

# FIZIKA DARSLARIDA INTERFAOL DOSKADAN FOYDALANISHNING

## AVZALLIKLARI

**Jamshid Ergashev Qo'ldoshevich**

*Jizzax Davlat pedagogika instituti, Fizika o'qitish metodikasi o'qituvchisi, Jizzax,  
O'zbekiston  
e-mail: [jamshid.ergashev.1989@mail.com](mailto:jamshid.ergashev.1989@mail.com)*

**Anotatsiya.** Hozirgi ta'limgiz tizimida interfaol doska eng yaxshi o'qitish vositasiga aylananib bormoqda. Ushbu maqolada fizika fani o'qituvchilari darslarda interfaol doska bilan ishslashning afzalliklari keltirilgan.

**Kalit so'zlar.** interfaol doska, interfaol metod, fizika fani o'qituvchisi.

\*\*\*

**Аннотация.** В современной системе образования интерактивные доски становятся лучшим средством обучения. В данной статье рассматриваются преимущества использования интерактивной доски для учителей физики на уроках.

**Ключевые слова.** интерактивная доска, интерактивный метод, учитель физики.

\*\*\*

**Annotation.** In today's education system, interactive whiteboards are becoming the best teaching tool. This article discusses the benefits of using an interactive whiteboard for physics teachers in the classroom.

**Keywords.** interactive whiteboard, interactive method, physics teacher.

U bilan ishslash uchun maxsus harakatlar talab etilmaydi - shunchaki doskaning yuzasiga teging va siz tasvirni siljitishingiz, tarmoqdagi kerakli ma'lumotlarni topishingiz, taqdimot qilishingiz, turli modellar bilan ishlappingiz mumkin. Marker yordamida siz ekranga yozishingiz yoki chizishingiz mumkin. Axborotga oson va tez kirish va tasvirni o'zlashtirish o'quvchilarning tafakkurini faollashtiradi. Interfaol doska tufayli talabalar katta rangli tasvirlar va diagrammalarni ko'rishlari mumkin. Rasmlar aniq ko'rindi va yozuvlarni o'qish oson. Interfaol doskalari nafaqat darsni qiziqarli qiladi, balki materialni audotoriyadagi har bir talabaga yetkazishga yordam beradi. Interfaol doska yordamida o'qitish an'anaviy o'qitish usullaridan unchalik farq qilmaydi.

Muvaffaqiyatli darsning asoslari, o'qituvchi foydalanadigan texnologiya va jihozlardan qat'i nazar, bir xil bo'ladi. Avvalo, har qanday mashg'ulot aniq reja va tuzilishga ega bo'lishi, muayyan maqsad va natijalarga erishishi kerak. Bularning barchasi talabalarga materialni yaxshiroq tushunishga va uni allaqachon bilgan narsalar bilan bog'lashga yordam beradi.

Darsning tuzilishi har doim bir xil bo'lib qoladi - interfaol doskadan foydalaniladimi yoki yo'qmi.

Fizika o'qituvchilari uchun interfaol doska bilan ishslashning afzalliklari.

1) O'qituvchi yangi materialni xona markazidan tushuntirishi mumkin. Bunday holda, interfaol doska ajralmas o'quv quroliga aylanadi, ayniqsa siz butun talabalarning e'tiborini jalb qilishingiz kerak bo'lsa.

2) Siz har qanday ilovalar va veb-resurslar ustida chizmalar va eslatmalar qilishingiz mumkin, shu bilan maxsus vositalar yordamida o'rganilayotgan hodisaning mohiyatini, uning o'zgaruvchan xususiyatlarini (sifat va miqdoriy) ta'kidlashingiz mumkin.

3) O'qituvchilarga ko'p vaqt va kuch sarflamasdan, o'rganilgan materialni tekshirishni osonlashtirmsandan, doskada olingan tasvirlarni, shu jumladan dars davomida qilingan har qanday eslatmalarni saqlash va chop etish imkonini beradi.

4) O'qituvchi doskaning turli xususiyatlaridan foydalangan holda materialni turli yo'llar bilan tasniflashi mumkin: talabalarni jarayonga jalb qilgan holda ob'ektlarni harakatlantirish, ranglar bilan ishslash, keyinchalik ular kichik guruhlarda mustaqil ishslashlari mumkin. Ba'zan siz davom etishdan oldin o'quvchilarni o'z fikrlari bilan o'rtoqlashish va muhokama qilish uchun doskaga olib kelishingiz mumkin.

5) Matnni grafik tarzda takrorlash va uni jamoaviy muhokama qilish imkoniyati paydo bo'ldi, bu fizikaning "Mexanika", "Molekulyar fizika", "Magnit maydoni", "Elektr maydoni" bo'limlarini o'rganishda yaxshi samara beradi.

6) O'qituvchilarga materiallarni bir-biri bilan bo'lishish va ularni keyingi o'quv yilida qayta ishlatish imkonini beradi.

7) O'qituvchilarning o'quv materialini turli yo'llar bilan taqdim etish imkoniyatlarini kengaytiradi, bu esa o'qituvchi mahoratining o'sishiga yordam beradi.

8) Dars uchun materiallar oldindan tayyorlanishi mumkin - bu darsning yaxshi sur'atini ta'minlaydi va muhokamalar uchun vaqt ni tejaydi.

9) Siz bir fayldan ikkinchisiga havolalar yaratishingiz mumkin - masalan, audio, video fayllar yoki Internet sahifalari. Bu sizga to'g'ri manbalarni izlashga vaqt sarflamaslik imkonini beradi.

10) Materialni sahifalar bo'yicha tuzilishi mumkin, bu bosqichma-bosqich mantiqiy yondashuvni talab qiladi va rejalashtirishni osonlashtiradi.

11) Darsdan so'ng fayllar institut tarmog'ida saqlanishi mumkin, shunda talabalar doimo ulardan foydalanishlari mumkin. Fayllar o'z holicha yoki dars oxiridagi qo'shimchalar bilan saqlanishi mumkin. Ulardan talabalar bilimini tekshirishda foydalanish mumkin.

Bundan tashqari, men hodisalar va jarayonlarni o'rganishning eksperimental usulidan keng foydalanaman, bu jismlar va hodisalarning xususiyatlarini tavsiflovchi miqdorlar o'rtaida sabab-oqibat munosabatlarini o'rnatishga, jarayonlarning kinematikasini, dinamikasini va ularning energiya mohiyatini aniqlashga imkon beradi. Talabalar mustaqil ravishda fizik hodisalarning multimedia modellarini yaratadilar, o'zaro ta'sir parametrlarini o'zgartiradilar, natijalarni vizual ko'radilar. Interfaol doska yordamida fizik hodisalarni modellashtirish tajribalarni (ayniqsa, murakkab va xavfli) almashtiradi; bundan tashqari, kuzatish imkon bo'limgan hodisalar ko'rsatiladi. Ekranda siz mikrokosmosga sayohat qilishingiz, alohida molekulalar yoki atomlarning harakatini kuzatishingiz, moddalarning tarqalishi fenomenini kuzatishingiz mumkin. Ideal gaz uchun izojarayonlarni modellashda biz gazning zichligi to'g'risida ma'lumot olamiz, harorat va bosim o'rtafigi bog'liqlikni o'rnatamiz, fizik kattaliklar orasidagi bog'liqlik grafiklarini tuzamiz.

Yangi materialni o'rganishda men talabalarga hech qanday sharoitda takrorlanmaydigan hodisa va jarayonlarning mohiyatini tushunishga imkon

beradigan modellarni yaratishni ayniqsa muhim deb bilaman: elektr zaryadlarining o'zaro ta'siri, elektr va magnit maydonlarning grafik tasviri, elektr va magnit maydonlarning tuzilishi. atom va atom yadrosi. Astronomiya darslarida interfaol doska ham ajralmas hisoblanadi. Darslarda “Ochiq astronomiya” dasturidan foydalanib, sinfda kuzatish mumkin bo‘lmagan jarayon va hodisalarni, masalan, “Quyosh tizimining paydo bo‘lish tarixi”, “Olam tuzilishi”, “Galaktikalar” kabilarni modellashtiraman. Yorqin slaydlar, video va audio materiallardan foydalanib, biz interaktiv ko'rgazmali qurollar va gipermatnlarni yaratamiz

Interfaol doskadan foydalanishning yana bir usuli uni ekran sifatida ishlatishdir. Talabalar loyihalar yaratadilar va himoya qiladilar. Talabalar axborot tizimlaridagi ko'nikmalarni rivojlantiradilar, talaba mustaqil ravishda turli xil ma'lumotlar manbalari bilan ishlaydi, loyiha tuzadi va namoyish etadi, buning natijasida uning ham ta'lim, ham axborot va kommunikativ qobiliyatları shakllanadi, aqliy faolligi faollashadi.

Ta'limga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, interfaol doska tufayli talabalar motivatsiyani oshiradi, fizikani o'rganishga qiziqishini rivojlantiradi va pirovardida fan bo'yicha o'quv natijalarini yaxshilaydi.

### **Foydalanilgan manbalar ro'yxati**

1. Ильясова Т. В., Полянская Е. Е., Фабрикантова Е. В. Современные информационные технологии в обучении. Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2006 91 с.
2. Никишина И. В., Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2007 – 91 с.