

## FIZIKA FANIDAN LABARATORIYA MASHG‘ULOTLARI DAVOMIDA INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH

**O‘rmonboyeva Muslima**

Namangan davlat universiteti

Fizika fakulteti talabasi

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada fizika fani, uni o‘qitishning turli xil usullari, metodlari, innovatsion yondashuvlari haqida so‘z boradi. Chunki ayni paytda hayotimizning barcha jabhalari innovatsion yondashuvni talab qilmoqda.

**Kalit so‘zlar:** Ta’lim, metodika, innovatsiya, laboratoriya mashg‘ulotlari, jihozlar, pedagog.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассказывается о физике, различных методах, методах и инновационных подходах к ее преподаванию. Потому что на данный момент все аспекты нашей жизни требуют новаторского подхода.

**Ключевые слова:** Обучение, методика, инновации, лабораторное обучение, оборудование, педагог.

### ABSTRACT

This article describes physics, various methods, methods and innovative approaches to its teaching. Because at the moment, all aspects of our lives require an innovative approach.

**Keywords:** Education, methodology, innovations, laboratory training, equipment, teacher.

Barchamizga ma’lumki, inoovatsiya- muayyan tizmning ichki tuzilishini o‘zgartirishga qaratilgan faoliyat bo‘lib, innovatsion ta’lim esa ta’lim oluvchiga yangi g‘oya, g‘oyaviy me’yor qoidalarini yaratish, o‘zga shaxslar tomonidan yaratilgan

ilg'or metodlar, g'oyalar va ularning ham me'yor qoidalarini tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatlarini yaratdi. Innovatsiya turli xil ko'rinishda ega bo'lib, ularning asosiy ko'rinishlari quyidagicha bo'ladi:

1. Mahsulot (xizmatlar) innovatsiyasi
2. Texnologik jarayonlarning yangiligi yoki texnologik innovatsiya
3. Tashkiliy innovatsiyalar
4. Ijtimoiy innovatsiyalar

kabi ko'rinishlari bor. Biz uchun ayni paytda kerak bo'lgan, qolaversa amaliyot darslarida innovatsion metodlardan foydalanib bilib berishimizga katta yordam beradigan innovatsiya turi- texnologik jarayonlarning innovatsion metodi hisoblanadi. Texnologik jarayonlarning innovatsiyasi yoki texnologik innovatsiya- bu mehnat unumdorligini oshirish va resurslarni tejashga qaratilgan korxonaning ishlab chiqarish salohiyatini yangilash jarayoni bo'lib, bu o'z navbatida foydani ko'paytirish, xavfsizlikni yaxshilash, atrof- muhitni muhofaza qilishni yaxshilash imkonini beradi.

Bugungi kunda fizik laboratoriyalarda ishlayotgan texnik hodimlarning bilim- ko'nikmalarini talab darajasida deb bo'lmaydi. Ularning aksariyati laboratoriya jihozlari haqida to'liq ma'lumotga ega emas. Bu ham o'z navbatida amaliyot jarayonlarini o'z ichiga oluvchi fanlar yuzasidan bilim darajasini pasaytiradi. Ushbu muammolarni yechimini topish uchun qator ishlarni amalga oshirishimiz lozim:

1. Birinchi navbatda fizika fani o'qituvchilarini o'quv-laboratoriya jihozlari bilan ishlash yuzasidan malaka va ko'nikmalarini muntazam ravishda oshirib borish lozim;
2. Ikkinchidan o'quv laboratoriyalarida faoliyat olib boruvchi texnik hodimlarning jihozlar va ularning ma'lumotlari haqida tushunchaga ega ekanliklarini nazorat qilish;
3. Uchinchidan fizika fanidan laboratoriya ishlarini elektron variantlarini joriy qilinishini va umumiy o'rta ta'lim maktablariga yetkazilishini ta'minlash zarur;

Biz bilamizki, yurtboshimiz Shavkat Mirziyoyev aniq va tabiiy fanlar shu jumladan kimyo, fizika kabi tabiat bilan uzviy bog'liq bo'lgan, laboratoriya mashg'ulotlarini

o‘z ichiga olgan, hayotiy jarayonlarning bir qismiga aylangan fanlar va ularni o‘qitilishi yuzasidan atroflicha topshiriqlar berib o‘tdi.

Umumiy o‘rta ta‘lim maktablarida laboratoriya mashg‘ulotlarini bajarish uchun kerakli laboratoriya jihozlari yetarli darajada emas yoki yaroqsiz holatga kelib qolgan. Hozirgi kunda Germaniya, Rossiya kabi davlatlar bilan hamkorlikda laboratoriya uskunalari keltirilib, pog‘onama-pog‘ona barcha kamchiliklar bartaraf etilmoqda. Barchamizga ma‘lumki, bu jarayon katta mablag‘ va vaqt talab qiladi. Shu bilan bir qatorda ushbu jihozlardan samarali foydalana oladigan salohiyat va tajribaga ega bo‘lgan pedagog kadrlari ham. Biz qo‘llamoqchi bo‘lgan yo‘l ayni paytda eng qulay yo‘l hisoblanadi. Ya‘ni laboratoriya mashg‘ulotlarini vizual grafikli videorolik ko‘rinishidagi dastur platformasidan foydalanish. Bunda o‘qituvchi ham, o‘quvchi ham Davlat Ta‘lim Standarti (DTS) asosida tavsiya etilgan laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘z mobil telefonlari orqali ham tomosha qilishlari, qiymat kiritishlari va natija olishlari mumkin.

Bu holatda biz o‘zimizda bor imkoniyatlardan foydalangan holda o‘qitishning yangicha innovatsion usulidan foydalangan bo‘lamiz va natija ham kutilganidek bo‘ladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. C. X. Qurbonniyozov, A. A. G‘aniyev, F. C. Yusupov // Bilim olishning zamonaviy imkoniyatlari haqida
2. Yusupov A, Saidov T. “ Ta‘limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash”(fizika fani misolida). Toshkent- Abdulla Avloniy- 2007.49 b