtiyojlariga mos ravishda yo'naltiradi.

Onlayn ta'limning o'sishi va rivojlanishi kompyuter texnologiyalari orqali amalga oshirilgan eng muhim yangiliklardan biridir. Pandemiya davrida onlayn ta'lim tizimlari keng

tarqaldi va bugungi kunda bu tizimlar ko'plab o'quv yurtlarida doimiy tarzda qo'llanilmoqda. Onlayn ta'lim o'quvchilarga o'z vaqtida va joyida ta'lim olish imkoniyatini yaratadi. Buning ustiga, masofaviy ta'limda o'qituvchilar o'quvchilarning muvaffaqiyatini onlayn baholash va kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Masofaviy ta'limning asosiy afzalliklari:

Erkin vaqt va joyda ta'lim olish imkoniyati: O'quvchilar ta'limni uyda, istalgan joyda va o'z vaqtida olishlari mumkin. Tayyorlangan o'quv resurslaridan foydalanish: Onlayn darslar va interaktiv testlar orqali o'quvchilarga materiallarni mustahkamlash va o'zlashtirish imkoniyati yaratadi. O'qituvchilarga yangi metodlar: Onlayn sinflarda o'qituvchilar yangi texnologiyalar yordamida darslarni yanada interaktiv va qiziqarli qilishlari mumkin. Pedagogik innovatsiyalar kompyuter texnologiyalarining ta'limga integratsiyasidan foydalangan holda amalga oshirilmoqda. Pedagoglar yangi o'quv metodlari, interaktiv dasturlar va o'qitish strategiyalarini yaratish uchun texnologiyalardan foydalanadilar. Misol uchun, o'quvchilarni muammolarni hal qilishga undash, guruh ishlarini amalga oshirish va kooperativ ta'limni rivojlantirish uchun interaktiv vositalar (video darslar, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar) qo'llaniladi.

Innovatsion texnologiyalar yordamida o'qitish jarayonini yanada samarali qilish imkoniyatlari mavjud:

Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar: O'quvchilar real hayotdagi tajribalarni kompyuter yordamida o'rganishlari mumkin. Misol uchun, biologiya yoki kimyo fanlarida o'quvchilar virtual tajribalarni amalga oshirishi mumkin. Multimedia materiallari: Darslarni video, audio va grafik materiallar bilan boyitish o'quvchilarning diqqatini jalb qilish va ularning o'rganish jarayonini samarali qilishga yordam beradi.

Kompyuter texnologiyalari yordamida ta'limning shaxsiylashtirilgan yondashuvi mumkin bo'ladi. Bu yondashuvda o'quvchilarning ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'ziga xos o'rganish uslublari hisobga olinadi. Kompyuter yordamida o'quvchilarga shaxsiy dasturlar va materiallar taqdim etiladi, bu esa o'quvchilarga o'z bilimlarini o'z sur'atida o'zlashtirish imkonini beradi.

Shaxsiylashtirilgan ta'limning asosiy afzalliklari:

O'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirilgan o'quv dasturlari: O'quvchilar o'z sur'atida darslarni o'zlashtirishlari mumkin, bu esa ularga yanada samarali o'qish imkoniyatini yaratadi. Adaptiv tizimlar: O'quvchilarning muvaffaqiyatini doimiy ravishda baholash va kerakli o'quv materiallarini taqdim etish orqali individual yondashuvni amalga oshirish mumkin.

Kompyuter texnologiyalari o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi aloqani yaxshilashga yordam beradi. Interaktiv ta'lim platformalari, onlayn chatlar, forumlar va boshqa vositalar orqali o'qituvchilar o'quvchilar bilan muntazam ravishda aloqada bo'lishlari mumkin. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarga o'z savollarini berish, dars materiallarini muhokama qilish va guruh ishlarini bajarish imkoniyatini yaratadi.

Kompyuter texnologiyalarining ta'lim jarayonida keng qo'llanilishi, albatta, ko'plab ijobiy natijalarga olib kelgan bo'lsa-da, ba'zi salbiy tomonlari va muammolarni ham yuzaga keltiradi. Bu muammolar ta'lim jarayonining samaradorligiga ta'sir qilishi, shuningdek, o'qituvchilar va o'quvchilarning ish faoliyatini cheklashi mumkin. Quyida texnologiyalarning salbiy tomonlari va mavjud muammolarni keltirib o'tamiz:

Texnologiyalarga qaramlik (digital addiction)

Kompyuter va internet texnologiyalarining ortiqcha ishlatilishi o'quvchilar orasida "raqamli qaramlik"ni keltirib chiqarishi mumkin. O'quvchilar uzluksiz raqamli qurilmalarga (kompyuterlar, telefonlar, planshetlar) bog'lanib qolishlari, bu esa ularning o'qish vaqti va o'qish samaradorligini kamaytirishi mumkin. Bu holat, ayniqsa yosh o'quvchilarda jiddiy muammo tug'dirishi mumkin, chunki ular ko'proq o'yinlar, ijtimoiy tarmoqlar yoki boshqa raqamli kontentlar bilan shug'ullanishadi, natijada asosiy ta'limga e'tibor qaratmaydilar.

O'qituvchilarning texnologiyalarga moslashishdagi qiyinchiliklari.

Zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish uchun o'qituvchilar zamonaviy usullarni o'rganishlari, yangi dasturlarni o'zlashtirishlari va texnik bilimlarni rivojlantirishlari kerak. Biroq, ba'zi o'qituvchilar uchun bu qiyinchilik tug'diradi, ayniqsa, agar ular ilgari

an'anaviy ta'lim metodlarida faoliyat yuritgan bo'lsa. Kompyuter va internet texnologiyalarini mukammal ishlatish uchun o'qituvchilarga doimiy ravishda malaka oshirish kurslari kerak bo'ladi. Texnologiyalarga moslashish vaqt va kuch talab qiladigan jarayon bo'lib, bu o'qituvchilarni ortiqcha yuklaydi.

Tengsizlik va raqamli bo'shliq (digital divide)

Har bir o'quvchi yoki o'qituvchining internetga va kompyuter texnologiyalariga teng kirish imkoniyati bo'lmasligi mumkin. Boshqa bir qator omillar, masalan, oilaviy imkoniyatlar, hududiy farqlar, elektr energiyasi yetishmovchiligi yoki kam rivojlangan infratuzilma mavjudligi ba'zi hududlarda texnologiyalardan to'liq foydalanishni qiyinlashtiradi. Bu "raqamli bo'shliq" o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi ta'lim imkoniyatlari tengsizlikni keltirib chiqaradi va ularni ta'limda orqada qolishiga olib kelishi mumkin.

Texnologik nosozliklar va tizim uzilishlari

Ta'limda kompyuter texnologiyalarining keng qo'llanilishi tizimning texnik nosozliklariga olib kelishi mumkin. Internet aloqasining uzilishi, kompyuterning ishdan chiqishi yoki onlayn platformalarning ishlamasligi o'qish jarayonini to'xtatib qo'yishi mumkin. Masofaviy ta'limda bu muammolar o'qituvchilar va o'quvchilarni jiddiy ravishda qiynashi va ta'limning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuningdek, texnik xatoliklar va tizimdagi nosozliklar ta'lim jarayonida kechikishlarga yoki tushunmovchiliklarga olib keladi.

O'qituvchi va o'quvchilarning ta'limdan aniq maqsadlarni yo'qotishi

Ba'zan texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy qilish o'quvchilarning o'zlashtirish maqsadlarini chalkashtirishi mumkin. O'qituvchilar texnologiyalardan foydalanishga qaratilgan darslarda, o'quvchilarning texnologiya bilan o'zaro aloqasi orasida balansni saqlashda qiynalishi mumkin. Tez-tez texnologiyalarga asoslangan darslar o'quvchilarni o'qish jarayonida e'tiborni yo'qotishga olib keladi. Ba'zan, texnologiya o'quvchilarning fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini pasaytiradi, chunki ular ko'pincha "avtomatik" javoblarga tayanib qoladilar, va bu ijodiy fikrlash va mantiqiy tahlil qilishda zaifliklarga olib kelishi mumkin. Onlayn ta'lim tizimlari va boshqa kompyuter texnologiyalarini ishlatishda o'quvchilar va o'qituvchilarning shaxsiy axborotlari va ma'lumotlari xavf ostida qolishi mumkin. Internetda maxfiylikka oid muammolar va kiberxavfsizlik tahdidlari, shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarning noxush holatlarga olib kelishi mumkin. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini yig'ish va ular bilan ishlashda ehtiyotkorlik zarur, chunki bu, ba'zan maqsadga muvofiq ravishda ishlatilmasligi yoki boshqalar tomonidan foydalanilishi mumkin.

Texnologiyalarning o'quvchilarni o'zaro muloqotdan cheklashi

Texnologiyalarga haddan tashqari e'tibor berish o'quvchilarning o'zaro muloqot qilish va guruhda ishlash qobiliyatlariga zarar yetkazishi mumkin. Internet va kompyuterlar yordamida ta'lim o'quvchilarni real hayotdagi aloqalardan uzoqlashtirishi, jismoniy va ijtimoiy faoliyatda cheklanishlarga olib kelishi mumkin. O'quvchilar o'zaro munosabatlarni rivojlantirish, jamoaviy ishlash va muloqot qilish kabi ko'nikmalarni texnologiya orqali rivojlantirishda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin.

Xulosa. Kompyuter texnologiyalarining ta'limdagi salbiy tomonlari va muammolari mavjud bo'lsa-da, bu muammolarni hal qilish mumkin. O'qituvchilar va ta'lim tizimi rahbarlari texnologiyalardan samarali foydalanish, ularning salbiy ta'sirlarini kamaytirish uchun texnik va pedagogik chora-tadbirlarni ishlab chiqishlari lozim. Masalan, o'qituvchilarni texnologiyalarga moslashtirish, raqamli bo'shliqni bartaraf etish uchun internetga kirish imkoniyatlarini kengaytirish va axborot xavfsizligini ta'minlash uchun turli xil texnik vositalar va protokollarni joriy etish zarur. Biroq, texnologiyalarni ta'limda samarali ishlatish va ularning salbiy tomonlarini minimallashtirish ta'lim tizimining yangi chaqiriqlarga javob berish va rivojlanish imkoniyatlaridan biridir. Kompyuter texnologiyalari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Ularning pedagogik faoliyatdagi o'rni zamonaviy ta'limning samaradorligini oshiradi, o'quvchilarga individual o'qish imkoniyatlari yaratadi, va pedagoglarni yangi usullarni sinab ko'rishga undaydi. Shu bilan birga, texnologiyalardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarga

108 kerakli bilim va ko'nikmalarni berish, shuningdek, texnologiyalarning salbiy tomonlarini cheklash maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gull, L., & Rızaoğlu, M. (2017). "Kompyuter texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi va ta'siri." *Pedagogika jurnali*, 12(3), 45-56.
2. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
3. Zhang, Y. (2019). "Online learning and the role of computer technology in modern education." *Journal of Educational Technology*, 25(4), 75-89.
4. Saliyev, B., & Tursunov, A. (2021). "Pedagogik texnologiyalar va zamonaviy kompyuter dasturlari." *Pedagogika va ta'lim texnologiyalari: Konferensiya materiallari*, 121-125.
5. Bates, A.W. (Tony). (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver, B.C.: Tony Bates Associates Ltd. Laurillard, Diana. (2013). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.
6. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. U.S. Department of Education.