



## **TA'LIMDA AKT VOSITALARI HISOBLANGAN MULTIMEDIA MATERIALLARI VA EHM DASTURLARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI**

**UrDU akademik litseyi matematika fani o'qituvchisi  
Shermetova O'g'iljon Jabborovna**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada ta'lim tizimida axborot kommunikatsion texnologiyalar, multimedia materiallari va EHM dasturlaridan foydalanishning ahamiyatiga bag'ishlangan bo'lib, unda bo'lajak mutaxassislarni innovatsion faoliyatga tayyorlashda ilg'or o'qitishning usullari, axborot kommunikatsion texnologiyalari va multimedia materiallari, EHM dasturlari asosida ta'limni rivojlantirish masalalari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim, ta'lim sifati, ta'lim texnologiyasi, zamonaviy axborot texnologiyalari, multimediali mahsulotlar.

Jamiyatimiz tobora taraqqiyot sari odimlar ekan bugungi kunni AKT vositalarisiz tasavvur qilish qiyin, chunki axborot asrida yashar ekanmiz ma'lumotlar juda tez yangilanayotganiga guvoh bulamiz va bunga javoban har bir jabhada komunikatsiya vositalardan foydalana oladigan, zamonaviy texnologiyalar va ularning texnik vositalaridan samarali foydalana oladigan, ularni takomillashtirish imkoniyati va ko'nikmalariga ega bo'lgan raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash zarurati paydo bo'ladi.

Axborot inqilobi va axborotlashgan jamiyatning shakllanishi ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyoti va kuchli fuqarolik jamiyatning shakllanishi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishda bilimlarning rolini tubdan o'zgartirib yubordi.

Yoshlarni keng ko'lamda texnika olami bilan tanishtirish, ilg'or texnologiyalarni amalga oshirish va jarayonlarni axborotlashtirishni qo'llab-quvvatlash yo'li bilan amalga oshiriladi. Ilg'or texnologiyalarni omilkorlik bilan o'zlashtirish, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, sanoatda material sarfini sezilarli darajada kamaytirishga erishish zamonaviy texnika-texnologiyalarning muhim vazifasi hisoblanadi. Bunday vazifalarni e'tiborga olgan holda ta'lim-tarbiya berish yordamida mutaxassislarni tayyorlash ham hozirgi davrning dolzarb muammolaridan biridir. Bu vazifa zamonaviy ta'lim tashkilotlari va ularning bitiruvchilariga katta mas'uliyatni yuklaydi. Bu borada olib borilayogan ilmiy izlanishlarimiz natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, ta'lim tashkilotining bitiruvchilari o'z bilimlarini amaliyotga keng qo'llay olishliklari va bunda ular zimmasiga



zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan samarali foydalana olishdek muhim vazifani yuklaydi.

Bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarlik darajasi Davlat ta'lim standartidagi bilim, ko'nikma va malakalarga qo'yilgan talablarga to'la javob beradi. Biroq, innovatsion uslublarni qo'llaydigan bunday sharoitda kasbiy muloqat va mavjud muammolarning o'z vaqtida yechimini topa bilishlarining yetarli emasligi, ijodiy fikrlashning yuqori emasligi bo'lajak mutaxassislarning uchun o'z kasbiy faoliyatlarini shakllantirishga yetarli darajada sharoit yaratilmaganligini ko'rsatadi. Shu bilan birgalikda ta'lim tashkilotlarida mutaxassislarni tayyorlashda ba'zi qiyinchiliklar ham mavjud:

-uzluksiz ta'lim tizimini qamrab oluvchi talaba-yoshlar axborot madaniyatini shakllantirishga qaratilgan umumiy dasturning mavjud emasligi;

-umumiy o'rta ta'lim maktablarining moddiy-texnika baza bilan to'liq ta'minlanmaganligi, ayniqsa, zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish masalasining texnik ta'limoti va mutaxassislar bilan ta'minlanishi jahon ta'limiga qo'yilgan talablar bilan mos kelmasligi; -hozirgi zamon turli axborot texnikalarining ulkan imkoniyatlari yoshlarga, ular tushunadigan qilib yetkazilmasligi va ayniqsa, ulardagi kompyuter bilan muloqat qila olish ko'nikmalarining saviyasi pastligi va shu kabilar.

ATMni yaratishda zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishning quyidagi imkoniyatlari mavjud:

-har qanday talaba-yoshlarning ta'lim oldidagi imkoniyatlarini ochiq ta'lim tizimlari yordamida kengaytirishda va ochiq tizim imkoniyatlarini kengaytirish bilan ularning intellektual salohiyatini muntazam ravishda rivojlantirib borishga erishishni ta'minlaydi;

-muayyan soha bo'yicha mavjud bilimlarni rejalashtirayotgan, o'rganilayotgan, qaralayotgan jarayonlarga mos holga keltirib, uni yangi darajaga, ya'ni rivojlantirib borish orqali takomillashtirilgan holga keltira olish mumkin;

-ta'limda muayyan soha (jarayon) uchun ATMdanda muloqatli axborotli boshqaruv tizimiga o'tishga imkoniyat yaratiladi;

-ta'lim-tarbiya jarayonida talaba-yoshlarning intellektual salohiyatini, xususan, kompyuterli savodxonligini muntazam ravishda oshirib borishga imkoniyat yaratadi;

-talaba-yoshlarning bilish jarayonidagi faoliyatlarini olib borishning optimal variantlarini topish metodologiyasini egallashga va bu jarayonda zamonaviy



kompyuterlar universal didaktik vositalardan iborat ekanligini anglashga asos bo'la oladi;

-ATMni yaratishda bo'lajak mutaxassislarning kasbiy ko'nikma va malakalarini zamonaviy axborot texnologiyalari vositalari asosida ularning o'quv dasturlarida ushbu sohaga e'tibor berishga sharoit yaratadi;

-ATMni yaratishda kasbiy ko'nikma va malakalarni zamonaviy axborot texnologiyalari negizida shakllantirish bo'lajak mutaxassislari axborotli-o'quv-uslubiy sharoitda tayyorlashga imkoniyat yaratadi;

-ATMni yaratishda tezlik bilan ro'y beradigan jarayonlar hamda hodisalar fizik, ximik, texnik, texnologik va boshqa jarayonlar va hodisalar kechishini o'rganishda operativ (tezkor) qarorlar qabul qilishda YaATning imkoniyatlari ulkan ekanligini seza bilish va shu kabilar.

Ma'lumki, bugungi texnika asrida bo'lajak mutaxassislarning bilim saviyasi, savodxonligi qanchalik yuqori bo'lsa malaka tavsifi ortib boradi, kasbni egallashi tezlashadi, ilmiy-texnik savodxonligi jarayoniga kirib borishi ertaroq boshlanadi.

Zamonaviy kichik mutaxassislarni tayyorlashni takomillashtirishda multimedia materiallaridan foydalanish o'ziga xos ijodiy jarayon bo'lib hisoblanadi. Multimediali mahsulotlarning ba'zilar o'quv materialini tasvirlash jarayonini boshqarish uchun ishlab chiqilgan bo'lib, bu holda o'quvchi axborot olishda nafaol rol o'ynaydi. Interfaol shakldagi multimediali mahsulotlarda ta'lim oluvchi faol ishtirok etib, mustaqil xolda o'rganilayotgan mavzuni tanlash va bir mazudan boshqasiga avtomatik tarzda o'tish imkoniyati mavjud bo'ladi. Masalan Geometriya darslarida planimetriya bo'limlarida turli geometrik shakllarga oid mavzularni o'rganishda turli multimediali ishlanmalar yaqindan yordam beradi va dars jarayoni qiziqarli va bahs – munozaraga boy bo'ladi, algebra darslarida esa turli mashq va masalalar yechishda bunday ketma-ketlikdagi video ishlanmalar o'quvchi tasavvurini yanada kengayishiga yordam beradi.

Bugun yaratilayongan multimediali mahsulotlarni quyidagi ko'rinishdagi pedagogik ssenariy shakllariga ajratish mumkin:

-multimediali chiziqli shakldagi ta'lim ashyolaridan foydalanish (axborotni ketma-ketlikda tasvirlash);

-ovoz, animatsiya, video va kompyuterli modellashtirish kabi multimediali vositalardan foydalanib, bajarilgan o'quv materialining ba'zi mavzularini ketma-ket shaklda tasvirlash; -multimediali gipermatnli materiallardan foydalanish (axborotni ketma-ket bo'lmagan tarzda ifodalash);



-elektron ensiklopediyalar bilan ishlash yoki biror mavzu bo'yicha ma'lum materiallarni izlash uchun internet ashyolaridan foydalanish; multimediali o'rgatuvchi mahsulotlardan foydalanish;

-multimediali mahsulotlarni yaratish uchun maxsus vositalarni qo'llash.

Elektron o'quv adabiyotlarni ishlab chiqish uzoq muddatli va katta mablag' talab qiladigan jarayondir. Shuning uchun elektron o'quv qo'llanmalarni- EHM dasturi asosida yaratilgan multimedia vositalarini yaratishning barcha bosqichlarini hamda har bir bosqichidagi qabul qilinishi mumkin bo'lgan yechimlarni oldindan belgilab olish maqsadga muvofiqdir. Bunda quyidagi bosqichlarni bajarish zarur bo'ladi:

- Tanlash bosqichi;
- Tayyorgarlik bosqichi;
- Asosiy bosqich;
- Yakunlovchi bosqich.

Asosan dasturga oid barcha manbalar oldindan reja asosida yig'ib borilib so'ng ketma ketlik asosida dasturga joylanadi. Tayyor bo'lgan dasturda o'rgatuvchi dasturni empirik yo'l bilan loyihalash, odatda, o'quv predmetidan o'rganilayotgan harakatga qarab boradi. Nazariy yondashuvda loyihalash - bu umumiy tadqiqot strategiyasining asosiy tashkil etuvchisi hisoblanadi. Unda kompyuterli o'qitish texnologiyasi va o'qitish nazariyasining tadqiq etilgan muammolarini loyihalash texnologiyasi va nazariyasining savollari ko'rib chiqiladi. Masalan geometriya darslari uchun yaratilgan multimedia vositalari animatsion ko'rinishda harakatlanuvchi bo'lsa yanada qiziqarliroq bo'ladi, qolaversa darsga oid qo'shimcha qiziqarli savollar testlarni kiritilsa, blits-so'rovlar berilsa bu dars jarayoni sifatini yanada oshiradi. Aynan bunday o'rgatuvchi dasturlarni loyihalash ko'p darajali jarayon bo'lib, uning quyidagi darajalari mavjud: konseptual, texnologik, tadbiiq darajalari.

Konseptual darajada quyidagi ishlar ko'lami bajariladi:

-o'quv faoliyatining yaqin va uzoq maqsadlari aniqlanadi;

-ikki, ya'ni o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini o'z ichiga oluvchi o'qitish modeli beriladi; o'qitishning psixologik mexanizm va tamoyillari yoritiladi;

-bilishni faollashtiruvchi omillarni dasturlash va ularni o'quv jarayonida qo'llash usullari yoritiladi; o'qitish jarayonida shakllanishi shart bo'lgan o'quv faoliyatining asosiy tashkil etuvchilari yoritiladi; boshqarish usuli, teskari aloqa ko'rinishi, o'rganuvchilarning mustaqillik darajasi, yordam choralari aniqlanadi.

Texnologik darajada o'rgatuvchi dastur loyihasi texnologik o'qitish darajasida o'tkazilayotgan o'quv faoliyatini boshqarish bo'yicha aniq ko'rsatma ko'rinishida yoritiladi. O'qitish texnologiyasi o'rgatuvchi va o'rganuvchi amaliy faoliyatining tekislikdagi proeksiyasi sifatida ko'riladi. Tadbiiq darajasi o'z ichiga ikki darajani qamrab oladi: pedagogik va dasturiy tadbiiq. Ularning birinchisi o'rgatuvchi va harakat algoritmini o'z ichiga oladi va ssenariy ko'rinishida bo'lishi mumkin. Dasturiy tadbiiq darajasi o'qitishning har qaysi vaqtida tizim qanday harakat qilayotganini aniqlaydi.

Dastur ssenariysi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

-jarayonda qatnashuvchilarning barchasiga tushunarli bo'lishi;

-o'qitishning istalgan vaqtida tizimning har bir qismini yetarli aniq yoritishni ta'minlashi; -o'quvchilarning kutilmagan javoblariga tizimning javob holatlari usullarining mavjudligi; -o'qitayotgan tizimning har qanday, hatto eng murakkab vaziyatiga ham adekvat ta'sirini ta'minlash;

-o'qitishning barcha bosqichlarida ta'lim jarayonining psixologik-pedagogik o'ziga xosligini hisobga olish; boshqa dasturlar bilan o'zaro aloqa imkonini ta'minlash.

ATMda multimedia materiallaridan foydalanishning ahamiyatliligi, uning DTS larga muvofiqligi, materiallarni tizimlangan shaklda qat'iy ketma-ketlikda bayon qilish, matnlarning illustrasiyalar va animatsiyalar bilan uyg'unligi, o'quvchilar o'zlashtirishi shart bo'lgan minimal bilim, ko'nikma va malakalarni interfaol usulda ifoda qilish, zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish kabi jarayonlarda namoyon bo'ladi. AKT vositalaridan ta'lim jarayonida foydalanayotganimizda albatta yuqoridagi ketma-ketlikka amal qilgan holda tizimlilikka e'tibor berish lozim.

## REFERENCES

1. Dyalonov V.P. Intel. Noveyshie informatsionnye texnologii. Dostijeniya i lyudi. – M.: Solon – Press, 2004 – 416 s.

2. R.Hamdammov, U.Begimqulov, N.Tayloqov. Ta'limda axborot texnologiyalari. Qo'llanma T. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi"- 2010.

3. Axborot texnologiyalari asosida darslarni tashkil qilish yo'llari. Uslubiy qo'llanma. T.: TDIU – 2005.

4. G'ulomov S.S., Musalimov U., Bobojonov A. Ta'lim sifatini yuksaltirishda axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalaridan samarali foydalanish tamoyillari.



//Professor-o'qituvchilar olib borayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini aks ettiruvchi ilmiy maqolalar to'plami. Toshkent, TDIU, 2006 y.

5. Iqtisodiy ta'limda multimedia materiallaridan foydalanish. Kattakishiev B. Yangilanayotgan O'zbekiston taraqqiyotida iqtisodiy fanlarni o'qitishning dolzarb masalalari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 63-67bet. 16-iyun, 2023- yil

6. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz). internet sayti

7. [www.tdi.uz](http://www.tdi.uz) internet sayti

8. [www.uzedu.uz](http://www.uzedu.uz) internet sayti

9. [www.erp.maktab.uz](http://www.erp.maktab.uz) internet sayti

10. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz) internet sayti