

## TA'LIM TIZIMIDA FOYDALANISHGA MO'LJALLANGAN DASTURIY TA'LIM VOSITALARI TASNIFI

*Kamalova Malika Sadikovna*

*Buxoro Davlat Pedagogika instituti Ta'lim va tarbiya nazariya va metodikasi  
(texnologik ta'lim) mutaxassisligi 2-bosqich magistranti*

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ta'lim tizimida foydalanishga mo'ljallangan dasturiy ta'lim vositalari tasnifi xususida so'z yuritilib, metodlarning amaliy ahamiyati, turlari, qo'llanish usullari va vositalari haqida ma'lumotlar berilgan. Metodlarning amaliy ahamiyati atroflicha muhokama qilingan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim tizmi, dasturiy ta'lim vositalari, pedagogik ta'lim vositalari, metodlar, ta'lim jarayoni, sun'iy intellekt tizimlari

### ANNOTATION

This article covers the classification of educational software tools intended for use in the educational system and provides information about the methods, types, methods of use and the practical importance of the tools. The practical importance of the methods is considered in detail.

**Key words:** educational system, software educational tools, pedagogical educational tools, methods, educational process, artificial intelligence systems.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассказывается о классификации программных образовательных средств, предназначенных для использования в образовательной системе, и приводятся сведения о практической значимости методов, видов, способов использования и средств. Подробно рассмотрена практическая значимость методов.

**Ключевые слова:** образовательная система, программные образовательные средства, педагогические образовательные средства, методы, образовательный процесс, системы искусственного интеллекта.

### Kirish

Ma'lumot-bu bizning sezgi organlarimiz: Tam, hid bilish orqali, sezish, his qilish orqali o'rab turgan borliq haqidagi ma'lumot olish bo'lib olingan ma'lumot biz uchun uning qadri qimmatini va bahosi bilan, yangiligi bilan, zarurligi bilan ajralib tursa, u axborotga aylanadi. Axborot ishonchli, icham, tushunarli, barqaror, mazmundor, uzlikli, biz uchun zarur bo'lishi kerak. Axborot texnologiya-bu axborotlarni olish, yig'ish va tarqatishning jarayoni, bu jarayonda inson resurslari texnik resurslarni qo'llashadi. Insonlarning bir qismi axborotga ega, bir qismiga shu axborotni yetkazish

zarur. Kommunikatsiya deganda aloqani tushunamiz, bu radio, televideniye, robotlarni harakatga keltiruvchi radio pultlar v.h.z Texnologiya grekcha so'zlardan tashkil topgan bo'lib, texnos-maxorat, san'at, ustalik, logos-olib boorish, yetkazib berish degani bo'lib, axborot texnologiya-axborotni san'at darajasida yetkazib berish degan ma'noga egadir.

Ta'lim jarayonini biz axborot texnologiyalarisiz tasavvur qila olmaymiz, bu hayotimizga kirib kelgan internet, uning asosiy mazmuniga aylangan mobil texnologiyalar, ekspert tizimlar, sun'iy intellekt tizimlari, robototexnikani rivojlantiruvchi, axborot tizimlari, masofaviy ta'lim tizimlari, gadjetlar, mobil ilovalar va boshqalar

Zamonaviy texnik vositalaridan juda ham til o'rganish va o'tgatish uchun zarur va qulay bo'lgan lingaphone kabinetlar haqida bayon qilaylik. Bu zamonaviy texnik vositalar ta'lim jarayonini yanada takomillashtirib tushunish va materialni tezkor va oson yetkazib berishga harakat qiladi. Dars jarayonida qo'llaniladigan offis dasturlari, grafik muharrirlar va boshqa kompyuter dasturlari ham dasturiy vositalarga kiraadi va dars jarayonida qo'llashga quqay. Masalan dars jarayonida talaba va o'quvchilarning bilimlarinin sinash uchun Easy Quizy, My Test, Quiz Maker, Hot Potatoes dasturlarini qo'llashimiz mumkin. Power Pointda taqdimot yaratib undan dars davomida foydalanishimiz, Word dasturida esa o'quv materillarni tayyorlashimiz, Accesda o'qituvchi rahbarlik qilayotgan guruhi haqida ma'lumotlarni saqlashi, Excelda turli jadvallarni tayyorlashi, dars jadvalini kiritishi mumkin. Onlayn hujjatlarni yuritishda Google imkoniyatlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Google hujjat, Google elektron jadval va Google taqdimot ilovalaridan foydalanib, onlayn electron resurslarni, o'quv materiallarni tayyorlash mumkin bo'ladi. Dars jarayonida sun'iy intellekt tizimlaridan ham foydalanish maqsadga muvofiq; bularga robototeknikaga uning platalariga va platformalariga hamda dasturlashtirishga asoslangan robotlardan dars jarayonida ma'ruza o'qishda, konferentsiyani o'tkazishda yordamchi sifatida robotlardan talabalarni kutubhonada o'tirib dars tayyorlaganlarini kuzatishda qo'llash mumkin, bunday robotlar ta'lim jarayoniga kirib keldi. Undan tashqari maktabgacha yoshdagi bolalarni o'qitish uchun bo'g'cha tarbiyachisiga ko'makdosh robotlar ham qo'llanilmoqda.

Bu zamonaviy texnik vositalar ta'lim jarayonini yanada takomillashtirib tushunish va materialni tezkor va oson yetkazib berishga xarakat qiladi. Dars jarayonida qo'llaniladigan offis dasturlari, grafik muharrirlar va boshqa kompyuter dasturlari ham dasturiy vositalarga kiraadi va dars jarayonida qo'llashga qaratilgan.



**1-rasm. Ta’limda qo’llaniladigan texnik vositalar interaktiv planshetlar, elektron doskalar va boshqalar**

Shuni ta’kidlash kerakki ta’lim jarayoniga qo’llaniladigan axborotlar kompetentligi bilan ha, ajralib turadi. Yani bunda internetni ta’limga doir mavzularni qidirish zarur bo’lganda, boyob bilimlar kerak bo’lganda yoki mavzularni yanada takomillashtirib o’tganish uchun qo’llaniladi. Undan tashqari elektron pochta kabi axborot texnologiyalarining bir ko’rinishini biz ta’limda qo’llashimiz mumkin, axborotlarni bir birimizga uzatishda ishlatamiz. Pandemiya davrida va favqulotda hodisalarni amalga oshirish vaqtida biz ta’limjarayonini masofaviy platformalarga kuchirdik. Yani dars jarayonini Moodle o’quv platformasi yordamida amalga oshirdik. Bu degani ma’ruza. amaliy mashg’ulotlarni elektron variantini biz platformaga joylab, har bir ma’ruzadan so’ng testni talabalar bilimini nazorat qilish uchun joylaganmiz. Talabalar va o’qituvchilar Moodle o’quv platformasidagi saytga registratsiya bo’lishadi, login va parollari bilan kirib foydalanishlari mumkin bo’ladi, yani autentifikatsiya va identifikatsiya jarayonlaridan foydalanish onlayn tizimida ishlaganda doimo qo’l keladi. Har bir o’qituvchi o’zining kompetentligidan kelib chiqqan holda dasturiy vositalardan, kompyuter programmalaridan, qolaversa turli vositalardan qo’llashni bilishi zarur. Pedagogik axborot kommunikatsiya texnologiyalari kompetentligi deganda biz dars jarayoniga o’qituvchining mahorati va texnik vositalaridan, kompyuter dasturlaridan foydalanishni bilishiga qarab ularni qo’llay bilishini va buni fanga va mavzularga aloqadorligini tushunamiz.

Taqdimotda multimediali namoyish amalga oshirilib, unda bir vaqtning o’zida grafika, tovush, animatsiya, tasvir, rasm amalga oshiriladi. Bir vaqtning o’zida rasm, matn, animatsiya va tovushli va video lavhalardan iborat bo’lgan taqdimotlarni multimediali taqdimotlar deyiladi. Ularni ta’lim jarayonida qo’llashning afzalliklari esa quyidagilardan iborat:

- Talabaga bir vaqtning o’zida eshitadi va ko’radi;

- o‘zi taqdimot yaratsa esa undan ham yahshi samarali natija oladi va umri davomida taqdimot yaratib, o‘zining faoliyatida qo‘llab yuradi;
- talabaalrning taqdimot yordamida o‘qitilgan darslardan keyin o‘zlashtirishi ijobiy samarali natija beradi;
- o‘quv materialni o‘zlashtirish va esda saqlash jarayoni samarali amalga oshadi:

### **O‘quv taqdimotiga qo‘yilgan talablar.**

Taqdimotga quyiladigan talabalar quyidagicha:

- 1) taqdimot o‘quv fan dasturi mavzusiga mos bo‘lishi zarur;
- 2) taqdimot belgilangan mavzu va uning rejalarini tushunarli, ravon tilde, qiziqarli va rasmlil, multimedialil usulda bayon qilishi kerak;
- 3) taqdimotda qo‘llaniladigan rasmlar, animatsiyalar va videolavhalar mavzuga, uning bo‘limlariga bog‘liq bo‘lishi lozim;
- 4) taqdimotning rejasidagi mavzuga doir bo‘limlarga qarashli materiallar o‘zaro bog‘liq, mantiqiy davomiyligi bilan va o‘zaro va mavzuga aloqadorligi bilan tasniflanadi.
- 5) o‘quv materiallarda mazmuni fanga va mavzuga doir, uni yoritishni maqsad qilgan, tushunarli, ilmiyligi va izchilligi bo‘lishi zarur. Rejadagi bo‘limlar esa o‘zaro bog‘liqlikda beriladi

Ta‘lim vositasini tanlab olish ta‘lim metodini tanlash bilan bog‘liq. Agar ta‘limning faol metodi(kitob bilan ishlash, mashqlar) foydalanilsa, u holda o‘quv qo‘llanmalari, darsliklar va ta‘limning texnik vositalaridan foydalaniladi. Aynan ta‘limning aktiv-texnik vositalari amaliy metodlarda foydalaniladi. Ta‘lim vositalari tasnifi aniq va yagona bo‘lishi mumkin emas. Ta‘lim vositasining ahamiyatli tomoni ularning birgalikda qo‘llanilishidir va hech qachon bir-birini inkor etmaydi. Q‘qituvchining vazifasi - dars jarayonini faollishtirish uchun ta‘limning samarali vositasini tanlab olishdir. Ta‘lim vositalarini tasniflashda turli asoslarga ko‘ra yondashish mumkin:

- faoliyat subyektiga ko‘ra;
- faoliyat obyektiga ko‘ra;
- o‘quv axborotiga munosabatiga ko‘ra;
- o‘quv jarayonidagi vazifasiga ko‘ra.

Ta‘lim metodining o‘qituvchi tomonidan to‘g‘ri tanlanishi, dars jarayonida turli vositalar yordamida mavzuning tushuntirilishi ta‘lim sifatining oshishiga yordam beradi. Yuqorida ko‘p bora ta‘kidlab o‘tilganidek, ta‘lim metodlarini malakali o‘qituvchining usuli bilan birlashishi natijasida fanning va o‘rganilayotgan mavzuning mazmuni va o‘ziga xosliklari to‘liq ochib beriladi. Bu esa o‘quvchilarning fan yuzasidan bilim, ko‘nikma, malaka kompetensiyalarining shakllanishi va rivojlanishiga asos vazifasini o‘taydi

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. B.X.Xodjayev “Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti”. Toshkent – 2017, “Sano-standart” nashriyoti.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Kadrlar tayyorlash milliy Dasturi” T., 2000 y. O‘. Asqarova, M. Nishonov, M. Xayitbaev “Pedagogika” T., “Talqin” 2008 y.R. Mavlonova “Pedagogika” T., “O‘qituvchi” 2004 y.
3. To‘raqulov X.A. “Pedagogik tadqiqotlarda axborot tizimlari va texnologiyalari” Toshkent: Fan, 2006.
4. Xayrulla D., Saidjon U., Azamat M. DEVELOPMENT OF LIGHTING CONTROL SOFTWARE FOR “SMART CLASS” //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 18-21.
5. 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.
6. Хамдамова Н. М. РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧЕНИКОВ //The 2nd International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development”(May 2-4, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 640 p. – 2021. – С. 357.
7. Хамдамова Н. М. РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ОБУЧАЕМЫХ НА УРОКАХ ФИЗИКИ //The 2nd International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development”(May 2-4, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 640 p. – 2021. – С. 361.