

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA OPTIKADAN LABORATORIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH

*Qo'qon DU Fizika va astronomiya
kefedrasi (PhD) K. K. Urinova*

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanining optika bo'limi bo'yicha laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etishda zamonaviy interfaol usullardan foydalanish masalalari yoritilgan. Interfaol metodlarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati, ularning o'quvchilarda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi roli hamda laboratoriya darslarining samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, optik tajribalarni o'tkazishda qo'llaniladigan interfaol metodlar misollar asosida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: optika, laboratoriya darslari, interfaol usullar, fizika ta'limi, tajriba, amaliy ko'nikma.

Hozirgi kunda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida interfaol ta'lim usullaridan keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Fizika fanining optika bo'limi murakkab tushunchalar va hodisalarni o'z ichiga olganligi sababli, bu mavzularni o'quvchilarga samarali yetkazishda laboratoriya mashg'ulotlari muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy interfaol usullar yordamida tashkil etilgan laboratoriya darslari o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda ularning bilimlarini mustahkamlaydi.

Laboratoriya darslari o'quvchilarning tajriba o'tkazish, kuzatish, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Optika bo'limida laboratoriya mashg'ulotlari orqali o'quvchilar yorug'likning xossalari bevosita tajriba asosida o'rganadilar. Bu esa bilimlarning mustahkam va chuqur bo'lishiga xizmat qiladi.

Zamonaviy interfaol usullar — bu o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida faol hamkorlikka asoslangan ta'lim metodlaridir. Ushbu usullar o'quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Interfaol usullar an'anaviy darslarga nisbatan samaraliroq hisoblanadi.

Optikadan laboratoriya darslarini tashkil etishda quyidagi interfaol usullardan foydalanish mumkin:

- **“Kichik guruhlarda ishlash”** – o'quvchilarni guruhlariga bo'lib, tajribalarni birgalikda bajarish;
- **“Aqliy hujum”** – tajriba natijalari bo'yicha tezkor fikr almashish;

- **“Muammoli vaziyat”** – optik hodisalar asosida savollar qo'yish va yechim topish;
- **Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar** – texnik imkoniyatlar cheklangan holatlarda samarali yechim sifatida.

Ushbu usullar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularni faol ishtirok etishga undaydi.

Interfaol laboratoriya darslarida o'qituvchi boshqaruvchi va yo'naltiruvchi rolini bajaradi. O'qituvchi tajribalarni to'g'ri rejalashtirishi, xavfsizlik qoidalariga rioya etilishini ta'minlashi va o'quvchilarning faoliyatini samarali tashkil etishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, umumiy o'rta ta'lim maktablarida optikadan laboratoriya darslarini zamonaviy interfaol usullar asosida tashkil etish o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuv ta'lim sifatini oshiradi va o'quvchilarda fizika faniga nisbatan barqaror qiziqish uyg'otadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. **Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti.** – Toshkent.
2. Abduqodirov A.A. **Zamonaviy pedagogik texnologiyalar.** – Toshkent: Fan, 2019.
3. Ishmuhamedov R.J. **Ta'limda interfaol metodlar.** – Toshkent, 2020.
4. Fizika fanidan umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun o'quv dasturi.