



ELEKTRON DIDAKTIK VOSITALAR YORDAMIDA BILIMLARNI SINASH MUAMMOLARI.

Saidov Jasur Doniyor o'g'li

Guliston davlat universiteti "Amaliy matematika va axborot
texnologiyalari" kafedrası o'qituvchisi
Nazarqulov Abdulatif Abduraub o'g'li
Guliston davlat universiteti talabasi
Danaboyev Navro'zbek Rustam o'g'li
Guliston davlat universiteti talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10722870>

ARTICLE INFO

Received: 20th February 2024
Accepted: 25th February 2024
Published: 27th February 2024

KEYWORDS

*vosita, ta'lim vositalari, didaktik
vositalar, elektron didaktik
vositalar, ta'lim jarayoni.*

ABSTRACT

*Ushbu maqolada ta'limda zamonaviy texnologiyalar,
didaktik vositalar, elektron didaktik vositalar yordamida
ta'lim oluvchilarning bilimlarni sinash va mustaxkamlash
muammolari o'rganilgan.*

O'zbekistonda axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini barcha sohalarga tadbiq qilish va soha bo'yicha zamonaviy kadrlarni tayyorlash bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Ta'lim jarayoning mohiyatini o'zaro bog'langan uchta-o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirish kabi omillar tashkil etadi. Anglash, sinash va olingan bilimlarni ko'p marotaba takrorlash jarayoni, odatda, mashg'ulotlarning faol shakillarida amalga oshiriladi. [1]

Avvalo didaktik vositalar tushunchasiga ta'rif beraylik. O'qitish jarayonida ikki muhim omil birgalikda ta'lim samaradorligini belgilab beradi. Bular ta'lim metodlari va ta'lim vositalari.

Ta'lim metodi- deganda ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilarning kutilgan maqsadga erishishga qaratilgan birgalikdagi faoliyati tushuniladi. Ta'lim metodlari ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi faoliyatining qanday bo'lishini, o'qitish jarayonini qanday tashkil etish va olib borish kerakligini belgilab beradi. Ta'lim berish o'qituvchidan izlanishni, pedagogik mahoratni talab qiladi. Mavzuning maqsadiga qarab, ta'lim metodlarini tanlay biladi, kerakli vositalardan o'z o'rnida foydalaniladi. Ta'lim metodi ta'limning maqsadi va vazifalariga bog'liq. Metodlar o'quvchilarning yoshiga ta'limning mazmuniga va funktsiyasiga qarab tanlanadi. Ta'lim mazmunini o'zlashtirishda o'quvchilarning bilim saviyasi, o'zlashtirish qobiliyati, ta'lim manbai, didaktik vazifalariga qarab, munosib ravishda quyidagi metodlar qo'llaniladi:

- o'qitishning og'zaki metodi;
- o'qitishning amaliy ishlar metodi;
- o'qitishning ko'rgazmali metodi;
- muammoli evritsik modellashtirish metodi;

- o'qitishning muammoli izlanish va reproduktiv metodi;
- o'qitishning induktiv va deduktiv metodi;
- o'qitishda rag'batlantirish va tanbeh berish metodi;
- o'qitishda nazorat va o'z-o'zining nazorat qilish metodi va boshqalar.

Ta'lim vositalari - o'quv materialini ko'rgazmali taqdim etish va shu bilan birga o'qitish samaradorligini oshiruvchi yordamchi materiallar hisoblanadi.[2]

Ta'lim vositalarini foydalanish ko'lamiga ko'ra quyidagi turlarga ajratish mumkin:

1. Ta'lim berishning texnik vositalari(TTV);
2. Yordamchi ta'lim vositalari(YTV);
3. O'quv-uslubiy materiallar(O'UM).

Ta'limning texnik vositalari (TTV) - o'quv materialini ko'rgazmali namoyish etishga, uni tizimli yetkazib berishga yordam beradi;

talabalarga o'quv materialini tushunishlariga va yaxshi eslab qolishlariga imkon beradi.

Yordamchi ta'lim vositalari(YTV) – grafiklar, chizmalar, namunalar va h.k. boshq.

O'quv- uslubiy materiallar(O'UM) - o'quv materiallar, o'zlashtirilgan o'quv materiallarini mustahkamlash uchun mashqlar. Bular talabalarning mustaqil ishlarini faollashtirishga yordam beradilar.[2]

Didaktik vositalar:

Jihozlar va uskunarlar, moslamalar Darslik, ma'lumotnoma, jadval, eskiz, rasmlar, plakatlar, ko'rgazmali plakatlar, laboratoriya ishlarini bajarish ko'rsatmasi, diagramma, ish daftari, sxemalar, o'qitish qo'llanmalari, ma'ruza konspekti, o'quv ob'ekti, tarqatma material, laboratoriya daftar, xarita, o'quv dastur, nazorat dasturi, maket, harakatlanuvchi model, chizmalarlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

Video-audio uskunarlar diapozitiv, kinofragment, televizion namoyishlar, stereofilm, slaydlar, diafilm, kinofilm, diaskop, kadroproektor, kodoskop, diaproektor, videomagnitafon, magnitafon, mikrofon, radiopriemnik, magnitafon-informator, maslaxat-televizion majmuasi, ko'rsatish pulti, filmoproektor, stereoproektor, videomagnitafon, televizion namoyish qurilmasi, diktafon, radiomikrofon, display, lazer ko'rsatkich, yorug'likni sozlovchi elektrorazetka

Kompyuter va multimediali vositalar bosma o'quv qo'llanmalari, kompyuter ta'limi, audio dasturlari, video dasturlari, bosma o'quv metodik materiallar, elektron ko'rinishdagi o'quv metodik, qo'llanmalar, radio, retranslyatsion tarmoq, audioyozuvlar, audiokonferentsiya, ovoqli pochta, qayta aloqani ta'minlovchi televidenie, asta-sekin skanerdan o'tkazuvchi televidenie, televizion videokonferentsiya, videotelefon, magnit lentalarida qayd etiluvchi video yozuvlar, an'anaviy pochta, elektron e'lonlar doskasi, dasturiy ta'minot vositalari

Bundan tashqari ta'lim vositalarining bugungi kunda eng foydalanib kelinayotgan turlaridan yana biri bu elektron talim vositalaridir.

Elektron ta'lim vositalari – bu ta'lim jarayonini tashkil qilishda foydalaniladigan barcha elektron vositalar majmuyidir.

Bilimlarni sinash va mustahkamlash jarayonida elektron nazorat vositalari turli tuman namunalari ishlab chiqilgan. Bularga misol tariqasida testlar, har xil o'yinli dasturlar, interaktiv topshiriqlar va boshqalarni keltirish mumkin. Darhaqiqat bunday topshiriqlar an'anaviy vositalardan anchagina afzal hisoblanadi. Yuqorida tahlil qilingan fikrlar asosida elektron nazorat vositalarini yaratish jarayonida tabaqalashtirilgan va nostandart topshiriqlar to'plamidan foydalanish yuqori samara ko'rsatadi. Ma'lumotlar omborini yaratish mavzusida bilimlarni baholash uchun topshiriqlar to'plamidan namunalari keltiramiz..

Test savollari		
1	Ma'lumotlarni relatsion modeli qanday model?	A) Ma'lumotlarni jadval ko'rinishida ifodalash. B) Ma'lumotlarni to'rli ifodalash. S) Ma'lumotlarni tartiblash.
2	Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi keltirilgan javobni ko'rsating?	A) MS Access, MySQL B) PhotoShop, Paint C) Google Chrom
Mantiqiy savollar		
3	Agar ma'lumot to'plangan, saralangan va tizimli tartiblangan va jadvalga joylashtirilgan bo'lsa ma'lumotlar omborining qanday modelini qo'llash maqsadga muvofiq.	
Muammoli savol		
4	Ma'lumotlar omboriga uzluksiz ma'lumotlarni kiritib borishda katta hajmdagi axborot to'planadi. Bunda hotira va tezlik muammosi vujudga keladi. Ma'lumotlar bilan ishlashni qanday tashkil qilish bu muammolarni oldini olish imkonini beradi.	

Turli aralash shakldagi topshiriqlardan foydalanish nafaqat bilimni sinash mustahkamlash, balki muammoli vaziyatlar va muammoli savollar bilan ishlash, ularga yechim topish shu orqali kasbiy kompetentlikni shakllantirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Jasur Doniyor, O. G., Saidov, L., Allayorov, S. P., OMBORINI, S., & BAHOLASH, Y. M. Scientific progress. 2021.Nº 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ma-lumotlar-omborini-yaratish-sh-bo-yicha-kasbiy-kompetentligini-baholash-mezonlari> (дата обращения: 02.06.2022).
2. Toshtemirov, D., Muminov, B., & Saidov, J. (2020). Fundamentals of compilation of electronic tasks for students to test and strengthen their knowledge of database. International Journal of Scientific and Technology Research, 9(4), 3226-3228.
3. Toshtemirov, D. E., Saidov, J. D., & Mamatqulov, S. X. (2019). Technology of creating modern electronic educational resources. Bulletin of Gulistan State University, 2019(1), 67-71.

4. Saidov, J. D., Qudratov, A. N., Islikov, S. X., Normatova, M. N., & Monasipova, R. F. (2023). Problems of Competency Approach in Developing Students' Creativity Qualities for Creating a Database. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 23(1).
5. Saidov, J. D. (2021). Study of the process of database and creation in higher education. In *International scientific and practice conference on "International experience in increasing the effectiveness of distance education: problems and solutions"*. Guliston.
6. Саидов, Ж. Д. Ў. (2022). КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ РАБОТЕ С БАЗАМИ ДАННЫХ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. *Проблемы современного образования*, (6), 253-265.
7. O'G'Li, S. J. D. (2022). TA'LIM OLUVCHILARNING MA'LUMOTLAR BAZASI FANIGA BO'LGAN QIZIQISHLARINI KOMPETENSIYALIY YONDASHUVLAR ASOSIDA OSHIRISH MUAMMOLARI. *Science and innovation*, 1(B3), 89-93.
8. Ergashev, B. B., Saidov, J. D. O., & Islikov, S. X. (2021). BO'LAJAK INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI O' QITUVCHILARI KASBIY KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISH VOSITALARI VA METODLARI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 1139-1146.
9. Saidov, J. D. Study of the process of database and creation in higher education. Guliston. 2021.
10. Гаимназаров, О., Агафонов, А., & Саидов, Ж. (2023). СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(6), 94-99.
11. Saidov, J. D., Qudratov, A. N., Islikov, S. X., Normatova, M. N., & Monasipova, R. F. (2023). Problems of Competency Approach in Developing Students' Creativity Qualities for.
12. Islikov, S., Saidov, J., & Xolmuminov, D. (2023). MUSTAQIL TA'LIMNI SHARQ MUTAFAKKIRLARINING QARASHLARI ASOSIDA TASHKIL QILISH. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(5), 172-174.
13. Saidov, J. D. O. G. L., Allayorov, S. P., & Islikov, S. X. (2021). MA'LUMOTLAR OMBORINI YARATISH BO'YICHA KASBIY KOMPETENTLIGINI BAHOLASH MEZONLARI. *Scientific progress*, 2(1), 1804-1807.
14. Jasur Doniyor, O. G., Saidov, L., Allayorov, S. P., OMBORINI, S. X. I. M. L., & BAHOLASH, Y. B. Y. K. K. MEZONLARI//*Scientific progress*. 2021. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ma-lumotlar-omborini-yaratish-bo-yicha-kasbiy-kompetentligini-baholash-mezonlari> (дата обращения: 02.06. 2022).
15. Irsaliyeva, S., Irsaliyev, F., & Mavlonov, S. (2024). FIZIKADAN NOSTANDART NAMOYISH TAJRIBALARINI BAJARISHDA O'QUVCHI KREATIV FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 84-89. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/28109>
16. Halilovich, I. S. (2022). ZAMONAVIY TA'LIMDA MEDIYA TA'LIMNING AHAMIYATI.
17. Anarbaev, A., Tursunov, O., Kodirov, D., Khudaev, I., Isakhodjayev, K., & Islikov, S. (2021). Pre-sowing activation of seeds by ultraviolet (UV) radiation. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 304, p. 03040). EDP Sciences.
18. Kalandarov, A. A., Kulmamatov, S., Islikov, S., Adilov, A., Kalandarov, A., & Allayorov, S. (2020). Numerical modeling of partially coupled problems of thermoelasticity. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(3), 3095-3099.

19. Allayorov, A. I., Islikov, S. H., & Turdikulova, B. T. (2021). XXI CENTURY-THE CENTURY OF INTELLECTUAL YOUTH. Экономика и социум, (2-1 (81)), 56-62.
20. Khalilovich, I. S. (2022). General Objectives of Teaching Students Using Modern Methods in Pedagogy. The Peerian Journal, 13, 60-63.

