

## ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING PEDAGOGIKA BILAN UZVIY BOG'LIQLIGI

**Sherzod Bahrom o'g'li Jumayev**

PhD, dotsent, Toshkent davlat transport universiteti  
[shbjumayev\\_92@mail.ru](mailto:shbjumayev_92@mail.ru)

**Jahongir Jasur o'g'li Xayrulloev**

Magistrant, Toshkent davlat transport universiteti  
[xayrullaevjahongir14@gmail.com](mailto:xayrullaevjahongir14@gmail.com)

**Ixtiyorjon Akmaljon o'g'li Akbaraliyev**

Magistrant, Toshkent davlat transport universiteti  
[ixtiyorakbaraliyev@gmail.com](mailto:ixtiyorakbaraliyev@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ta'lim sohasida pedagogik va axborot – kommunikatsiya texnologiyalardan, internet axborot ta'lim resurslaridan hamda konferensiya usulidan foydalanish o'quvchilarning olayotgan bilimlarini yuqori saviyada bo'lishida samarali yordam beradi va ularning kelgusida malakali mutaxassislar bo'lib chiqishiga imkoniyat yaratadi.

**Kalit so'zlar:** Zamonaviy axborot texnologiyalari, mustaqil ta'lim, texnologiyalar

### ABSTRACT

The use of pedagogical and information-communication technologies, Internet information educational resources and conference methods in the field of education effectively helps students to acquire a high level of knowledge and allows them to become qualified professionals in the future.

**Keywords:** Modern information technology, independent learning, technology

### KIRISH

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va Kadrlar tayyorlash milliy dasturining qabul qilinishi bilan uzluksiz ta'lim tizimining asosi yaratildi. Pedagogik texnologiyalarni dars jarayonida qo'llash asosida o'quvchilarning ijodkorligi va faolligini oshirish har bir davr uchun muhim ahamiyatga egadir. Binobarin, "Ta'lim

to'g'risida"gi Qonunning 26-moddasida hamda Kadrlar tayyorlash Milliy dasturida o'qitish jarayoniga ilg'or, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng ko'lamda tatbiq etish barcha turdagi ta'lim muassasalari oldidagi eng dolzarb vazifalardan biri ekanligi ta'kidlanadi. Darhaqiqat, o'qitish jarayonida pedagogik texnologiyalarning qo'llanilishi mashg'ulotlarni rang-barang, jo'shqin, qiziqarli tarzda tashkil etishga olib kelishi bilan o'quv materiallarini o'quvchilar tomonidan yuqori darajada o'zlashtirilishiga keng imkoniyatlar yaratadi [1, 2].

Darsni tashkil etish shakli dars ishtirokchilarining o'zaro aloqalariga bog'liq bo'lib, yuqorida keltirilgan maqsadlarga erishish o'quv materiali xususiyatlari, ta'lim metodlari, o'quv imkoniyatlari, o'qituvchi mahorati va texnikasiga bog'liq. Bularning barchasini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o'qituvchi boshqaruvchi sifatida o'quvchilar bilan birgalikda harakat qiladi. Xuddi mana shu jarayon faol amalga oshirilsagina, o'quv jarayonining samaradorligi ta'minlanadi. O'quvchilarda tashabbuskorlik va mustaqillik, bilimlarni puxta va chuqur o'zlashtirish, zarur bilim, ko'nikma va malakalar, kuzatuvchanlik, tafakkur va bog'lanishli nutq, xotira va ijodiy tasavvurlarni tarbiyalashga imkon beruvchi didaktik tamoyil – ta'limdagi faollikdir. Bunday tizimda o'quvchi ham, o'qituvchi ham ta'lim-tarbiya jarayonini hamkorlikda amalga oshiradi. Ular ham ijodkorlikda har bir o'quvchining bilim va qobiliyati, individual intilish va ehtiyojlarini aniqlaydilar. Bunday holatda o'qituvchi faqat "baholovchi" emas, balki yangi bilim yetkazuvchi manbaga aylanadi. Darsda o'quvchilar faoliyatiga nafaqat o'qituvchi, balki o'quvchilar ham rahbarlik qiladi. Avval a'lochi o'quvchilar, so'ngra boshqa o'quvchilar ham o'qituvchi topshirig'iga binoan nima ish qilganlarini ko'rsatib namoyish qilishadi va natijada bu holatdan qolgan o'quvchilar o'zlariga xulosa chiqarib, ergashadilar. Bunday "izohli boshqaruv" o'quvchi maktab ostonasiga qadam qo'ygan kundan boshlanishi zarur.

Ta'lim tizimida dars samaradorligini oshirish uchun biz bugun, avvalo, o'quvchiga boshlang'ich sinfning dastlabki pallasidan boshlab olim A. Mallaboyev aytganidek, "sen buni bilishing shart" degan majburlovchi da'vatdan voz kechib, har bir bolaga individual yondashgan holda "menga bu zarur, men buni bilishga, uddalashga, uni hayotga tatbiq etishga qodirman", degan bir ichki tuyg'u, xohish-istakni uyg'otishga harakat qilish lozim. Ushbu holatdan ko'rinib turibdiki, har bir o'qituvchi o'qitishning mavzu mazmuniga mos ilg'or, samarali usullarini izlab topishi, ma'lum bo'lgan samarali usullarni unumli, ijodiy ravishda mashg'ulotlar jarayonida qo'llashi zarur.

Pedagogik texnologiyalarni boshqarish o'zida ikki yo'nalishni mujassamlashtiradi:

- faoliyatni boshqarish;

- o'quvchilar jamoasini boshqarish.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mazkur maqolani tadqiq qilish jarayonida ilmiy bilishning mantiqiylik, izchillik, tarixiylik hamda obyektivlik usullaridan keng foydalanildi. Kasbiy terminologik lug'at boyligini o'rgatishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning roli obyektiv ochib berildi. Pedagogik texnologiyalarning rivojlanish davri tarix nuqatai-nazaridan tahlil etildi. Toshkent davlat transport universiteti "Temir yo'ldan foydalanish ishlarini boshqarish" kafedrasini mudiri, dotsent S.K. Xudayberganovning "Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi (I qism)" nomli o'quv qo'llanmasi metodologik manba qilib olindi [3].

## MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ta'lim sifatini oshirishda amalga oshirilayotgan ishlar haqida so'z yuritilganda, zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari o'qitishning yangi shakl va metodlarini ishlab chiqish uchun keng imkoniyat yaratilganini aytib o'tish joiz. Shu bilan birga, axborot kommunikatsiya texnologiyalarini chuqur o'rgatish, o'quvchilarni katta hajmdagi ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash va mustaqil ishlash muammosi yuzaga kelmoqda. Kasb-hunar kolleji yoki akademik litseydan universitetga o'qishga kelgan ko'p o'quvchilar mustaqil fikrlash va ishlash bo'yicha yetarlicha ko'nikmaga ega emas. Ayrimlari bilim olishga qiziqishlari juda past. Qobiliyatli, izlanuvchan hamda ijodkorlikka ishtiyoqi bor farzandlarimizni o'zi qiziqqan axborot kommunikatsiya texnologiyalari yo'nalishida chuqurlashtirilgan saboq olishi, ularni kelajakda albatta yuksak malakali mutaxassislar bo'lib yetishishlarida asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Ma'lumki, Respublikamizning barcha ta'lim muassasalari o'quv jarayonida o'qitishning zamonaviy shakllari va usullarini qo'llash, ta'lim tizimida axborot texnologiyalardan unumli foydalanish, ular yordamida ta'lim tizimini talab darajasigayetkazish ustida bir qancha ishlar olib borilmoqda.

O'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning quyidagi imkoniyatlarini keltirish mumkin:

- o'qituvchiga o'quv materiallarini ta'lim oluvchilarga yetkazib berishda birmuncha yengillashtirilishi;
- dars jarayonida berilayotgan o'quv materiallarning takroriy holdanamoyish qilish imkoniyatining mavjudligi;
- ta'lim oluvchilar o'zlashtirish darajasining yuqori bo'lishiga erishish;

- multimediali elektron darsliklar tarkibida ko'rgazmali virtual stendlartashkil qilish imkoniyati;
- amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini video, audio va animatsiyali vositalar orqali qiziqarli tashkil qilish imkoniyati;
- tavsiya qilingan o'quv materiallaridan ommaviy tarzda foydalanish, ya'ni tarmoq texnologiyalari yordamida bir yoki bir nechta auditoriyada va guruhlarda foydalanish imkoniyatining mavjudligi;
- o'quv materiallari ma'lumotlar bazasini tezkor ravishda o'zgartirib, yangi axborot zaxiralarini kiritish imkoniyatining mavjudligi;
- amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari mobaynida ma'ruza materiallariga o'tish imkoniyatining yaratilishi;
- masofadan o'qitish uchun asosiy vositalardan biri sifatida foydalanish imkoniyati;
- ta'lim oluvchilarning individual bilimlarini baholash, nazorat qilish va boshqalar.

Bunday imkoniyatlarga ega bo'lgan o'quv materiallarini o'quv jarayoniga tadbiquetish, bir vaqtning o'zida ta'lim oluvchilarga o'quv materiallarini ko'rish, o'qish, eshitish, mulohaza qilish va qayta-qayta takrorlab o'z bilimlarini oshirish imkoniyatlarini yaratadi. Axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llanilishi, ayniqsa multimediali vositalardan foydalanish o'quv jarayonining didaktiv ko'rinishda tasvirlash uchun juda katta imkoniyatlar yaratadi [4, 5].

Ta'lim tizimida o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilsa ta'lim-tarbiya jarayoni jadallashadi. Ta'lim-tarbiya jarayonini jadallashtirishning asosiy omillari qatoriga quyidagilarni keltirish mumkin:

- ❖ maqsadga yo'naltirilganlik;
- ❖ o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirish;
- ❖ ta'lim mazmunining axborotli hajmini kengaytirish;
- ❖ o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirish;
- ❖ o'quvchilarning o'quv-amaliy darajasini mustahkamlash va boshqalar.

O'quv jarayonida mustaqil ta'lim mashg'ulotlarini samarali tashkil qilishda zamonaviy axborot texnologiyalarining ahamiyati juda katta hisoblanadi. Kompyuterning dasturiy vositalari asosida yaratilgan o'quv- uslubiy materiallar va elektron darsliklardan foydalanishdan asosiy maqsad zamonaviy axborot – ta'lim uslubini shakllantirish, zamonaviy axborot-pedagogik, axborot va kompyuter texnologiyalarini qo'llash orqali ta'lim jarayonining samaradorligi, sifati va unumdorligini oshirish, uzluksiz ta'lim tizimida zamonaviy o'quv manbalari elektron o'quv darsliklarini

keng qo'llash, ularning ma'lum ma'noda kutubxonalarini tashkil etish, ta'limning masofadan o'qitish usullarini amalda joriy etish va umumjahon elektron o'quv tizimiga kirishdan iborat.

Mustaqil ta'lim mashg'ulotlari uchun yaratilgan elektron o'quv-uslubiy materiallar avtomatlashtirilgan dasturiy vositalar yordamida faoliyat olib boradi. Avtomatlashtirilgan o'quv-uslubiy materiallar ta'lim oluvchilarga kerakli mavzular bo'yicha ma'lumotlarni tavsiya etadi va bilimlarni nazorat qiladi. Bilimlarning nazorati natijasiga qarab ta'lim oluvchilarga turli saviyadagi topshiriqlar tavsiya qilinadi. Avtomatlashtirilgan o'quv-uslubiy ta'lim vositalari yordamida ta'lim oluvchilar o'qituvchining yordamisiz ham o'z bilimlarini oshirib takomillashtirib borishi mumkin.

O'quv materiallarini elektron ko'rinishda taqdim etganda uning o'quvchilar tomonidan tushunish darajasiga alohida e'tibor berish kerak. Elektron shaklda taqdim etilayotgan materiallar talim oluvchilar uchun qulay va yaxshi o'zlashtira oladigan bo'lishi kerak. Tavsiya etilayotgan o'quv materiallarida kerakli ta'riflar, tayanch iboralar, kalit so'zlarga murojaat qilish va ulardan samarali foydalanish imkoniyatlarini yaratilishi kerak.

Fanlardan amaliy va laboratoriya ishlarini virtual stendlar ko'rinishida imitatsiya qilish orqali tashkil qilish masofali o'qitish tizimida quyidagi imkoniyatlarni ta'minlaydi:

- virtual stendlar uchun maxsus jihozlangan xonalar talab qilinmasligi;
- laboratoriya ishlarini animatsiyalar bilan ta'minlanish va ob'ektlar ustida olibborilayotgan jarayonlarni to'g'ridan-to'g'ri namoyish qilish;
- yaratilgan virtual stendlardan ko'p marotaba foydalanish.

Fanlardan amaliy va laboratoriya ishlarini virtual stend tarzida tashkil qilish masofali o'qitish tizimida juda katta ahamiyatga ega. Masofali o'qitish tizimini tashkil qilish natijasida ko'rgazmali o'quv materiallaridan uzoq mintaqalardagi ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni uchun kerakli o'quv jihozlari etarli bo'lmagan holda ham ta'lim oluvchilar amaliy va laboratoriya ishlarini bajarish imkoniyati yaratiladi.

Elektron o'quv materiallarini yaratish, ulardan qulay va samarali foydalanish uchun elektron o'quv materiallari pdf formatiga o'tkaziladi. Bu formatda tayyorlangan materiallardan foydalanishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- ma'lumotlar xotiradan kam joy egallaydi;
- ma'lumotlar himoyalangan bo'ladi (o'zgartirishlar, viruslar ta'siridan holi qilish va boshqalar);
- ma'lumotlarni qidirish va chop etishni tezlashtirish;

- ma'lumotlarni ifodalovchi yuqori sifatli shriftlarning mavjudligi;
- ixcham tasvirli ma'lumotlarni yaratish;
- ma'lumotlarning zarur sahifalariga tez o'tishni ta'minlash va boshqalar.

Bu kabi ko'rsatkichlar masofali o'qitish jarayonida foydalaniladigan o'quv materiallarining asosiy talablarini tashkil qiladi.

## XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, o'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- o'quv jarayonida berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish;
- ta'lim olishning yangi shakllarini joriy qilish;
- dars jarayonida bilim olish vaqtining qisqarishi natijasida vaqtni tejash imkoniyati;
- olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq muddat saqlanib qolinishi va uni amaliyotda qo'llash mumkinligi.
- o'quvchilarda ma'lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaligi;
- mashg'ulotlarda bajariladigan topshiriqlar sonining oshishi;
- kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o'quvchi ta'limga aylanishi;
- o'quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyatining hosil bo'lishi va boshqalar.

## REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" gi Qonuni, 2020 yil.
2. Dadabaeva R.A., Nasridinova Sh.T. va boshq. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va tizimlar. O'quv qo'llanma. "Sano-standart", 2017.-552b.
3. Xudayberganov S.K. Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi (I qism). O'quv qo'llanma. – Toshkent, 2021. – 238 b.
4. Жумаев Ш.Б., Ахмедова М.Д., Зоҳидов М. Ғ. (2022). ВАҒОНЛАР ОКМИИ НОМУТАНОСИБЛИГИ ШАРОИТИДА ТЕЗКОР РЕЖАЛАШТИРИШ АСОСИДА СТАНЦИЯ ЮКЛАНГАНЛИГИНИ КАМАЙТИРИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ. Инновацион технологиялар , 1 (1 (45)), 71-76.
5. Atamuradova T., Ergasheva X., Qurbonov M. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi. T.: 2008 y.