

UDK 681.14:371-3

## TA'LIM TIZIMIDA INTEGRATIV YONDASHUVDAN FOYDALANISH

*Berdaliyev Farrux Tursunali o'g'li, mustaqil tadqiqotchi.*

*E-mail: [sv\\_farruh.berdaliyev@mail.ru](mailto:sv_farruh.berdaliyev@mail.ru)*

**Annotatsiya.** Maqolada ta'lim tizimida integratsiyalashgan texnologiyalar va ulardan foydalanish asoslari, mazmun-mohiyati va metodik tizimini ishlab chiqish masalalari bayon etilgan. O'quv jarayonini samarali tashkil etishda integratsiyalashgan texnologiyalarning o'rni ochib berilgan.

**Tayanch so'zlar:** o'quv jarayoni, integratsiyalashgan texnologiya, pedagogik texnologiya, axborot texnologiyasi, kommunikatsiya texnologiyalari.

**Аннотация.** В статье обсуждаются основы интегрированных технологии в системе образования и их использование, их значение и разработка методической системы. Также раскрыты некоторые роли интегрированной технологии в эффективной организации учебного процесса.

**Ключевые слова:** учебный процесс, интеграционные технологии, педагогическая технология, информационные технологии, коммуникационные технологии.

**Summary.** The article discusses the basics of integrated technologies in the education system and their use, their importance and the development of a methodical system. Also, some roles of integrated technology in the effective organization of the educational process are disclosed.

**Key words:** educational process, integration technologies, pedagogical technology, information technologies, communication technologies.

**Kirish.** Bugungi globallashtirilgan jamiyatda har qanday sohada ijobiy natijalarga erishish uchun yuqori samaradorlikka yo'naltirilgan texnologiyalar va jamiyatning intellektual salohiyatidan foydalanishga alohida ahamiyat berish talab etiladi.

Tadqiqotning maqsadi ta'lim tizimida integratsiyalashgan texnologiyalar va ulardan foydalanish asoslari, mazmun-mohiyati va metodik tizimini ishlab chiqishdan iborat.

### **Tadqiqotning ob'ekti va qo'llaniladigan metodlar**

Tadqiqotda ta'lim tizimida integratsiyalashgan texnologiyalar va ulardan foydalanish asoslari, mazmun-mohiyati va metodik tizimini ishlab chiqish masalalari bayon etiladi. Tadqiqotda kuzatish, ilmiy-metodik tahlil va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi.

### **Olingan natijalar va ularning tahlili**

Mamlakatimizda ta’lim tizimini rivojlantirish va uning samaradorligini oshirish yo’lida bir qancha amaliy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Bunday tadqiqot ishlarining asosiy mazmuni quyidagilardan iborat:

- ta’lim mazmunini xorijiy tajribalar asosida yangicha mazmunga olib kelish va ular asosida yangi avlod o’quv adabiyotlarini yaratish;
- kompyuter texnologiyalaridan foydalanib, o’quv predmetlarini o’qitish jarayonini takomillashtirish;
- o’quv jarayoniga yangi avlod axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish;
- o’quv jarayoniga zamonaviy pedagogik, innovatsion va integratsion texnologiyalarni joriy etish va hokazo.

O’quv jarayonida sifatli va kafolatlangan ta’lim berishda ta’limning usullari va vositalari alohida ahamiyatga ega. Zamon talabi darajasida o’quv jarayonini tashkil etishda integratsion ya’ni integratsiyalashgan texnologiyalardan foydalanish muhimdir.

Integratsiya so’zi, lotincha “integratio” so’ziga mos kelib, o’zbek tilida tiklash, qaytadan boshlash, to’ldirish ma’nolarini ifodalaydi. Ayrim qismlarning, elementlarning bog’liqlik holatini, ularni qo’shib birlashtirishni ifodalovchi tushuncha hisoblanadi [1].

Integratsiya so’zidan fanlarning yaqinlashishi va o’zaro bog’lanish jarayonini ifodalashda ham foydalaniladi.

Integratsiyalash tushunchasi muhim ilmiy terminlardan biri bo’lib, u umumlashtirish, xulosalar chiqarishda metodologik vosita hisoblanadi. Fan va texnikada ushbu metodologik vosita yordamida biror jarayon yoki hodisalar mazmunlari orasidagi umumiy uyg’unlik modellari va algoritmlari yaratiladi.

Uzluksiz ta’lim tizimida beriladigan ta’lim mazmunidagi uyg’unliklarni ta’minlash muammolarini echishda ham integratsiyalashning mohiyati alohida ahamiyatga ega. Integratsiyalash orqali o’qitiladigan o’quv predmetlarining asosiy tushunchalari umumlashtiriladi. Biror tadqiqot ob’ekti va metodologiyasiga oid ma’lumotlar o’rtasidagi aloqadorlikni o’rnatishda ham integratsiyalash tushunchasidan foydalaniladi.

Integratsiyalashgan texnologiya deganda, ikki va undan ortiq texnologiyalarni birlashtirish, umumlashtirish va ular orasidagi aloqadorlikni o’rnatishdan hosil bo’lgan texnologiyalar tushuniladi.

O’quv jarayonida integratsiyalashgan texnologiyadan foydalanish deganda, pedagogik, axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini birlashtirish, umumlashtirish va ular o’rtasidagi aloqadorlikni o’rnatish orqali faoliyat olib borish holati tushuniladi.

Ta’lim oluvchilarning o’quv predmetlar bo’yicha o’zlashtirish darajasi darsning

sifati va samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Ta’limning sifatini oshirishda darsni to’g’ri rejalashtirish va maqsadni to’g’ri va aniq belgilab olish muhimdir. Maqsadni belgilashda natijaga erishish uchun ketadigan vaqt, ta’lim oluvchining ehtiyoji va imkoniyatlari, ta’lim oluvchining maqsadga erishishga harakat qilishga yo’naltirilgan metodlar va natijani aniqlaydigan nazorat turlarini aniqlash alohida ahamiyat kasb etadi. Bunday maqsadga erishish uchun o’quv jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy qilish zarur.

Pedagogik texnologiya ta’lim jarayonida qo’llaniladigan pedagogik va texnologik yondashuvlarning integratsiyasi mahsulidir. Pedagogik texnologiya tushunchasiga turli pedagog olimlar turlicha yondashib, unga turlicha ta’rif berganlar. YuNESKO tashkiloti pedagogik texnologiyaga quyidagicha ta’rif bergan: “Pedagogik texnologiya – ta’lim berish va o’zlashtirish usullarini yaratish, qo’llash, ularni yagona tizimga keltirish yo’li bilan inson salohiyati va texnik vositalarining barcha imkoniyatlaridan muvofiq foydalanib, bilimlar o’zlashtirilishining eng maqbul jarayonidir” [2].

Pedagogik texnologiya - ta’lim metodlari, usullari hamda tarbiyaviy vositalar yig’indisi, u pedagogik jarayonning tashkiliy-uslubiy vositalar majmuidir. Pedagogik texnologiya bu o’z oldiga ta’lim shakllarini optimallashtirish vazifasini qo’yuvchi butun o’qitish va bilimlarning o’zlashtirish jarayonini texnik resurslar va insonlarning o’zaro munosabatlarini hisobga olgan holda yaratish, qo’llash va aniqlashning tizimli metodidir. Pedagogik texnologiya - ma’lumotlarni o’zlashtirish uchun qulay shakl va usulda uzatish va o’zlashtirish jarayonidan iborat. Pedagogik texnologiya - o’quvchining mustaqil o’qishga, bilim olishga, fikrlashga o’rgatishni kafolatlaydigan jarayondir. Pedagogik texnologiya jarayonida o’qituvchi rahbarligida o’quvchi mustaqil ravishda bilim oladi, o’rganadi, o’zlashtiradi [2].

Demak, pedagogik texnologiya insonga oldindan belgilangan maqsad bo’yicha ta’sir o’tkazish faoliyatidan iboratdir.

Axborot texnologiyasi – axborotni to’plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlar. Axborot texnologiyalari – ma’lumotlarni to’plash, ularga ishlov berish, saqlash, uzatish va ulardan foydalanish jarayonida kompyuterdan foydalanish yo’llari, usullari va uslublari. Axborot texnologiyasi – axborotga ishlov berish uchun ushbu axborotdan foydalanuvchi jarayonlarning sermehnatligini kamaytirish va ularning ishonchliligini va tezkorligini oshirish maqsadida zamonaviy kompyuterdan foydalanish bilan bog’liq jarayonni ifodalaydi [3].

Demak, axborot texnologiyalari deganda axborotni yig’ish, saqlash, uzatish, o’zgartirish, qayta ishlash usul va vositalari yig’indisi tushuniladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan yoshlarga yangicha yondashishlar asosida, bilim, malaka va ko’nikmalarini shakllantirish bilan bog’liq o’quv jarayonini tashkil etib, ta’limni yangi sifat

bosqichiga ko‘tarish imkonini berishi mumkin bo‘lgan texnologiyadir.

Kommunikatsiya so‘zi, inglizcha “communication” so‘ziga mos kelib, o‘zbek tilida aloqa, xabar, aloqa vositasi, axborot vositasi, tutashma, muloqot, ulanish, axborot uzatish usullari va vositalari ma’nosida qo‘llaniladi. Kommunikatsiya tizimi – boshqa tizimlar orasida axborot uzatish bilan bog‘liq yordamchi vazifalarni bajaradigan tizimdir [3].

Kommunikatsion texnologiyalar – tarmoqdagi kompyuterlar orasida axborotlarni uzatish uchun marshrutlash (xarakterlarni belgilash) va bog‘lanishlarni kommutatsiya qilish vazifasini bajaradigan texnologiyalardir.

Ta’lim tizimining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari quyidagi asosiy funksiyalar va talablarni bajaradi:

- ta’lim oluvchilar va ularning axborot muhitidan foydalanish faoliyatlarini qayd etish;

- ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchilarning faoliyatini maslahat yo‘li bilan qo‘llab-quvvatlashni hisobga olish;

- ta’lim oluvchilarga zaruriy o‘quv materiallarini mustaqil o‘zlashtirish uchun tavsiya qilish;

- o‘quv jarayonida, ta’lim oluvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarning test yordamida, shuningdek, og‘zaki va yozma usuldagi nazoratini tashkil qilish;

- axborot bazasida ta’lim oluvchilarga tavsiya qilingan o‘quv materiallaridan, qo‘shimcha adabiyot va boshqa vositalardan foydalanishi uchun o‘quv muassasasi axborot resurslaridan masofadan turib foydalanish imkonini yaratish;

- virtual laboratoriya mashg‘ulotlari va amaliy topshiriqlarni bajarishda masofadan turib ta’lim muassasasi xodimlarining maslahati va boshqa yordamlarini uyushtirish va hokazo.

Integratsiyalashgan texnologiyalar asosida tashkil etiladigan o‘quv jarayonida o‘quv predmetlarining asosiy mazmuni quyidagi o‘quv-uslubiy materiallardan iborat bo‘ladi:

- elektron darsliklar, elektron o‘quv qo‘llanmalar, elektron metodik qo‘llanmalar va boshqa qo‘shimcha materiallar;

- elektron o‘quv-uslubiy majmualar;

- o‘zini o‘zi nazorat qilish uchun test dasturlari va savollar majmuasi;

- virtual laboratoriya ishlari va ularning tavsifi;

- mustaqil ishlar va nazorat ishlari;

- hisoblash dasturlari, elektron ma’lumotnomalar, elektron ilovalar;

- qo‘shimcha dasturiy ta’minotlar.

Integratsiyalashgan texnologiyalarning qo‘llanilishi natijasida o‘quv mashg‘ulotlari masofadan turib tarmoq texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalangan

holda tashkil etishga olib keladi. Bu esa masofali o‘qitishni tashkil etishning asosidir. Masofali o‘qitishda tarmoq texnologiyalarining asosiy vazifasi o‘quv jarayonida o‘qituvchi va o‘quvchi orasidagi muloqotni ta’minlashdan iborat. O‘qituvchi va o‘quvchilar orasidagi doimiy muloqotsiz tashkil qilingan o‘quv jarayoni ko‘zlangan samarani bermaydi. Ta’lim tizimining kunduzgi shaklida o‘qituvchi va o‘quvchi orasidagi muloqot bir vaqt, bir joyda o‘quv auditoriyasida amalga oshiriladi. Masofali o‘qitishda esa bu jarayon telekommunikatsion vositalar asosida kompyuterning tarmoq texnologiyalari orqali amalga oshiriladi.

Yuqorida ko‘rib chiqilgan, uchta texnologiyalarning integratsiyalashgan holati ta’lim berish va o‘zlashtirishning eng maqbul texnologiyasi deb qarash mumkin. Pedagogik va axborot texnologiyalari imkoniyalaridan foydalangan holda ta’lim oluvchilar uchun axborot-ta’lim muhitini yaratib, kommunikatsiya texnologiyalari vositalari asosida ta’lim oluvchilarga etkazib berish jarayonlari integratsiyalashgan texnologiyalarning asosiy vazifasi hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy talab darajasida o‘quv jarayonini tashkil etish, ta’lim mazmunlarini umumlashtirish va to‘ldirishda integratsiyalashgan texnologiyalar alohida ahamiyat kasb etib, ko‘zlangan maqsadga erishishni kafolatlashga yordam beradi.

#### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. O‘zbek tilining izohli lug‘ati, 5 jildli, 2-jild. T.: O‘zbekiston milliy entsiklopediyasi, 2006. -672 b.
2. Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent, Fan. 2006. – 264 b.
3. Amirov D.M. va boshqalar. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug‘ati. Toshkent, 2010. – 576 b.