



TEXNOLOGIK TA'LIM JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Aslonova Madina Samad qizi

*Buxoro davlat pedagogika instituti Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim)
mutaxassisligi II bosqich magistranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashning ilmiy-pedagogik masalalari, kompyuter telekommunikatsiyalarining qo'llanilish tajribalari, ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo'llashda talabalarni faqatgina ekrandagi axborotlarni ko'rishiga va ularni qabul qilishgagina emas, balki ularning o'zlari ham bu jarayonda ijodiy ishtirok etish masalalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim jarayoni, pedagogik texnologiyalar, axborot texnologiyalar, ta'lim tizimi, shaxsiyatni rivojlantirish, axborot madaniyat, kompyuter savodxonligi, ta'limning ishonchliligi, multimedia vositalar.

KIRISH

Mamlakatimiz kelajagi, uning taraqqiyoti, dunyo hamjamiyatidagi o'rni shubhasiz voyaga yetayotgan barkamol yosh avlodning taqdiri bilan bog'liqdir. Mustaqillikning dastlabki yillaridanoq ta'lim tizimini isloh qilish masalasiga davlat siyosati darajasida e'tibor qaratilib, yosh avlodga jahon andozalariga mos sharoitlarda bilim olishini, yetuk inson bo'lib shakllanishi, qobiliyat va iqtidorini yuzaga chiqarish asosiy maqsad qilib belgilab olindi

XXI asr kompyuter texnologiyalari, ilg'or pedagogika va axborot texnologiyalari (internet), yuksak tafakkur, fan va texnikaning jadval taraqqiyot asri bo'ladi. XXI asr boshiga kelib, "Elektron ta'lim", "Elektron boshqaruv", "Ochiq ta'lim", "Masofaviy ta'lim", "Axborotlashgan ta'lim" kabi tushunchalar hayotimizga kundan kun singib bormoqda

Yangi texnologiyalar, elektron xizmatlar bizning kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylandi. Jamiyat axborot- kommunikatsiya texnologiyalariga tobora ko'proq qaram bo'lib borayotganligi bois, ushbu texnologiyalarni himoya qilish va ulardan foydalanish milliy manfaatlar uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Asosiy qism

Ta'lim jarayoni rivojiga bir nazar tashlasak, bugungi kunda kompyuterni telekommunikatsiyalari yordamida qanchalik muhim pedagogik masalalarning echimi topilayotganligiga ishonch hosil qilishimiz mumkin. Ta'limning turli sohalarida kompyuter telekommunikatsiyalarining qo'llanilish tajribalaridan shuni ko'rish mumkinki, axborot texnologiyalari bizga bir qator ijobiy imkoniyatlarni yaratib berayapti, quyidagilar shular jumlasidandir:

professor-o'qituvchilar, ilmiy xodimlar va talabalarining har xil turdagi hamkorlik ilmiy tadqiqotlarini (har xil ilmiy-amaliy loyihalar yordamida chinakam ijodiy tadqiqot, mustaqil amaliy faoliyat, mustaqil bilim orttirish, amaliy ijodiy faoliyat va boshqa turdagi hamkorliklarni) tashkil etish;

ilmiy-uslubiy markazda ta'lim olayotgan keng ommaga tezkor mutaxassis maslahatlarini tashkil etish va yetkazish;

masofaviy ta'lim va pedagogik kadrlar malakasini oshirish tarmog'ini tashkil etish;



tezkor axborot almashinuvi;

ta'limdagi sheriklarning, bu talaba, o'quvchi, o'qituvchi, ilmiy xodim bo'lishidan qat'iy nazar, ularga o'zaro fikr almashinish ko'nikmalarini hosil qilishni, muomala madaniyatini va o'z fikr-mulohazalarini tez, lo'nda va aniq ifoda etishni o'rgatish;

madaniy, etnik, insonparvarlikning keng qamrovli ijobiy axborotlari bilan fikr almashinish natijasida yoshlarning madaniy va ijtimoiy qobiliyati va layoqatini o'stirish va hokazo.

Texnologik ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo'llashda talabalarni faqatgina ekrandagi axborotlarni ko'rishiga va ularni qabul qilishgagina emas, balki ularning o'zlari ham bu jarayonda ijodiy ishtirok etishlariga o'rgatishimiz lozim. Ta'limning didaktik xossalari bilan bog'langan yashirin imkoniyatlar olamini bevosita kompyuter telekommunikatsiyalari bilan bog'lash bu ta'lim sohasida zamonaviy va istiqbolli maqsadlarga ega.

Didaktik funktsiya sifatida biz o'quv-tarbiyaviy jarayonda ma'lum bir maqsadlarda qo'llanilayotgan ta'lim vositalarining tashqi xossalari namoyonini tushunamiz. Bu ularning o'quv jarayonidagi foydalanish vazifalari, tutgan o'rni va ahamiyatidan iborat.

Keyingi yillarda integratsiya (o'zaro bog'langan holda ilmiy-pedagogik hamkorlik ijodiy muhitini yaratish) g'oyasi jadal rivojlanayotgan nazariy va amaliy tadqiqotlarning asosi bo'lib bormoqda. Integratsiya bir tomondan ta'lim oluvchiga «dunyoni tanish»ni va fanlarning ilmiy asoslarini bilishni o'rgatsa, ikkinchi tomondan ta'lim vaqtini tabaqalashtirgan holda uni bo'sh vaqtdan unumli foydalanishga o'rgatadi. Shuning uchun ta'lim jarayonidagi ko'plab masalalar va ularning yechimlari talabaning fikrlash faoliyatini o'stirishga qaratilmog'i lozim. Ana shu jihatlarning yanada samarali bo'lishiga erishish uchun sub'ektiv faktorlar, masalan, ta'lim oluvchining o'zgaruvchanligi, qiziqishi, talabi, intellektual rivojidan juda mohirona foydalana bilish talab etiladi.

Bunga erishishda biz pedagoglarga juda ham qo'l keladigan ta'lim texnologiyasining bir qancha usullari mavjud. Ana shulardan biri loyiha usulidir. Loyiha usulini aynan hamkorlik faoliyatiga qo'llash juda yaxshi samara beradi. Bundan ilmiy to'garaklarda, ilmiy-uslubiy seminarlarda, mustaqil ta'limni tashkil etishda, hamkorlikdagi ijodiy muhitni yaratishda samarali foydalanish mumkin. Bularni yanada mazmunli va keng qamrovli qilib o'tkazishda, ta'lim oluvchining kelgusi ilmiy faoliyatga zamin yaratishda kompyuter telekommunikatsiyalari va axborot texnologiyalarining ahamiyati beqiyosdir.

Bu jarayonda kompyuter telekommunikatsiyalari va axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishning pedagogik maqsadlariga to'xtalib o'taylik. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarining qo'llanilishi – bu dunyo ta'lim jarayoni rivojining muhim va ustuvor yo'nalishlaridan biri.

Hozirgi kunga kelib Respublikamizda ta'lim jarayonining deyarli barcha bo'g'inlarida va fan sohalarida kompyuter texnikasi va axborot texnologiyalari vositalaridan unumli foydalanish yo'lga qo'yilmoqda. Axborotlashtirish ta'lim olish jarayoniga chuqur kirib bormoqda. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan yangi ta'lim texnologiyalari ta'lim jarayonini jadallashtirish, o'zlashtirish tezligini oshirish, keng bilimlar omboridan axborotlarni qabul qilish, bu bilimlarni chuqur o'rganish va o'zlashtirish imkonini bermoqda. Bizga ma'lumki, ta'limda axborot texnologiyalari – bu axborotni tayyorlash va uni ta'lim oluvchiga kompyuter texnikasi va dasturiy vositalar yordamida uzatish jarayonidir.

Ta'limda axborot texnologiyalarining qo'llanilish jarayonida o'quv axborotini uzatishda ishtirok etuvchi ikkita komponenta mavjud: texnik vositalar (kompyuter texnikasi va aloqa vositalari) va har xil maqsadlarda yaratilgan dasturiy vositalar. Darsga tayyorgarlik va dars jarayonida kompyuterdan unumli foydalanishi uchun o'qituvchi bu komponentalarning funksional imkoniyatlari va qo'llanilish shartlarini juda yaxshi bilishi lozim, chunki ham texnik va ham dasturiy vositalar o'ziga xos xususiyatlarga va o'quv jarayoniga ta'sirga ega.



Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects (Spain)

Buni tushunish uchun dars jarayonida kompyuter texnikasi nima uchun qo'llaniladi va axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanib qanday uslubiy masalalar yechiladi, degan savolga javob berishimiz lozim.

Axborot quyidagilar texnologiyalaridan foydalanishnin pedagogik maqsadlari:

- shaxsiyatni rivojlantirish(tafakkur);
- estetik tarbiya;
- tadqiqot faoliyatini olib borishni rivojlantirish;
- axborot madaniyatini shakllantirish;
- aniq bir sohaning mutaxassislarini tayyorlashda foydalanuvchining umumiy axborot tayyorgarligi («kompyuter savodxonligi»)dan iborat ijtimoiy buyurtmani bajarish;
- o'quv-tarbiya jarayoni unumdorligini, ta'limning sifat va samaradorligini oshirish, bilish va o'rganish faoliyatining muhim jihatlarini ta'minlash, axborot va fanning integratsiyasi hisobiga fanlararo bog'liqlikni chuqurlashtirish.

Axborot texnologiyalari vositalarining uslubiy imkoniyatlari quyidagilar:

- bilimlarni vizuallashtirish;
- ta'limni tabaqalashtirish va individuallashtirish;
- ob'ektning rivojlanishi, chizma va tasvirlarni qurish, operatsiyalar (kompyuterdagi namoyishlar)ning bajarilish ketma-ketliklari jarayonlarini kuzatish imkoniyatlari;
- ob'ekt, jarayon va hodisalarni modellashtirish;
- ma'lumotlar bazasini tashkil etish va ulardan foydalanish;
- multimedia vositalaridan foydalangan holda qiziqarli shaklda tasvirlangan katta hajmdagi axborotlar manbaiga kira bilish;
- kompyuter kataloglari va spravochniklari bilan ishlashda axborotni izlash, qayta ishlash va jo'natish ko'nikmalarini shakllantirish;
- o'z o'zini nazorat qila bilish;
- mashq qilish va mustaqil ravishda tayyorlanishni o'rganish;
- ta'limning ishonchligini oshirish (har xil o'yinlar, multimedia vositalari);
- murakkab vaziyatlarda optimal yechimni topish ko'nikmalarini shakllantirish;
- fikrlashning ma'lum bir ko'rinishlarini rivojlantirish (masalan, ko'rgazmali, namunali);
- o'quv faoliyati madaniyatini shakllantirish; axborot madaniyatini shakllantirish;
- o'quv vaqti va mustaqil faoliyat vaqtini ajrata bilishni o'rgatish va hokazo.

Endi yuqorida ta'kidlangan ikkinchi komponentaga, ya'ni pedagogik dasturiy vositalarning turlariga to'xtalib o'taylik. Ta'limda axborot texnologiyalarining qo'llanilish jarayonida texnik vositalar bilan bir qatorda maxsus dasturiy vositalardan ham foydalaniladi. O'quv jarayoniga yo'naltirilgan dasturiy vosita – bu biror fan sohasini o'rganishda o'z aksini topgan dasturiy vosita bo'lib, bunda shu fan sohasini o'rganish texnologiyasi va u bilan bog'lik har xil o'quv faoliyatlarini amalga oshirish shartlari ta'minlanadi. Har xil turdagi o'quv jarayonlarini bunday funksional ta'minlovchi dasturiy vositalar pedagogik dasturiy vositalar deb ataladi. Hozirgi kunda pedagogik dasturiy vositalarning har xil turlari va guruhlari mavjud. Uslubiy vazifasiga qarab pedagogik dasturiy vositalar quyidagilardan iborat:

kompyuter darsliklari (darslari); mashq qilish (repetitor) dasturlari; nazorat qiluvchi dasturlar (test qobiqlari); axborot-spravochnik (ensiklopediya) dasturlar; imitatsion dasturlar; modellashtiruvchi



dasturlar;

namoyish qiluvchi dasturlar (slaydlar, videofilmlar); o'quv-o'yin dasturlari; bo'sh vaqtlarni mazmunli o'tkazishga yo'naltirilgan dasturlar (kompyuter o'yinlari: quvnoq o'yinlar, strategik o'yinlar, boshqariluvchi o'yinlar, mantiqiy o'yinlar, sport o'yinlari va hokazo).

Shunday qilib, kompyuter telekommunikatsiyalari va axborot texnologiyalari yordamida olingan bilim uzoq vaqt xotirada qoladi va keyinchalik ularni amaliyotda qo'llash uchun qisqa vaqt ichida takrorlash bilan uni tiklash mumkin.

Texnologik ta'lim jarayonida axborot texnologiyalari ya'ni, kompyuterning funksiyalari o'qituvchi faoliyatining vositasi sifatida foydalanish, faktlarni aniq ro'yxatdan o'tkazish, katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash va uzatish, ma'lumotlarni guruhlash va statistik qayta ishlash imkoniyatlariga asoslanadi.

Bu mashg'ulotda o'qituvchini ta'lim jarayonini boshqarishni optimallashtirish, o'quv jarayonining samaradorligi va ob'ektivligini oshirish, shu bilan birga mavzuga tegishli ma'lumotlarni tarqatish, taa'lim parametrlarni diagnostika qilish, o'quv matereallari bilan ishlash (ma'lumotlarni qidirish, tahlil qilish, tanlash), jamoa bilan ishlan, masofadan o'qitishni tashkil qilish jarayonlardagi o'qituvchining vaqtini tejash imkonini beradi:

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Атоев Ф. С. ТА'LIMNI AXBOROTLASHTIRISH, O'QUV JARAYONI SAMARADORLIGINI OSHIRISH VOSITASI: Atoev Fazliddin Sayfiddinovich Buxoro muhandislik-texnologiya instituti. axborot kommunikatsiya texnologiyalari kafedrasasi assistenti //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2022. – №. 3. – С. 127-133.
2. АТОЕВ F. ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI ORQALI TALABALARNING O'QUV JARAYONINI TASHKIL ETISH IMKONIYATLARI //EDAGOGIK AHORAT. – С. 226.
3. Azamat Sunnatula Murtazoev by son, & Oybek daughter Zarina Latipova. (2022). FROM THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF DIDACTIC EDUCATION OPTIONS. *World Scientific Research Journal*, 4(2), 34–40.
4. Муртазоев А. С. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ //INTERNATIONAL CONFERENCES. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 54-58.
5. Xayrulla D., Saidjon U., Azamat M. DEVELOPMENT OF LIGHTING CONTROL SOFTWARE FOR "SMART CLASS" //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 18-21.
6. Sunnatula o'gli M. A. et al. TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI //World scientific research journal. – 2022. – Т. 4. – №. 2. – С. 28-33.
7. Yuldoshev, S., Savriev, S., Murtazoyev, A., & Khojiev, S. (2022). NUMERICAL SIMULATION OF THREE-DIMENSIONAL TURBULENT JETS OF REACTING GASES. *Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences*, 2(6), 73-82.
8. Абдуллаев С. С., Рафиева Н. А. Искусства древней Руси и средней Азии в духовном диалоге (исторический экскурс) //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-2 (99). – С. 101-104.
9. Тошев И. И., Абдуллаев С. С. Торговые купола Бухары //Интернаука. – 2018. – №. 14-1. – С. 31-33.
10. Jurayevich J. K., Sayfullayevich A. S. THE UNIQUE OF BUKHARA JEWS IN THE DYE INDUSTRY AND WEAVING CRAFT //Euro-Asia Conferences. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 48-53.

**Innovative Society: Problems, Analysis
and Development Prospects (Spain)**

11. Abdullayev S. S., Hamroyev J. B. Features of the Organization of Pedagogical Practice. – 2023.
12. Sayfullayevich A. S. Development and Dynamics of Bukhara Ornamental Art at the Modern Stage of Uzbekistan's Independence //Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 31-35.
13. Pirnazarov, G. F., Mamurova, F. I., & Mamurova, D. I. (2022). Calculation of Flat Ram by the Method of Displacement. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 35-39.
14. Shaumarov, S., Kandakhorov, S., & Mamurova, F. (2022, June). Optimization of the effect of absolute humidity on the thermal properties of non-autoclaved aerated concrete based on industrial waste. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030086). AIP Publishing LLC.
15. Botirov, J. S., Bakaev, S. S., Avliyakov, M. M., Shirinov, A. L., & Abdullaev, S. S. (2021). The same goes for art classes in private schools specific properties. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol*, 27(2).