

TEXNOLOGIK TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNI TASHKILLASHTIRISH METODIKASI

Kucharov Sardorbek Akmalovich

Termiz davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

Annotasiya: *Ushbu maqolada texnologik ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishni tashkillashtirish, ta'lim jarayonini tashkil etishda innovatsiyalar, axborot texnologiyalarini va ilg'or innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llashning maqsadi, mazmuni va mohiyati, ta'lim sifatidagi o'rni ochib berilgan.*

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, innovatsion texnologiyalar, ta'lim sifati, internet, multimedia, interaktiv metodlar.*

Annotasia: *This article reveals the purpose, content and essence of the use of Information Technology in technological education, innovation in the organization of the educational process, the application of Information Technology and advanced innovative pedagogical technologies, its role in educational quality.*

Keywords: *information technology, innovative technologies, quality of Education, internet, multimedia, interactive methods.*

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi hamda shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Ta'lim jarayonida o'quvchi asosiy figuraga aylanadi. Pedagogik texnologiya va pedagog mahoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchilarni bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Respublikamizning taniqli olimlari mintaqamizning ijtimoiy-pedagogik sharoitiga moslashgan, ilmiy asoslangan pedagogik texnologiyalami yaratish va ulami ta'lim- tarbiya amaliyotida qo'llashga intilmoqda. Shu o'rinda savol tug'iladi. Pedagogik texnologiya atamasining mohiyati nimada? "Texnologiya" yunoncha so'z bo'lib, "techne" - mahorat, san'at, "logos" - fan, ta'lim demakdir. Nega bugungi kunga kelib, pedagogik texnologiyaga qiziqish shunchalik darajada kuchaydi, degan mulohaza tug'ilishi tabiiy. Jamiyatimizga qanchadan-qancha bilimli va malakali kadrlarni yetishtirib kelgan pedagogikaning o'ziga xos uslublari mavjud.

TA'LIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR

II son, Yanvar

Pedagogik jamoatchilikning aksariyati mana shu yo'ldan bormoqda, ammo mustaqillik va kelajak sari intilayotgan jamiyatga bu yo'l uzoq xizmat qila olmaydi. Chunki buning zahirida ma'lum sabablar mavjud, ya'ni;

-rivojlangan mamlakatlar qatoridan o'rin olish uchun, aholi ta'limini jadallashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish zarurligi;

-fan-texnika taraqqiyotining o'ta rivojlanganligi natijasida axborotlar tizimining tobora ko'payib borayotganligi;

-zamonaviy texnikalarni ta'limga tatbiq etish, ta'lim jarayonini kompyuterlashtirish, o'quv-tarbiya jarayonida axborot texnologiyasi va texnik vositalardan foydalanish kerakligi;

-talaba va o'qituvchi faoliyatini to'g'ri yo'lga qo'yish, o'qituvchi ta'lim maqsadi va mazmunini puxta bilishi, ta'lim usullari va texnik vositalarni yaxshi egallagan bo'lishi, o'quvchining qiziqish va intiluvchanligi to'g'ri yo'lga qo'yilganligi;

-o'qituvchi ta'lim jarayonini yuqori darajada samarali tashkil etish uchun maqsad va vazifalarni aniq belgilashi, ta'lim natijasini oldindan qayd etishi, o'quv predmetlarini to'liq

o'zlashtirishga erishish uchun zaruriy ta'lim vositalari, shart-sharoitlarni tayyorlashga erishganligi;

-o'quv jarayoni uchun zarur moddiy-texnika bazasining yaratilganligi;

-ta'lim-tarbiya jarayoni natijalarini xolisona va obyektiv baholash, o'quvchilarning bilim va malakalarini egallash jarayonini nazorat qilish va baholashni avtomatlashtirishga erishilganligi;

-o'sib kelayotgan yosh avlodni hayotga mukammal tayyorlash talabi ularga eng ilg'or bilim berish usuli hisoblangan obyektiv borliqqa majmuiy yondashuv tamoyilidan foydalanishni talab qilishidir.

Demak, zamonaviy pedagogik texnologiya yuqorida keltirilgan shartlarning barcha talablariga javob beradigan ta'limiy tadbir hisoblanadi. Bugungi kunda "Ta'lim to'g'risidagi qonun" talablaridan biri ta'lim jarayonida yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash, tayyorgarlikning modul tizimidan foydalangan holda ta'lim oluvchilarni o'qitishni jadallashtirish sanaladi. Respublikamizda ta'lim jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llashga doir keng ko'lamda ish olib borilmoqda. Ushbu muammoning ilmiy nazariy asoslari, har bir pedagogik texnologiyaning o'ziga xos jihatlari ishlab chiqilib, yetarli darajada tajribalar to'plandi. Ta'lim jarayoniga pedagogik va axborot texnologiyalarni joriy etishda xorijiy mamlakatlarning tegishli tashkilotlari yaqindan yordam ko'rsatmoqda. «Pedagogik texnologiya» so'z birikmasi asosida «texnologiya», «texnologik jarayon» tushunchalari yotadi. Ushbu tushunchalar orqali sanoatda tayyor mahsulotni olish uchun bajariladigan ishlarning ketma-ketligi haqidagi texnik hujjat, ta'limda esa fan bo'yicha uslubiy tadbirlar majmuasi tushuniladi. Pedagogik texnologiyani tushunishning asosiy yo'li aniq belgilangan maqsadlarga qaratish, ta'lim oluvchi bilan muntazam o'zaro aloqani o'rnatish, pedagogik texnologiyaning falsafiy asosi hisoblangan

TA'LIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR

II son, Yanvar

ta'lim oluvchining xatti-harakati orqali o'qitishdir. O'zaro aloqa pedagogik texnologiya asosini tashkil qilib, o'quv jarayonini to'liq qamrab olishi kerak. Pedagogik texnologiya atamasiga har bir didakt olim o'z nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda ta'rif bergan. Hali bu tushunchaga to'liq va yagona ta'rif qabul qilinmagan. Ushbu ta'riflar ichida eng maqsadga muvofiq'i YUNESKO tomonidan berilgan ta'rif sanaladi.

Hozirgi kunda umumiy o'rta ta'limning biror o'quv fanini to'liq ravishda yoki uning qaysi qismini AKTdan foydalanib o'tsa qanday samara berishini, yoki AKTni qo'llashning pedagogik tamoyillarini, uning psixologik xususiyatlarini, uning bilish jarayoniga ta'sir qilish mexanizmi va omillarini, shuningdek yana boshqa ko'p jihatlarini kompleks tadqiq qilish dolzarb bo'lib bormoqda. Bu esa ta'lim tizimida, xususan o'quv jarayonlarini tashkil etish va amalga oshirish, o'quv-uslubiy ta'minotni rivojlantirish, ayniqsa o'quv mashg'ulotlarini o'tish va o'zlashtirish samaradorligini oshirish borasida yangicha mazmun va mohiyat shakllanishiga asos yaratmoqda.

Bunday ulkan vazifani muvaffaqiyatli amalga oshirishda o'qituvchi va talabalarga davlat tilida kerakli o'quv adabiyotlarini yetkazish alohida ahamiyatga ega. Uslubiy ko'rsatma umumta'lim maktablarida faoliyat ko'rsatayotgan o'qituvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, unda ta'lim tizimida, xususan o'quv jarayonlarini tashkil etish va amalga oshirish, o'quv-uslubiy ta'minotni rivojlantirish, ayniqsa o'quv mashg'ulotlarini o'tish va o'zlashtirish samaradorligini oshirish borasida yangicha mazmun va mohiyat shakllanishi bilimlarini o'z ichiga olgan. Ta'lim sohasidagi barcha islohatlarning asosiy maqsadi ma'naviy jihatdan mukammal rivojlangan insonlarni tarbiyalash, ta'lim tizimini takomillashtirish, dars jarayonlarini yangi pedagogik va axborot texnologiyalari asosida har tomonlama zamon talabiga mos ravishda amalga oshirishdan iboratdir. Shuning uchun ham bugungi kunda ta'lim - tarbiya tizimida kompyuter va axborot texnologiyalarining zamonaviy texnologiyalaridan samarali foydalanishga alohida e'tibor berilmoqda. Bu esa ta'lim jarayonida o'quvchilarga turli fanlardan bilim beruvchi pedagog kadrlarni axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalalaridan foydalanishlari uchun, eng avvalo bu sohadagi bilim va malaka darajalarini oshirish, ta'lim tizimini texnik jihatdan ta'minlash, intemetdan foydalanish imkoniyatlarini to'la yaratib berish orqaligina samarali natijaga erishish mumkin.

Ta'lim tizimi sifati va samaradorligini oshirishning asosiy usullaridan biri o'quv jarayonida zamonaviy axborot kommunikasion texnologiyalarni, shu jumladan multimediyali o'quv kurslarini qo'llash, o'qituvchi va o'quvchining interfaol o'zaro aloqalarini ta'minlash, multimedial o'quv kurslari va darsliklarini ishlab chiqishda yuqori malakali kadrlarni jalb etishdan iborat bo'ladi. Multimedia axborotlarni har xil ko'rinishlarda tasvirlash va dinamik obrazlarini yaratish, uni ko'rish va eshitish organlari orqali qabul qilish va tasavvur etish imkoniyatlarini yaratadi.

Multimedia texnologiyalarida an'anaviy texnologiyalarga qaraganda axborotlar matn ko'rinishda emas, balki tasvir, ovoz va harakatlar ko'rinishida ifodalanilishi o'quvchilarni darslarda faolroq, diqqatliroq intiluvchan va qiziquvchan bo'lishga o'rgatadi, chunki tavsiya

qilinadigan har bir axborot ularning ishtiroki va harakati orqali amalga oshiriladi. Ta'lim tizimida multimedia texnologiyalari nazariy, amaliy, ko'rgazmali, ma'lumotli, trenajyorli va nazorat qismlarini birlashtirish yo'li bilan o'quvchilarga ijobiy va samarali ta'sir etuvchi vosita hisoblanadi. Bundan tashqari ta'lim tizimida multimediali o'quv kurslaridan foydalanish nazariy materiallarning namoyishlarini sifatli video yozuvlari, virtual laboratoriya ishlari va amaliyotlarni, turli jarayonlarning imitasion animasiyalik modellarini yaratish imkonini beradi, bu uchun o'quvchilarning o'quv sinflari, kompyuter sinflari, o'qitishning texnik vositalari xonasida, uslubiy xonalarda, kutubxonalarda amaliy shug'ullanishlarini tashkillashtirish lozim bo'ladi. Ta'lim tizimida foydalaniladigan barcha multimediali o'quv kurslari amaliy tadbiquddan va tajribadan o'tgan bo'lishi bilan birga, o'ziga xos pedagogik-psixologik xususiyatlarga ham ega bo'lishi kerak. Multimediali o'quv kurslarining pedagogik-psixologik xususiyatlari bilim va ko'nikmalarni shakllantirish uchun foydalaniladigan o'quv materiallarining tasvirlanish hamda ifodalanish formasiga va ko'rinishiga bog'liq bo'ladi. Ular faqatgina misol va masalalar yechish, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish jarayonidagina emas, balki butun o'quv jarayonida o'quvchilarni bilim, malaka va ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilishi lozim. Ta'lim tizimida yaratilayotgan multimedia o'quv kurslarining asosiy xususiyatlaridan biri, shu mavzuni o'rganishning ma'lum bir nozik jihatlari bilan aniqlanadi, ular esa o'z navbatida katta sondagi ko'rgazmali materiallarni talab qiladi, chunki ularning ishtirokisiz jonli dunyoning turli tumanligini, uni qurishni zarurligini, biologik, ximik va fizika jarayonlarning hosil bo'lish mexanizmini va rivojlanishini to'liq namoyish qilib bo'lmaydi.

Ta'lim tizimi uchun multimediali o'quv kurslarini yaratishda shu sohaning asosiy didaktik masalalaridan biri - o'qitishni modellashtirish va tasavvurlash obyektlariga ta'sir qilishning umumiy metodlari muhim o'rinlardan birini egallaydi. Multimedia o'quv kurslarini yaratishda va ulardan foydalanish lokal kompyuter va Internet tarmog'ida keng imkoniyatlarni ochib beradi. Multimediali o'quv kurslarini butun dunyo kompyuter tarmog'iga joylashtirilishi, ulardan o'quv jarayoni foydalanishda to'g'ridan-to'g'ri murojoat qilish, o'quvchilarga axborotlarni topish, izlash va o'rganish faoliyatini shakllantirish va kengaytirish imkoniyatlarini yaratadi. Xulosa qilib aytganda, multimedia o'quv kurslarini yaratishda eng avvalo turli dasturiy vositalar bilan yaratiladigan interfaol komponentalarga asosiy e'tiborni qaratish lozim.

Barkamol avlodni shakllantirishda masofaviy o'qitish texnologiyalari asosida masofaviy ta'limni tashkil etish, ushbu vazifalarni amaliyotga tatbiq etilishining ijobiy natijasi sifatida e'tirof etish o'rinlidir. Internet texnologiyalar asosidagi masofaviy ta'lim, bu ta'limning zamonaviy universal shakli bo'lib, u o'quvchilarning individual so'rovlariga, shaxsiy ehtiyojlariga va ularning qiziqishlariga mo'ljallangan. O'quv jarayonida axborot texnologiyalari asosida masofadan o'qitish tizimini tashkil etishni an'anaviy o'qitish tizimi bilan uyg'unlashgan holda samarali amalga oshirilishi quyidagi bir nechta omillarga bog'liq bo'ladi:

TA'LIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR

II son, Yanvar

-ta'lim muassasalarida zamonaviy axborot va kompyuter texnologiyalari bazasining mavjudligi va yetarliligi;

-Internet tarmog'ida ishlashning uzluksizligi;

-masofadan bilim olayotgan o'quvchilarning bilim olish ishtiyoqi, qiziqishi va o'zlashtirish darajasining yuqoriligi;

-masofadan o'qitish tizimiga bilimli, malakali va tajribali mutaxassis va o'qituvchilarning jalb etilishi;

-masofadan o'qitish tizimining kerakli va sifatli o'quv materiallari, elektron darsliklar va o'quv kurslari bilan ta'minlanganligi va ularning yetarliligi;

-masofadan o'qitish tizimida barcha mashg'ulotlarni tizimli tarzda olib borilishi.

O'quvchilarga ta'lim-tarbiya berish jarayonida masofadan o'qitish vositalariga an'anaviy o'qitish vositalardan tashqari quyidagilar ham kiradi:

-elektron o'quv nashrlar;

-kompyuter o'qitish tizimlari;

audio-vidio o'quv materiallari;

-turli adabiyot va axborotlar manbalari tomonidan tavsiya etilgan o'quv- nazorat testlari;

-kutubxona ma'lumotlar ba'zasi bilan aloqa;

-virtual materiallar va laboratoriyalar;

-o'quvchilar bilimlarini baholash mezonlari va materiallari.

Ta'lim tizimida axborot texnologiyalari asosida masofadan o'qitishning samaradorligini oshirish ko'p jihatdan yaratilayotgan va qo'llanilayotgan pedagogik dasturiy vositalar - o'quv dastur, elektron o'quv qo'llanma, avtomatlashtirilgan o'qitish kurslari va hokozalarning maqsadi, tarkibiy qismi, mazmuni va o'qitish sifatiga bog'liq bo'ladi. O'quvchilar mustaqil bilim olishida, o'tilgan mavzularni takrorlashda, hamda olgan bilimlari asosida nazoratlar topshirishda o'rgatuvchi, axborot - ma'lumotli, nazorat qilish dasturlari axborot texnologiyalari asosida masofadan o'qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Ta'lim-tarbiya tizimida ana shu funksiyalarning hammasi o'zida mujassamlashtirgan elektron o'quv darsliklarini yaratish va undan foydalanish masofadan o'qitish tizimining eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Axborotli texnologiya pedagogik texnologiyaning tarkibiy qismi bo'lib, u ta'lim jarayonida texnik vositalarning mukammallashgan zamonaviy turi sifatida qo'llana boshlandi. Axborot texnologiyalari insoniyat taraqqiyotining turli bosqichlarida ham mavjud bo'lgan. Hozirgi zamon axborotlashgan jamiyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, «sivilizatsiya tarixida birinchi marta bilimlarga erishish va ishlab chiqarishga sarflanadigan kuch energiya, xomashyo, materiallar va moddiy iste'mol buyumlariga sarflanadigan xarajatlardan ortiq bo'ldi, ya'ni axborot texnologiyalari barcha mavjud texnologiyalar, xususan, yangi texnologiyalar orasida yetakchi o'rin egallamoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие.-М.: Изд. МГТУ им. Н. Баумана, 2002.
2. O'zbekiston Respublikasi ta'lim sohasini axborotlashtirish konsepsiyasi. Loyiha. O'zbekiston "O'qituvchi" 2004 yil 9 aprel.
3. <http://www.ziynet.uz> - axborot-ta'lim resurslari portali.
4. Авлиёкулов Н.Х. Замонавий укитиш технологиялари - Тошкент, 2001.
5. Adiba Shamshidin Qizi Isoqova (2021). AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN TA'LIM JARAYONINI TASHKILLASHTIRISHDA FOYDALANISH. Scientific progress, 2 (4), 823-828.
6. Kurganbekov M.M., Moydinov A. Mashina detallari: O'quv qo'llanma I va II qismlar-Toshkent "O'zbekiston ensiklopediyasi"2018 – 384 bet
7. Kungratovich C. R., Kucharovich O. A., Akmalovich K. S. TECHNOLOGY OF USING INNOVATIVE PLATFORMS IN EDUCATION OF TECHNICAL SCIENCES //Science and innovation. – 2024. – T. 3. – №. B2. – C. 248-254.
8. Kucharov, S. A. (2024). STATE-OF-THE-ART FOR FUTURE TECHNOLOGICAL EDUCATION TEACHERS REQUIREMENTS AND OPPORTUNITIES. World of Scientific news in Science, 2(1), 386-393.
9. Ko'charovich, O. A. (2023). The Role Of Working Education In Students' Choice Of Profession. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 4(8), 128-131.
10. Ko'charovich, O. A., Faxriddin o'g, Y. L. S., & Begmatovich, X. B. (2023). CHERVIYAKLI UZATMANI QIZISHINI BARTARAF ETISH YO 'LLARI. Miasto Przyszłości, 42, 434-437.
11. Rozimurod, Q., Kocharovich, O. A., & Ogli, Y. S. F. (2023). ABOUT VIBRATION NOISE PROBLEMS IN MACHINERY AND MACHINES USED IN COTTON GINNING FACTORIES (CCP). Science and innovation, 2(A4), 220-226.
12. Chorshanbiyevich, D. X., & Ko'charovich, O. A. (2023). THE MAIN FORMS OF TEACHING SPECIALIZED SUBJECTS. International Journal of Pedagogics, 3(01), 25-37.
13. Ko'charovich, O. A. (2023). The Role Of Working Education In Students' Choice Of Profession. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 4(8), 128-131.
14. Ko'charovich, O. A., Faxriddin o'g, Y. L. S., & Begmatovich, X. B. (2023). CHERVIYAKLI UZATMANI QIZISHINI BARTARAF ETISH YO 'LLARI. Miasto Przyszłości, 42, 434-437.
15. Кучкаров, С., & Одинаев, А. (2021). Важность технологического образования при выборе карьеры. Общество и инновации, 2(4/S), 369-373.

16. Дусяров, Х. Ч., Одинаев, А. К., & Дусяров, С. Х. (2021). Модулли таълим технологияси ва унинг тамойиллари. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 283-290.
17. Qalandarov, R., Akmal, O., & Baxtiyor, X. (2022). COTTON CLEANING PLANT (CCP)S EFFECTS OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON TECHNOLOGICAL PROCESSES. American Journal of Applied Science and Technology, 2(06), 87-93.
18. Rozimurod, Q., Kocharovich, O. A., & Ogli, Y. S. F. (2023). ABOUT VIBRATION NOISE PROBLEMS IN MACHINERY AND MACHINES USED IN COTTON GINNING FACTORIES (CCP). Science and innovation, 2(A4), 220-226.
19. Odinayev, A. K. C. (2023). BALANCING DETAIL AND ASSEMBLY COMBINATIONS. Modern Scientific Research International Scientific Journal, 1(3), 189-195.
20. Chorshanbiyevich, D. X., & Ko'charovich, O. A. (2023). THE MAIN FORMS OF TEACHING SPECIALIZED SUBJECTS. International Journal of Pedagogics, 3(01), 25-37.
21. Кучаров, С., & Одинаев, А. (2021). Технологик таълимнинг касб танлашдаги аҳамияти. Общество и инновации, 2(4/S), 369-373.