



UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARINING DARS JARAYONIDA PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH

Qunnazarov A.Q.

*Nukus davlat pedagogika instituti "Informatika o'qitish metodikasi"
kafedrasi o'qituvchisi, p.f.f.d (PhD)*

Tayanch so'zlar: pedagogik dasturiy vositalar, pedagogik texnologiya, elektron darslik tushunchasi, trenajyor dasturlari, multimedia vositalari, Adobe Flash dasturi.

Ключевые слова: педагогические программные средства, педагогические технологии, концепция электронного учебника, программы-тренажеры, мультимедийные инструменты, программа Adobe Flash.

Key words: pedagogical software, pedagogical technologies, the concept of an electronic textbook, training programs, multimedia tools, Adobe Flash program.

Резюме:

Maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Informatika va axborot texnologiyalari" fani uchun yaratilgan multimedialli elektron o'quv qo'llanmasi va ularni yaratish, undan foydalanish metodikasi, imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

Резюме:

В статье рассмотрены мультимедийные электронные учебные пособия, созданные для предмета «Информатика и информационные технологии» в общеобразовательных школах, а также методика их создания и использования, возможности.

Summary:

The multimedia electronic textbook created for the subject "Informatics and Information Technologies" in general secondary education schools and the methodology of its creation and use, as well as its capabilities, are discussed.

Har bir inson shaxsiy jismoniy xususiyatlariga asoslangan holda ma'lumotlarni qabul qiladi, lekin vizual ma'lumotlar eshinish orqali qabul qilingan ma'lumotlarga qaraganda samarali natija berishi shubhasiz. Elektron o'quv resurslaridan foydalangan holda, o'quvchilar tashqi motivatsion omillar ta'siridan qat'iy nazar, o'quv jarayonida faol o'rganishni boshlaydilar.

Ta'limning faol, samarali vositalarini ishlab chiqish, har bir o'qituvchining ijodiy kompetentligidan va unda foydalaniladigan axborot sifati va ilmiy ma'lumotlarni qulay va oson ta'riflash orqali yaratish mumkin. Elektron o'quv



resurslari faqat ma'lumot sifatida emas, balki yangi bilimlarni egallash uchun ishlatilishi mumkin[1].

Mamlakatimizda bugungi kunda ta'lim samaradorligini oshirish omillaridan biri bu elektron darsliklardan foydalanishdir. Ko'pgina mualliflar elektron darslik uchun umumiy ta'rifni bayon qilishga harakat qilishgan.

Demushkin A.S. va Zaynutdinova L.K lar elektron ta'lim resurslariga quyidaficha tariflar berishgan. "Elektron darsliklar" tushunchasiga quyidagicha ta'rif beradi: "Bu o'quv kursini yoki uning katta qismini mustaqil ravishda o'zlashtirish imkoniyatini beradigan dasturiy-uslubiy majmua" dir.

"Elektron darsliklar" – bu ta'lim jarayonining didaktik siklining uzluksizligini va to'liqligini ta'minlaydigan keng qamrovli ta'lim dasturiy tizimi: nazariy materiallarni taqdim etadi, o'quv mashg'ulotlari va bilim darajasini nazorat qiladi, shuningdek, axborot-qidiruv faoliyati, matematik va simulyatsion modellashtirish, kompyuter vizualizatsiyasi va xizmat vazifalari bilan interaktiv teskari aloqa taqdim etadigan dasturiy-uslubiy majmua deb ta'rif beradi[2].

Pedagogik texnologiya esa insonga ta'lim va tarbiya berishning ilmiy asoslangan, inson tafakkuriga, ya'ni ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchining intellektual salohiyatiga bog'liq holda amalga oshiriladigan jarayonlar majmuidir. Pedagogik texnologiyani doimiy bir xil holda, ya'ni oldindan loyihalashtirilgan jarayon deb bo'lmaydi. Bir so'z bilan aytganda, pedagogik texnologiyani bir qolipga sig'adigan, aniq bir o'zgarmas loyiha deb bo'lmaydi. Chunki har bir auditoriya, har bir guruh uchun tinglovchilarning ma'lumoti, ilmiy salohiyati, yoshi, jinsi va boshqa ko'rsatkichlarga bog'liq holda, kerak bo'lsa, guruhdagi har bir tinglovchi uchun alohida pedagogik yondashuv va uning texnologiyasi talab etiladi.

Pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonida joriy etilishi ta'lim vositalarining yangi avlodi va ta'limning yangi turlari ko'rinishida o'z mohiyatiga ega bo'lishi bilan ahamiyatlidir. Ta'lim jarayonida foydalanilayotgan an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha tarzda o'quv vositalari deb hisoblangan barcha multimedia tizimlarini o'zida jamlagan kompyuter texnologiyalaridan foydalanilgan o'quv uslubiy elektron mahsulotlar kirib kelmoqda.

Elektron o'quv-metodik majmualar esa zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida o'qitishning didaktik, dasturiy va texnik interaktiv majmuasidan tashkil topadi va ular o'quv materiallarini kompyuter texnologiyalari hamda audio-video vositalar asosida yaratish, tizimlashtirish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish imkoniyatini beruvchi majmuadir[3].

Shundan kelib chiqib, umumiy o'rta ta'lim maktablarida dars jarayonini sifatli tashkil qilish hamda o'quvchilarni fanga qiziqitira olish, yangi mavzu

bayonini tushuntirishda zamonaviy axborot-kommunikatsion, pedagogikaning innovatsion texnologiyalaridan foydalangan holda dars o‘tish, bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish uchun Multimedia elektronik guideline dasturi asosida dars mashg‘ulotlarining tashkil etilishi samarali natijalarga olib kelishini taklif qilinmoqdamiz.

Biz tomonimizdan yaratilgan Multimedia elektronik guideline multimediyali elektron o‘quv qo‘llanma dars usulida o‘quvchilarda samarali mehnat faoliyatini amalga oshirish imkoniyatini ta’minlashga, uni o‘qitish hamda tarbiyalashga qaratilgan maqsadli, ta’lim-tarbiya masalalarini hal qilishning amaliy usullari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali amalga oshiriladigan bir butun jarayonni ifodalaydi. Uning mohiyati inson tomonidan to‘plangan tajriba, bilim, malaka va ko‘nikmalarni o‘z ichiga olgan yosh avlodga berishdan iborat bo‘lib, maqsadi, mazmuni, usullari, tamoyillari, tashkiliy shakllari va tarkibiy qismlari birgalikda namoyon bo‘ladi.

Bu yaratilgan multimediyali elektron o‘quv qo‘llanma o‘quvchilarni fanga bo‘lgan qiziqishini orttiradi, ta’lim jarayonida bilimlarni o‘zlashtirishga yordam beradi va bilimlarni yaxshi o‘zlashtirishni ta’minlaydi.

Multimediyali elektron o‘quv qo‘llanma umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinf “Informatika va axborot texnologiyalari” fani uchun yaratilgan bo‘lib, o‘quvchilarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularni amaliyotda qo‘llash, kompyuterda masalalar yechish texnologiyalari, algoritmik tuzilmalar, kompyuterning dasturiy ta’minoti va ularning imkoniyatlarini ajrata bilish, o‘quvchilarni aqliy rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini, mustaqil ta’lim olish, fanlar integratsiyasini inobatga olgan holda o‘quvchilarda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni, kreativlikni shakllantirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish madaniyati, ongli ravishda kasb tanlashga zarur bo‘lgan tayanch kompetensiyalarni shakllantirishda yaqindan yordam beradi. Yo‘qorida keltirilgan fikirlarga tayanib quyidagi misollarni keltirib o‘tmoqchiman.

Chap ustundagi so‘zlarni o‘ng ustundagi jummalarga mos qo‘ying:

| | |
|-----------|--------------------|
| uzlukli | axborot xususiyati |
| ishonchli | |
| to‘liq | axborot turi |
| qimmatli | |
| uzluksiz | |



Yechilishi:

Axborotning uchta xususiyati mavjud bo‘lib ular qimmatli, ishonchli, to‘liq turlarga ajraladi. Demak, axborot xususiyati ikkinchi qatorga tushadi.

Axborotning turlari esa ikkita, ular uzlukli va uzluksiz. Demak, axborot turi birinchi qatorga o‘tadi.



Bu rasmda berilgan misolni multimediali elektron o‘quv qullanmada ishlangan ko‘rinishi.

| | |
|-----------|--------------------|
| uzlukli | axborot xususiyati |
| ishonchli | |
| to‘liq | axborot turi |
| qimmatli | |
| uzluksiz | |

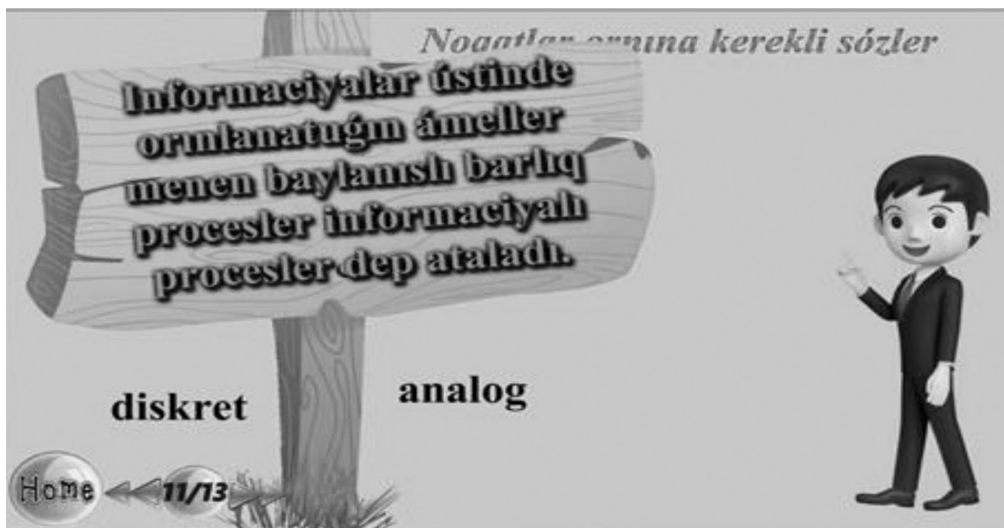
Chap ustundagi axborot qimmatli, to‘liq va ishonchli bo‘lishi uchun nuqtalar o‘rniga o‘ng ustundagi kerakli so‘zlarni joylashtirib ko‘chiring:

| | |
|--|----------------------|
| Axborotlar ustida bajariladigan amallar bilan bog‘liq barcha jarayonlar ... deb ataladi. | diskret |
| | analog |
| Axborotlar ... va ... turlarga ajratiladi. | axborotli jarayonlar |

Yechilishi:

Bu misolda birinchi va ikkinch qatordagi so‘zlar o‘rin almashadilar.

| | |
|--|----------------------|
| Axborotlar analog va diskret turlarga ajratiladi. | diskret |
| | analog |
| Axborotlar ustida bajariladigan amallar bilan bog‘liq barcha jarayonlar axborotli jarayonlar deb ataladi. | axborotli jarayonlar |



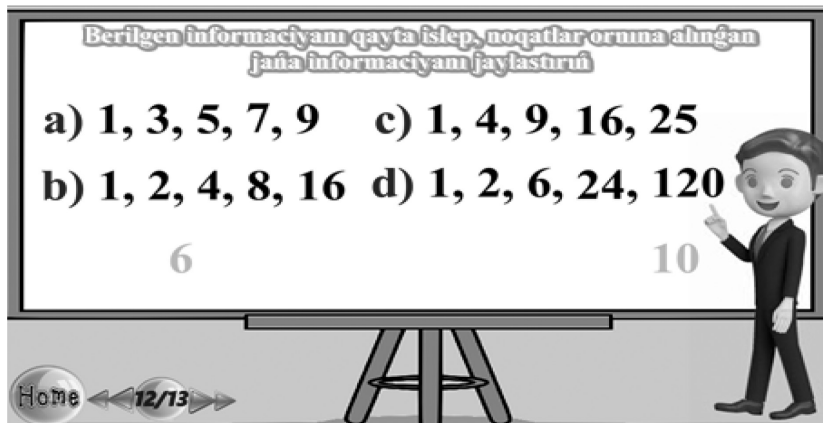
Bu rasmda berilgan misolni multimediali elektron o'quv qullanmasida ishlangan ko'rinishi.

Berilgan axborotlarni qayta ishlab, nuqtalar o'rniga olingan yangi axborotni joylashtirib ko'chiring:

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------|
| a) 1, 3, 5, ..., 9; | h) 128, 64, 32, ..., 8; | n) 15 (27) 42 |
| b) 20, 15, ..., 5; | i) 2, 3, 5, 7, ..., 13; | 30 (...) 55; |
| d) 1, 2, 4, ..., 16; | j) i, f, r, a, ..., a; | o) 10 (50) 15 |
| e) 1, 4, 9, ..., 25; | k) 1, 2, 3, 5, ..., ..., 21; | 17 (...) 20; |
| f) q, o, s, y, h, ..., b; | l) 1, 3, 3, 9, ..., ..., 6561; | p) 143 (56) 255 |
| g) 1, 2, 6, ..., 120; | m) e, f, g, h, i, ..., k; | 218 (...) 114. |

Yechilishi:

Berilgan sonlarga mos sonlarni topish uchun ularda qo'shish, bo'lish, ayirish amallarini bajarish kerak.

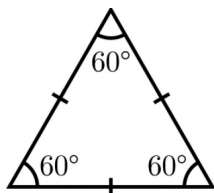




| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------|
| a) 1, 3, 5, 7, 9; | h) 128, 64, 32, 16, 8; | n) 15 (27) 42 |
| b) 20, 15, 10, 5; | i) 2, 3, 5, 7, ..., 13; | 30 (...) 55; |
| d) 1, 2, 4, 8, 16; | j) i, f, r, a, ..., a; | o) 10 (50) 15 |
| e) 1, 4, 9, 16, 25; | k) 1, 2, 3, 5, ..., ..., 21; | 17 (...) 20; |
| f) q, o, s, y, h, ..., b; | l) 1, 3, 3, 9, ..., ..., 6561; | p) 143 (56) 255 |
| g) 1, 2, 6, 24, 120; | m) e, f, g, h, i, ..., k; | 218 (...) 114. |

Bu rasmda berilgan misolni multimediali elektron o‘quv qullanmasida ishlangan ko‘rinishi.

Axborotlarni matn shaklida ifodalang:



Yechilishi:

1-rasmda teng tomonli uchburchak ifodalangan, yani barcha burchaklari va tomonlari bir xil.

2-rasmda svetafor, yo‘l harakati qoidalarini tartibga soluvchi boshqaruv qurilmasi berilgan.

3-rasmda kuz fasli keltirilgan bo‘lib, barcha daraxtlar sariq libosga burkangan.

4-rasmda diagramma ifodalangan. Qandaydir bir axborotning taqsimlanishi foyizlarda ifodalangan.

Amaliy va dasturiy vositalar ta’lim sifatini oshirishga hamda ta’limni ko‘rgazmali asosida tashkillashtirishga xizmat qiladi. Multimediali elektron o‘quv resurslarini yaratishda yuqori reytingga ega bo‘lgan dasturlar bizga yordam beradi. Ularga, ya’ni pedagogik dasturiy vositalar yartuvchi dasturlar iSpring Suite 11, CourseLab 3, Adobe Flash, eBook Maestro, NVU, Document Suite, Smart Builder, Easygenerator dasturlarni takidlash mumkin[4].

Shuni ta’kidlab o‘tish joizki, o‘quvchilarni fan topshiriqlarini bajarishga qiziqtirish lozim. Muhimi ular shu jarayonni o‘zlashtirib mustahkamlab olishlari kerak. Jarayonni nazorat qilib baholanayotgan paytda, ularga kelgusidagi mavzularni o‘zlashtirish uchun va undan keyingi darslarda ham yaxshi baho olish mumkinligini aytib o‘tish kerak.



Adabiyotlar:

1. Hamidov J.A., Ibragimov Q. Elektron darsliklar yaratishga qo'yiladigan metodik talablar // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent, 2009, №6. –B. 25-30.
2. Zainutdinova L.Kh. Creation and application of electronic textbooks: Monograph. Astrakhan, 2011. – 180 b
3. Ro'zieva D.S. Optikada dasturiy vositalardan foydalanish metodikasi. Monografiya. – Buxoro, 2020. – 94 b.
4. Allamberganova M.X., Qunnazarov A.Q. Pedagogik dasturiy vositalar yaratishda adobe flash dasturi imkoniyatlari // "Prospects of Development of Science and Education" Conference Proceedings 27 April 2020. 478-480 b.
5. Набиуллина Л.М., Абдурахманова Ш.А. Мультимедийные системы и технологии. Учебник. –Т.: Навруз, 2018. –194 с.
6. Muradova F.R. "Informatika" fanini o'qitishda didaktik o'yinlardan foydalanish // O'zMU xabarlari. – Toshkent, 2016. №1/4. – B. 186-188.