

## MAKTABDA FIZIKA DARSLARIDA AXBOROT-KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

**Berkinov Alisher Abdurashidovich<sup>1</sup>, Umirov Javlonbek Sobirjon o'g'li<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>A.Qodiriy nomidagi JDPI, Fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrası  
o'qituvchilari, <sup>2</sup>Fizika va astronomiya yo'nalishi talabasi, Jizzax sh., O'zbekiston  
e-mail: berkinov\_a@jspi.uz

**Anotatsiya.** Dunyodagi ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatning rivojlanishini umuman olganda, jamiyatning shaxsga qo'yadigan talablarini sifat jihatidan o'zgartiradi. Zamonaviy maktab bitiruvchisidan yuqori darajadagi mustaqillik, rivojlangan samarali fikrlash va shaxslararo, ijtimoiy, axborot kabi muhim vakolatlarni nisbatan shakllantirish kerak.

**Kalit so'zlar:** Tendensiya, didaktika, metodologiya, AKT, individual, monitoring, kompyuter.

\*\*\*

**Аннотация:** Развитие социально-экономической ситуации в мире в целом качественно меняет требования общества к личности. От современного выпускника школы необходимо сформировать высокий уровень независимости, развитое эффективное мышление и относительные компетенции, такие как межличностные, социальные, информационные.

**Ключевые слова:** Направление, дидактика, методика, ИКТ, индивидуум, мониторинг, компьютер.

\*\*\*

**Abstract:** The development of the socio-economic situation in the world as a whole qualitatively changes the demands of society on the individual. It is necessary to form a high level of independence from the modern school graduate, advanced effective thinking and relative competencies such as interpersonal, social, informational.

**Key words:** Tendency, didactics, methodology, ICT, individual, monitoring, computer.

Asrning asosiy ustunlik tendentsiyalaridan biri jamiyatning global bilimidir. Hozirgi maktab o'quvchisi maktabda zamonaviy vositalar bilan tanishishi va ulardan foydalana olishi muhimdir.

Maktabning, jumladan, fizika fanini o'qitishning eng muhim vazifasi - uzluksiz ta'lim sharoitida bilimlar oqimida harakatlana oladigan shaxsni shakllantirishdir.

O'qituvchining pedagogik faoliyati juda xilma-xildir, lekin shunga qaramay u ko'plab o'qituvchilarning ish tajribasini o'rganishda aniq ilmiy-pedagogik tadqiqotlar natijasida ochiladigan ma'lum qonuniyatlarga bo'ysunadi.

O'quv jarayonida o'qituvchi o'quvchilar bilan birgalikda ishtirok etadi, ularning o'quv va bilish faoliyatini turli yo'llar bilan tashkil qilishga yordam beradi.

Didaktika o'qitish usullarini ishlab chiqishda ishtirok etadi va ularning tasniflashga yordam beradi.

Fizikani o`qitish jarayonida o`qituvchi turli yo`llar bilan o`quvchilarning ishlariga rahbarlik qiladi, o`quvchilarning o'z faniga bo'lgan qiziqishlarini va o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda bilim olishga yordam beradi.

Fizika metodologiyasida bu usullar quyidagilarga ko'ra tasniflanadi xususiyatli:

- o`qituvchidan talabalarga ma'lumot uzatish usuli;
- o`qituvchi faoliyatining xususiyatiga ko'ra;
- o`quvchilar faoliyatining tabiatiga ko'ra.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) - ta'lim resurslariga kirishni kengaytirish (nazariy jihatdan cheksiz hajm va kirish tezligi bilan), o`qituvchi bilan o'zaro aloqani oshirish, individual o`quv yo'llarini qurish va ob'ektiv nazorat va monitoringni amalga oshirish uchun elektron ta'lim muhitida o`qitish. talabalar bilimi.

Ushbu vazifalarni hal qilish uchun AKTdan samarali foydalanish quyidagi omillar tufayli:

- axborotni taqdim etishning turli usullari;
- yuqori darajadagi ravshanlik;
- turli jarayonlarni simulyatsiya qilish qobiliyati;
- assimilyatsiyadan chalg'itadigan muntazam ishlardan ozod qilishasosiy tarkib;
- jamoani tashkil etishga yaxshi moslashishtadqiqot ishlari;
- talabalar ishiga tabaqalashtirilgan yondashuv imkoniyati
- ta'lim darajasiga, kognitiv qiziqishlarga va boshqalarga qarab;
- tezkor nazoratni tashkil etish va o`qituvchilarga yordam berish

Hozirgi vaqtda ta'limning haqiqiy muammosi o`quvchilar tomonidan bilimlarni ijodiy o'zlashtirishdir. Bu o`quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda uning shaxsini rivojlantirish va o'z-o'zini rivojlantirishni kafolatlashi mumkin.

Pedagogik faoliyatda o`quvchilarga ma'lumot uzatish emas, balki bilish faoliyatini tashkil etish bo'yicha ishlar maksimal rol o'ynashi kerak.

Mavjud qiyinchiliklarni bartaraf etishda o`qituvchiga operatsion imkoniyatlari ulkan didaktik salohiyatga ega bo'lgan kompyuter turli yo'llar bilan yordam berishi mumkin.

Kompyuter texnologiyalarining jadal rivojlanishi va kengayishi funkcionalligi o`quv jarayonining barcha bosqichlarida kompyuterlardan keng foydalanish imkonini beradi.

Fizikani o`qitishda kompyuterlardan foydalanishda katta imkoniyatlar mavjud. Fizika eksperimental fan bo'lib, u doimo ko'rgazmali eksperiment bilan birga o`qitiladi.

Zamonaviy fizika sinfida ko'rgazmali eksperimentlar o'tkazish uchun nafaqat turli xil vositalar va asboblari, balki multimedia proyektori yoki ko'rgazma ekranidan ham foydalanish kerak. Har xil illyustrativ materiallar, multimedia va interfaol modellar o'quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. O'quv dasturlarining interaktiv elementlari passiv ta'limdan faol o'rganishga o'tish imkonini beradi.

Fizika darslarida AKTdan foydalanish usullari:

- kompyuterda modellashtirish;
- kompyuter ko'rgazmalari;
- laboratoriya - kompyuter ustaxonasi;
- kompyuter testlari.

Fizika darslarida AKTdan foydalanish yordamida o'quvchilarning ushbu fanni o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish. "Kompyuter" darslariga puxta tayyorgarlik ko'rishingiz kerak. Faol texnologiyadan foydalangan holda dars konspektlarini yozish o'qituvchi va o'quvchilardan katta qiziqish, sabr-toqat, tirishqoqlikni va birinchi navbatda, yangiliklarni mustaqil ravishda o'zlashtirish istagi kuchayadi. Bunday darslar maktab o'quvchilarida chinakam qiziqish uyg'otadi. Shu bilan birga, bilim sifati sezilarli darajada oshadi, bu bizga yangi shakllar, usullar va bilimlardan oqilona foydalanish haqida gapirish imkonini beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Бордовская Н. А. Педагогика / Н. А. Бордовская, А. А. Реан. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 304 с.
2. Варламов С. Д. Использование Microsoft Office в школе: Учебно-методическое пособие для учителей. Физика / С. Д. Варламов, П. А. Эминов, В. А. Сурков. – М: ИМА-пресс, 2003. – 111 с.
3. Т.З. Teshaboyev "Oliy o'quv yurtlarida innovatsion faoliyatini takomillashtirish yo'llari". "Fan va texnologiya" 2007 y.
4. T.Rizayev, B.Nurullayev, G.Usmonova. "Fizikadan masalalar yechish metodikasi". (O'quv qo'llanma). Toshkent 2007 y.
5. Berkinov, A. (2021). Uzluksiz ta'lim tizimida fizikani o'qitishda o'quvchilarni kasbga yonaltirish imkoniyatlari.
6. Berkinov, a. (2019). Technologies for the development of educational and creative activity of students in the process of solving tasks on molecular physics.
7. Ergashev, J., & Berkinov, A. (2020). Quyosh batereyasidan olingan elektr energiyasining afzalliklari.
8. Nurmatov K., Berdiqulov E. Quyosh elementlari konstruksiyalari //Физико-технологического образование. – 2021. – №. 5

9. Ergashev, J. K., Berkinov, A. A., Mominov, I. M., Nurmatov, K. D., & Hotamov, J. A. (2020). Study of transmission of electric energy through ac and dc currents and their analysis in a specially assembled layout. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(10), 939-943.
10. Dildora Haydarkulovna Toshpulatova, Alisher Abdurashidovich Berkinov, Bekzod Tirkashev ENERGY PARAMETERS OF HETEROSTRUCTURAL SOLAR PHOTOCELLS // Academic research in educational sciences. 2021. №11.
11. Charos Islomovna Berkinova MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA PEDAGOG TARBIYACHINING NUTQIY FAOLLIYATINI O'ZIGA XOSLIGI // Academic research in educational sciences. 2021. №10.