

INTERAKTIV ELEKTRON O'QUV-DIDAKTIK MATERIALLARNING MAZMUNI VA UNI JORIY ETISH MODELI

Toshkent viloyati Parkent tumani 56-maktab

Matematika va informatika fani

O'qituvchisi: Ashurova Menura Muxiddinovna

ANNOTATSIYA . *Mazkur maqolada interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallarning mazmuniy tuzilmasi, ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyati hamda amaliyotga joriy etish modeli yoritilgan. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan interaktiv materiallarning o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim samaradorligini ta'minlashdagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, interaktiv elektron materiallarni bosqichma-bosqich joriy etish modeli taklif etiladi.*

Kalit so'zlar: *interaktiv elektron materiallar, raqamli ta'lim, o'quv-didaktik mazmun, ta'lim modeli, innovatsion pedagogika.*

В статье рассматривается содержательная структура интерактивных электронных учебно-дидактических материалов, их значение в образовательном процессе, а также модель внедрения в практику обучения. Анализируется роль интерактивных электронных ресурсов в повышении познавательной активности обучающихся, развитии навыков самостоятельного обучения и обеспечении эффективности образования. Предлагается поэтапная модель внедрения интерактивных электронных материалов.

Ключевые слова: *интерактивные электронные материалы, цифровое образование, учебно-дидактическое содержание, модель обучения, инновационная педагогика.*

This article explores the content structure of interactive electronic educational and didactic materials, their significance in the educational process, and a model for their implementation. The role of interactive electronic resources in enhancing learners' cognitive activity, developing independent learning skills, and improving educational effectiveness is analyzed. A step-by-step model for integrating interactive electronic materials into educational practice is proposed.

Keywords: *interactive electronic materials, digital education, educational content, implementation model, innovative pedagogy.*

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi raqamli texnologiyalar asosida tubdan yangilanib bormoqda. Ta'lim jarayoniga interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallarning joriy etilishi o'quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirish imkonini bermoqda. Bunday materiallar ta'lim mazmunini vizual, mantiqiy va amaliy jihatdan boyitib, bilimlarni mustahkam o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda interaktiv elektron materiallar nafaqat qo'shimcha vosita, balki ta'lim jarayonining muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda.

Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallarning mazmuni

Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallarning mazmuni o'quv dasturiga mos holda ishlab chiqilib, aniq ta'limiy maqsadga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Mazmun tarkibiga nazariy axborot, amaliy topshiriqlar, mustahkamlovchi mashqlar va nazorat elementlari kiradi. Ushbu elementlarning uyg'unligi o'quvchilarning bilimni bosqichma-bosqich o'zlashtirishiga imkon yaratadi.

Mazmunni shakllantirishda qisqa va aniq izohlar, real hayotiy misollar, vizual materiallar hamda mantiqiy topshiriqlarga alohida e'tibor qaratiladi. Interaktivlik elementlari orqali o'quvchi mustaqil qaror qabul qilishga va o'z faoliyatini tahlil qilishga o'rgatiladi.

Interaktiv elektron materiallarni joriy etish modeli

Interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallarni ta'lim jarayoniga joriy etish tizimli model asosida amalga oshiriladi. Mazkur model quyidagi asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

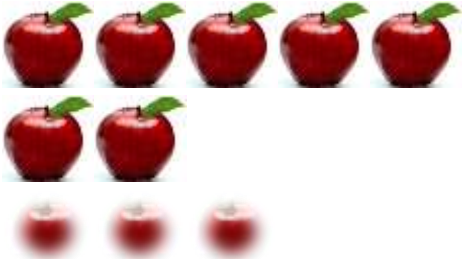
Birinci bosqichda ta'lim maqsadlari aniqlanib, o'quvchilarning ehtiyoj va imkoniyatlari tahlil qilinadi. Bu bosqich material mazmunining samaradorligini belgilaydi.

Ikkinchi bosqichda o'quv mazmuni raqamli formatga moslashtirilib, interaktiv elementlar bilan boyitiladi. Testlar, animatsiyalar, virtual mashqlar va mantiqiy o'yinlar ushbu bosqichning asosiy vositalari hisoblanadi.

Uchinchi bosqichda tayyorlangan materiallar tajriba-sinovdan o'tkazilib, aniqlangan kamchiliklar bartaraf etiladi. O'quvchilar va o'qituvchilarning fikrlari asosida takomillashtirish ishlari olib boriladi.

To'rtinchi bosqichda interaktiv materiallar ta'lim jarayoniga joriy etilib, muntazam yangilanib boriladi. Mazkur bosqichda raqamli ta'lim muhitining uzluksizligi ta'minlanadi.

	Demak balalar maydonchasida bitta olma daraxti va olma daraxtida 10 ta olma bo'lgan. 
---	--

	1-guruh o'quvchilari  Olma daraxtida qolgan olmalarga qaraganda 1-guruh a'zolari 3 nafar ekan. $10-3=7$ $3/10$; $7/10$
	Tasvirlangan daraxtda olmalar soni 4 ta demak, birinchi guruh 3 ta olma olgan, ikkinchi guruh 7 ta olmadan nechta olgan daraxtda 4 ta olma qolgan ma'lum.  $7-3=4$ $4/10$; $6/10$
	Tasvirlangan daraxtda olmalar soni 1 ta demak, birinchi guruh 3 ta olma olgan, ikkinchi guruh 3 ta olmadan nechta olgan daraxtda 1 ta olma qolgan ma'lum.  $4-3=1$ $1/10$; $9/10$

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, interaktiv elektron o'quv-didaktik materiallar ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga xizmat qiladi. Ularning mazmuni puxta rejalashtirilgan va to'g'ri joriy etilgan taqdirda o'quvchilarning bilish faolligi oshadi, mustaqil o'rganish ko'nikmalari shakllanadi va ta'lim sifati sezilarli darajada yaxshilanadi. Taklif etilgan joriy etish modeli esa interaktiv elektron materiallardan samarali foydalanish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azizxo‘jayeva N.N. **Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.** — Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
2. Sayidahmedov N. **Zamonaviy pedagogik texnologiyalar.** — Toshkent: Innovatsiya, 2021.
3. Jo‘rayev R.X., Zunnunov A. **Ta’limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.** — Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
4. Ismoilova Z.K. **Elektron ta’lim resurslarini yaratish metodikasi.** — Toshkent: Akademnashr, 2022.
5. Xodjayev B.O. **Innovatsion pedagogik faoliyat asoslari.** — Toshkent: O‘zbekiston, 2018.
6. UNESCO. **ICT in Education: A Practical Guide for Teachers.** — Paris, 2020.
7. www.edu.uz — O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim portali.
8. www.ziyonet.uz — Ta’lim va axborot-ta’lim resurslari portali.
9. www.pedagog.uz — Pedagogik yangiliklar va metodik tavsiyalar sayti.
10. www.unesco.org — Ta’limda raqamli texnologiyalar bo‘yicha xalqaro materiallar.