

**UNIVERSITETDA TALABALARGA FIZIKA  
FANINING AHAMIYATI**

*Guliston Davlat Univesiteti talabalari*

***Ikramov Jamshid Abduxaliq o'g'li***

***Xatamova Gulsanam Abdumalik qizi***

*Ustozi: Guliston Davlat Univesiteti*

*Fizika kafedrasi o'qtuvchisi Nafasova Gulnoza*

*e-mail: [jamshidikram1@gmail.com](mailto:jamshidikram1@gmail.com)*

*Tel: +998 93 256 15 58*

***Annotatsiya:** Universitetda o'qiydiga barcha talabalarni fizika faniga ilhomlantirish va ularga fizika fani qanchalar muxum ahamiyatga ekanligini tushuntirish.*

***Kalit so'zlar:** Mexanik tebranishlar, Energiya tejamkorligi, Yangi materiallar, Ekologik muammolar, Albert Eynshteyn, Nisbiylik nazariyasi, Isaak Nyuton, Tortishish qonuni, Mari Kyuri, Radiatsiya tadqiqotlari, Analitik va mantiqiy fikrlash, Texnologiya va innovatsiyalar.*

### **Kirish**

Fizika, tabiatning asosiy qonunlari va ularning koinotdagi turli voqealar va hodisalarga ta'siri haqida bilimlarni o'rganuvchi fandır. Bu fan talabalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning mantiqiy va analitik fikrlash qobiliyatlarini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Mazkur maqola talabalarga universitetda fizika fanining ahamiyatini va unga bo'lgan etiborni oshirish, ularga ushbu fanga bo'lgan qiziqishlarini ko'paytirish va bu fan qanchalar kerakligini tushuntirish maqsadida yozilgan.

### **Fizika Fanining Muhimligi**

Fizika fani nafaqat tabiat qonunlarini tushunish uchun, balki zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega.

O'quv jarayonida fizikani chuqur o'rganish, talabalar uchun keng imkoniyatlar eshigini ochib beradi.

1. Tabiat qonunlarini tushunish: Fizika talabalarga koinotning asosiy tamoyillarini va tabiatning qanday ishlashini tushunishga yordam beradi.

2. Texnologiya va innovatsiyalar: Fizika fani ko'p zamonaviy texnologiyalarning, jumladan, kompyuterlar, mobil telefonlar va boshqa qurilmalarning yaratilishiga asos bo'ldi.

3. Analitik va mantiqiy fikrlash: Fizika masalalarini yechish orqali talabalar analitik va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradilar.

4. Muammolarni hal qilish ko'nikmalari: Fizika talabalarga murakkab muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni bera oladi.

### **Fizika Faniga Ilhomlantiruvchi Misollar**

Fizika fani talabalarga ilhom berishi uchun ko'plab misollar va illyustratsiyalar keltirilishi mumkin. Masalan, Eynshteynning nisbiylik nazariyasi yoki Nyutonning tortishish qonuni kabi buyuk kashfiyotlar ko'plab yoshlarni ilm-fanga jalb qiladi.

1. Albert Eynshteyn va Nisbiylik Nazariyasi: Eynshteynning nisbiylik nazariyasi koinotni tushunishda yangi pog'ona bo'ldi. U vaqt va fazo haqida bizning tushunchalarimizni butunlay o'zgartirdi.

2. Isaak Nyuton va Tortishish Qonuni: Nyutonning tortishish qonuni tabiatdagi barcha harakatlar va kuchlarning asosiy tamoyillarini tushunishimizga yordam berdi.

3. Mari Kyuri va Radiatsiya Tadqiqotlari: Mari Kyuri radiatsiya sohasidagi tadqiqotlari bilan katta yutuqlarga erishdi va fizika sohasida ilk ayol Nobel mukofoti sovrindori bo'ldi.

### **Fizikani O'rganishning Amaliy Ahamiyati**

Fizika nafaqat nazariy jihatdan qiziqarli, balki amaliy jihatdan ham foydali. Masalan, fizika qonunlari sog'liqni saqlash, muhandislik, va energiya ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi.

1. Sog'liqni saqlash: Tibbiyotda rentgen va MRI kabi uskunalar fizika

qonunlariga asoslanadi.

2. Muhandislik: Arxitektura va muhandislikda ko'priklar, binolar va transport vositalarini loyihalashda fizika tamoyillari qo'llaniladi.

3. Energiya ishlab chiqarish: Atom energiyasi, quyosh panellari, shamol gidro elektr staniyalari kabi texnologiyalar fizikaning energiya hosil qilish va foydalanish haqidagi bilimlariga asoslanadi.

### **Fizikani Chuqur O'rganishning Yutuqlari**

Fizikani chuqur o'rganish talabalarga nafaqat ilmiy jihatdan balki amaliy hayotda ham katta foyda keltiradi. Bu sohada chuqur bilim olish talabalarning bilimlarini kengaytirib, kelajakdagi karyeralari uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

1. Fizika va informatika: Kompyuter texnologiyalari va informatika sohasida fizikaning o'rni beqiyos. Masalan, kvant kompyuterlarning rivojlanishi fizika qonunlariga asoslanadi.

2. Nanotexnologiyalar: Fizika nano miqyosdagi hodisalarni tushunishga yordam beradi. Bu texnologiya tibbiyot, elektronika va boshqa ko'plab sohalarda inqilob yaratmoqda.

3. Kosmik texnologiyalar: Fizika qonunlari koinotni o'rganish, kosmik kemalar yaratish va kosmonavtika sohasidagi tadqiqotlarda muhim ahamiyatga ega.

### **Xulosa**

Mazkur maqola orqali talabalarga fizika fanining ahamiyati va uning kundalik hayotimizda va zamonaviy texnologiyalardagi roli haqida tushuncha berildi. Universitetlarda fizika faniga qiziqishni oshirish va talabalarni ushbu fan bilan bog'liq sohalarga ilhomlantirish nihoyatda muhimdir. Fizika, talabalarning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun mustahkam poydevor yaratadi va ularning olimlik va muhandislik sohaslarida katta yutuqlarga erishishlariga yordam beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Nafasova, Gulnoza, and B. Abdullayeva. "FORMING THE SCIENTIFIC AND LOGICAL OUTLOOK OF FUTURE PHYSICS TEACHERS." Farg'ona davlat universiteti 1 (2023): 147-147.

2. Nafasova, Gulnoza, and B. S. Abdullayeva. "Development of logical competence of future physics teachers based on steam and smart educational technologies." Евразийский журнал академических исследований 3.1 Part 2 (2023): 138-140.
3. Nafasova, Gulnoza, and EZoza Pardaveva. "BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINING MANTIQIY KOMPETENTLILIGINI RIVOJLANTIRISHDA SAMARALI FIZIKA O'QITISH METODLARI." Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук 3.4 (2023): 50-53.
4. Nafasova, Gulnoza. "PRAKSEOLOGIK YONDOSHISH KONTEKSTINDA BO 'LAJAK FIZIKA O 'QITUVCHILARINING MANTIQIY KOMPETENTLILIGI SHAKLLANISH TEXNOLOGIYALARI." News of UzMU journal 1.1.2 (2024): 163-166.
5. Baxtiyorovna, Gulnoza Nafasova. "BO 'LAJAK FIZIKA O 'QITUVCHILARIDA MANTIQIY KOMPETENTLILIGINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI." QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI 5 (2022): 96-97.
6. ГБ Нафасова - ЛУЧШИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ И ..., 2023