

TA'LIM TIZIMIDA FOYDALANISHGA MO'ljALLANGAN DASTURIY TA'LIM VOSITALARI TASNIFI

Ruziyeva Dilafro'z Muminovna

Buxoro davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

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

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

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Рузиева Дилафруз Муминовна

Преподаватель Бухарского государственного педагогического института

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.

CLASSIFICATION OF SOFTWARE EDUCATIONAL TOOLS FOR USE IN THE EDUCATIONAL SYSTEM

Ruzieva Dilafruz Muminovna

Teacher of Bukhara State Pedagogical Institute

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.

Kirish. Ma'lumot-bu bizning sezgi organlarimiz: ta'm, hid bilish, sezish, his qilish orqali o'rab turgan borliq haqidagi ma'lumotlarni olish bo'lib, olingan ma'lumot biz uchun uning qadri qimmatini va bahosi bilan, yangiligi bilan, zarurligi bilan ajralib tursagina axborotga aylanadi. Axborot ishonchli, ixcham, tushunarli, barqaror, mazmundor, uzlikli, biz uchun zarur bo'lishi kerak. Axborot texnologiya-bu axborotlarni olish, yig'ish va tarqatishning qulay va samarali vositasi bo'lib, bu jarayonda inson resurslari texnik resurslardan foydalanishadi. Insonlarning bir qismi

axborotga ega, bir qismiga shu axborotni yetkazish zarur. "Kommunikatsiya" deganda, aloqani tushunamiz bu- radio, televideniye, robotlarni harakatga keltiruvchi radio pultlar va boshqalar. "Texnologiya" so'zi grekcha so'zdan tashkil topgan bo'lib, "texnos"-mahorat, san'at, ustalik, "logos"-olib borish, yetkazib berish ma'nosiga, "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, elektron tizimlar, sun'iy intellekt tizimlari, robototexnikani rivojlantiruvchi axborot tizimlari, masofaviy ta'lim tizimlari, gadjetlar, mobil ilovalar va boshqalar

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili.

Zamonaviy texnik vositalaridan biri lingaphone kabinetlari -til o'rganish va o'tgatish uchun juda ham zarur va qulaydir. Bu zamonaviy texnik vositalar ta'lim jarayonini yanada takomillashtirib, tushunish va materialni tezkor va oson yetkazib berishga xizmat qiladi.

M.Mutalipova, M.Imomovlarning -"Ta'limda ilg'or xorijiy tajribalar" nomli o'quv-uslubiy majmualari, H.Shokirovaning -"Ta'limda innovatsion texnologiyalarning o'rni" nomli o'quv qo'llanmasi, A.Y.Parmonovning-"Zamonaviy innovatsion texnologiyalar orqali ta'limni boshqarishning ahamiyati" nomli - Academic research in educational sciences nomli Moskva jurnaliga chop etilgan ilmiy maqolalari, hamda M.K.Xoshimova, Sh.R.Mirzayeva Sh.S. Shoyimova, M.M.Qo'ziboyevlarning "Ta'lim texnologiyalari" nomli darsliklari, innovatsion pedagogik texnologiyalar bo'yicha tadqiqotlar olib borishgan.

Chet el olimlaridan Raximov A.Z "Логикопсихологическая концепция разработки школьных учебников. Проблемы учебника", Glushakov S.V., Yakin I.A., Xachirov T.S. "Программирование веб-страниц" kabi ishlarni ya'ni veb-sahifalarni dasturlash bo'yicha bir nechta tavsiyalar ishlab chiqqan va izlanishlar olib borgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Dars jarayonida qo'llaniladigan offis dasturlari, grafik muharrirlar va boshqa kompyuter dasturlari ham dasturiy vositalarga kiradi va dars jarayonida qo'llashga qulay. 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 robototexnikaga 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 harakat qiladi. Dars jarayonida qo‘llaniladigan offis dasturlari, grafik muharrirlar va boshqa kompyuter dasturlari ham dasturiy vositalarga kiraadi va dars jarayonida qo‘llashga qaratilgan.

Bizning fikrimizcha, ta‘lim tizimida innovatsion jarayonlarni boshqarish samaradorligi hamda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” talablaridan kelib chiqqan holda oliy ta‘lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlash sifati pedagogik innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy etish shart-sharoitlariga, ta‘limning an’anaviy usullari bilan maqsadga muvofiq ravishda uzviy qo‘llashga bog‘liq. Ayrim hollarda samarali bo‘lgan an’anaviy usullardan voz kechish holatlari sodir bo‘lmoqda. Bu innovatsiyalarni tajribada sinalgan va ijobiy natija berib kelayotgan o‘qitishga qarshi qo‘yishdek sezilmoqda. Shuning uchun ham an’anaviy ta‘lim tizimidagi ijobiy tajribalar innovatsiyalarga uyg‘unlashtirilsa ma‘qul bo‘lar edi. «Innovatsion texnologiya» tushunchasi ta‘lim samaradorligini oshiruvchi omillardan foydalanish, turli pedagogik jarayonlarni loyihalash va amalda qo‘llash orqali bilim egallashni takomillashtirish usullarini qamrab oladi. «Oliy ta‘lim tizimida innovatsion texnologiyalar» deyilganda turli pedagogik yangiliklarni yaratish, qabul qilish, baholash, o‘zlashtirish va amalda tatbiq etish jarayonini boshqarish tushuniladi. Oliy ta‘lim muassasalarida yaratilgan sharoit va imkoniyatlar eng so‘nggi innovatsiya namunalarini joriy etish uchun moslashtirilgani o‘qituvchi va talabalarning ijodiy faolligini kuchaytirish uchun xizmat qilmoqda.



.1

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

Tahlil va natijalar. Hozirgi kunda ta‘lim tizimida innovatsion texnologiyalarni qo‘llashga bo‘lgan qiziqish, e‘tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda. Bunday bo‘lishning sabablaridan biri shu vaqtgacha ta‘lim maqsadlari o‘quvchi-talabalarni faqat tayyor bilimlarni o‘zlashtirib olishga qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topishlariga, hatto xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga o‘rgatadi. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayonda

o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgartirishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda interfaol metodlardan foydalanishni taqozo etadi. Interfaol usullar ta'lim jarayonida qatnashayotgan har bir o'quvchining faolligiga, erkin va mustaqil fikr yuritishga asoslanadi. Bu usullardan foydalanganda bilim olish o'quvchi uchun qiziqarli mashg'ulotga aylanadi. Interfaol usullar qo'llanilganda o'quvchilar o'qituvchilar yordami va hamkorligida mustaqil ishlash ko'nikma va malakalariga ega bo'ladilar. O'quvchilar yangi bilimlarni ilmiy izlanish, tadqiqotchilik, tajriba-sinovlar o'tkazish asosida o'zlashtiradilar. Ilm orqali bilim olish tamoyiliga amal qilinadi.

Ta'lim jarayoni qatnashchilari kichik guruhlarga bo'lingan holda ishlashadi. O'quv topshiriqlari alohida bir o'quvchiga emas, balki kichik guruhning barcha a'zolariga beriladi. Mikrogruphlarning har bir a'zosi topshiriqni bajarishda o'z hissasini qo'shishga harakat qiladi. Bu holat o'quvchilarda jamoa tuyg'usini shakllantiradi va ularning tashabbuskorligini orttiradi. Ta'lim jarayonini tashkil etishning asosiy shakli- darsdir.

Hozirgi paytda darsning xilma-xil noan'anaviy shakllari joriy etilmoqda. Bunday darslar o'quvchining ijodiy qobiliyatini o'stirish, aqliy salohiyatini kuchaytirish, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish va har bir yangilikni tez va to'la qabul qila olish ko'nikma va malakalarini tarkib toptiradi. Dars jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarda ilmiy izlanishga qiziqishni uyg'otadi, ijodkorlik va bunyodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi. Natijada egallangan bilim, ko'nikma va malakalar amaliy faoliyatda tatbiq etiladi, o'zlashtirish sifati oshadi. Buning uchun o'qituvchi mahoratli bo'lishi va mavzularning mazmuniga qarab darsni to'g'ri rejalashtirishi, mashg'ulot davomida barcha o'quvchilarni faol va ongli ishlashlariga erishmog'i lozim

Shuni ta'kidlash kerakki ta'lim jarayoniga qo'llaniladigan axborotlar kompetentligi bilan ham ajralib turadi. Yani bunda internetni ta'limga doir mavzularni qidirish zarur bo'lganda, noyob 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'lim jarayonini masofaviy platformalarga kuchirdik.

Ya'ni dars jarayonini Moodle o'quv platformasi yordamida amalga oshirdik. Bu degani ma'ruza. amaliy mashg'ulotlarini 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;
- talabalarning 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 qo'yiladigan talablar quyidagicha:

- 1) taqdimot o'quv fan dasturi mavzusiga mos bo'lishi zarur;
- 2) taqdimot belgilangan mavzu va uning rejasini tushunarli, ravon tilda, qiziqarli va rasimli, multimediali 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 davomiyli 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'ituvchining vazifasi - dars jarayonini faollashtirish 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 rivojlanishida asos vazifasini o'taydi.

Xulosa va takliflar. Xulosa o‘rnida shuni aytish joizki, axborotlilik prinsipining dolzarbligi bir nechta omillar bilan tushuntiriladi. Axborotni qidirish, yig‘ish, saqlash, qayta ishlash, o‘zgartirish, taqsimlash va foydalanish prinsiplarini, uni qonunlarini o‘rganadigan fan – informatika nuqtai-nazaridan qaraydigan bo‘lsak, ixtiyoriy pedagogik texnologiyani axborot texnologiyalariga o‘xshatishimiz mumkin, chunki, unda manbaa (pedagog), va axborot qa‘bul qiluvchi (o‘rganuvchi) bor. Ta‘lim jarayonida yangi axborot texnologiyalarining qo‘llanilishi o‘qituvchilarning yaqin vaqtlargacha faqatgina axborotni o‘quvchiga etkazib berish qobiliyati bilan o‘lchangan baholash tizimini tubdan o‘zgartirib yubordi. Bugunda o‘qituvchining ma‘lumotlilik, uning faqatgina kommunikatsion qobiliyatlari bilangina emas, balki kompyuterni axborot manbaasi sifatida ishlata olish qobiliyati bilan ham belgilanadi. Bu nuqtai nazardan o‘qituvchining ta‘lim elektron resurslari (TER) sifati va ta‘lim jarayonida qo‘llashning samaradorligini baholashga qaratilgan analitik, proyektiv va prognostic qobiliyatlarining shakllanganligi juda muhimdir. TERda taqdim etilgan axborot ilmiyligi va taqdim etishga qulayligi, o‘quvchining o‘rganishga qulayligi va hokazalar umumiy didaktik prinsiplardan kelib chiqqan holda baholanishi kerak. Ta‘limda zamonaviy axborot hamda pedagogik texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchi eshitish, ko‘rish, ko‘rganlari asosida mustaqil fikrlash qiziquvchanlik, odob-ahloq, ijodkorlik, muloqot va estetik qobiliyatlarni rivojlantiradi. Bizning fikrimizcha ta‘lim tizimida innovatsion jarayonlarni boshqarish samaradorligi hamda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” talablaridan kelib chiqqan holda oliy ta‘lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlash sifati pedagogik innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy etish shart-sharoitlariga, ta‘limning an‘anaviy usullari bilan maqsadga muvofiq ravishda uzviy qo‘llashga bog‘liq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. B.X.Xodjayeov “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
3. “Pedagogika” T., “Talqin” 2008 y.R. Mavlonova “Pedagogika” T., “O‘qituvchi” 2004 y.
4. To‘raqulov X.A. “Pedagogik tadqiqotlarda axborot tizimlari va texnologiyalari” Toshkent: Fan, 2006y.
5. Qo‘ysinov O.A. “Kasb ta‘limi yo‘nalishi bakalavr o‘qituvchilarni tayyorlashda mustaqil ta‘limning ilmiy-metodik asoslari” 13.00.08-Kasb-hunar ta‘limi nazariyasi va metodikasi ixtisosligi bo‘yicha pedagogika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Toshkent-2008y.
6. R.Ishmuxamedov, M.Yuldashev. “Ta‘lim va tarbiyada innovatsion texnologiyalar”.- T.: Nihol, 2016y.
7. Xayrulla D., Saidjon U., Azamat M. DEVELOPMENT OF LIGHTING CONTROL SOFTWARE FOR “SMART CLASS” //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 18-21.
8. D.M.Ruziyeva “Ta‘lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari //World scientific research journal. – 2023. – T. 4. – №. 2. – С. 336-339.

9. Bahronova Sh.I.,Ruziyeva D.M.,Rayimova D.D., Davlatova N.U.”Texnologiya ta’limi praktikumi fanini o‘qitishda innovatsion ta’lim texnologiyalarini qo‘llash imkoniyatlari”//ERIUS Scientific journal.

