

# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> September - 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## FIZIKA FANINI O'QITISHDA INFORMATSION TEKNOLOGIYALARINING O'RNI

Axmedova Nigora Orifjonovna

QDPI akademik litseyi yetakchi informatika o'qituvchisi

Xasanova Xurshida Erkinovna

QDPI akademik litseyi yetakchi fizika o'qituvchisi

### Annotatsiya

Hozirgi vaqtda oliy o'quv yurtlaridagi ta'lim-tarbiya ishining asosiy shakli - o'qitish jarayonini samarali tashkil etish va talabalar bilim darajasini xolis baholashga bo'lgan e'tibor oshib bormoqda. Ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy texnikaviy o'zgarishlar sodir bo'layotgan bir davrda ta'lim jarayoni tizimida ijobiy o'zgarishlar, yangiliklar qilishni taqozo etadi

**Kalit so'zlar:** Texnologiya, texnika, pedagogik, animatsion, dasturlash, fundamental

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Ахмедова Нигора Орифжоновна

ведущий преподаватель информатики академического лицея КГПИ

Хасанова Хуршида Эркиновна

Ведущий преподаватель физики академического лицея КГПИ.

### Аннотация:

В настоящее время все большее внимание приобретает основная форма воспитательной работы в высших учебных заведениях - эффективная организация учебного процесса и объективная оценка уровня знаний студентов. В период социальноэкономических и научно-технических изменений необходимо внести положительные изменения и инновации в систему образовательного процесса.

**Ключевые слова:** технология, методика, педагогика, анимация, программирование, фундаментал.



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> September - 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING PHYSICS

Akhmedova Nigora Orifjonovna

KSPI academic lyceum leading informatics teacher

Khasanova Khurshida Erkinovna

KSPI academic lyceum leading physics teacher.

### Abstract:

At present, the main form of educational work in higher educational institutions is gaining more and more attention - the effective organization of the educational process and an objective assessment of the level of students' knowledge. In the period of socio-economic and scientific and technical changes, it is necessary to make positive changes and innovations in the system of the educational process

**Keywords:** technology, methodology, pedagogy, animation, programming, fundamental metal

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, hayotimizning barcha jabhalarida bo'lganidek, ta'lim tizimida ham islohotlar yo'lga qo'yildiki, bunda ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini olib kirish, ta'limni kompyuterlashtirish muammolarini hal qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi vaqtda oliy o'quv yurtlaridagi ta'lim-tarbiya ishining asosiy shakli - o'qitish jarayonini samarali tashkil etish va talabalar bilim darajasini xolis baholashga bo'lgan e'tibor oshib bormoqda. Ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy o'zgarishlar sodir bo'layotgan bir davrda ta'lim jarayoni tizimida ijobiy o'zgarishlar, yangiliklar qilishni taqozo etadi. Fan- texnika rivojlanishi, yangi pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi fanlarni o'qitish shakl va metodlarini uning mazmuniga mos holda takomillashtirish, samaradorligini oshirish, talabalar tomonidan o'zlashtirish jarayonini nazorat qilish hamda ular egallagan bilimni baholash jarayonlarini kompyuter texnologiyasi yordamida tashkil etishni talab etadi.

Kompyuterning ta'lim-tarbiya sohasidagi ahamiyati beqiyos. U ta'lim tizimini ma'muriy boshqarishdan tortib alohida maktab faoliyatini tashkil etish, boshqarish, nazorat qilishgacha, o'quv predmetlarini o'rganishni tashkil qilishdan tortib o'quvchilarning individual mashg'ulotlarini tashkil etishgacha bo'lgan



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> September - 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

muammolarni qamrab oladi. Kompyuter ma'lumotlarni saqlovchi, ularni qayta ishlovchi, turli shakl va usullarda o'quvchilarga yetkazuvchi o'ta qulay vosita sifatida tan olinmoqda. Jamiyatda paydo bo'lgan har qanday yangilik singari dasturlashtirilgan ta'limning ijobiy tomonlari bilan birga ayrim kamchiliklari ham mavjud edi. Shunga qaramasdan, dasturlashtirilgan ta'lim o'quv-tarbiya ishlarida chuqur ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Mutaxassis va o'qituvchilar o'quv materialini tahlil qilishning yangi uslubiyatini o'zlashtirib oldilar, o'quv materialini bo'yicha axborotlarni qabul qilish, ularni atroflicha mustahkamlash, sinash yagona tizimga aylandi.

Axborot texnologiyalaridan ta'lim tizimida, ayniqsa fizika fanini o'qitishda foydalanish - darsliklarning elektron shakllari, elektron darsliklar, elektron plakatlar, test dasturlarini yaratish, masalalar yechish va xokazo bosqichlardan iborat bo'lib, yoshlarning fizika faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirishda, xodisa va qonuniyatlarni chuqurroq anglab yetishlarida, masofaviy va mustaqil ta'lim olishlarida muxim ahamiyatga egadir.

Ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo'llash uchun fizika o'qituvchilari maxsus metodik bilim va ko'nikmalarni egallashlari, pedagogik amaliyotda zarur bo'ladigan metodik tayyorgarlikka ega bo'lishlari lozim. O'rta maxsus ta'lim bosqichlarida fizikani o'qitishni tashkil qilish masalasi, tabiiyki, fizikadan axborot texnologiyalarini qo'llashni samaradorligini oshirish bilan bog'liq.

Fizika fanini o'rganishda laboratoriya ishlarini bajarish muhim o'rin egallaydi. O'quv jarayonida kvant nazariyaning fundamental tajribalarini o'qitishning samaradorligini oshirish muammosi murakkab va ko'p qirralidir. Uni hal etish ma'ruza mashg'ulotlarini o'tkazishning turlariga xos bir qator xususiyatlarni hisobga olishni taqozo etadi. Shulardan eng muhimi nazariy bilimlarni amalda tekshirib ko'rish orqali, talabalarni ijodkorlik qobiliyatlarini oshirish hisoblanadi, har qanday bilim ma'lum vaqt o'tgandan keyin xotiradan o'chib ketishi tabiiy holdir. Nazariy bilimlarni mustahkamlash maqsadida o'quv jarayonida ma'ruza mashg'ulotlarini axborot texnologiyalaridan foydalanib o'qitish orqali talabalarning ijodkorlik va bilim faoliyatini oshirish muammosini hal etish mumkin. Hozirgi zamon ta'lim tizimida hukmronlik qilayotgan an'anaviy ta'limni mazmunan yangilash va ta'lim, tarbiya jarayonini tashkil etishni tubdan o'zgartirish, yangi ta'lim samradorligini oshirish maqsadida ta'lim jarayonida noan'anaviy, zamonaviy



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> September - 2024

ISSN: 2835-396X

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

texnologiyalarni qoʻllagan holda dars oʻtish davr talabidir. Dars samaradorligini oshirishda oʻqituvchi avvalo maqsad belgilab olishi, noanʻanaviy va anʻanaviy darslarning farqini koʻra olishi shart.

Noanʻanaviy darslardan maqsad talabalarning oʻzlashtirish koʻrsatkichini koʻtarish uchun, fanni oʻqitishda, fundamental tajribalarni yanada mazmunli, qiziqarli va va tushunarli oʻtkazishda oʻqituvchi va talaba faoliyatiga yangilik kiritib, axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish hamda talabalarni tez va samarali baholashga erishishdir.

Kompyuterli taʼlimning oʻziga xos jihatlari bor: taʼlim mazmunining didaktik ishlov berilganligi, oʻquv-tarbiya jarayonining ham xotiraga, ham tafakkurga moʻljallanganligi, oʻquvchilar oʻzlashtirishining individualligi, taʼlimda oʻquvchilar faolligi kabi xususiyatlar kompyuterli taʼlimning oʻzigagina xos sifatlardir. Ularga rioya qilish taʼlim jarayoni samaradorligini oshirishga olib keladi.

Kompyuterda animatsion model orqali amalga oshirish jarayoni va oʻquvchilarga koʻrsatish bir tomondan, maʼruza mashgʻulotlarida fundamental tajribalarni oʻtkazish uchun sarflanadigan vaqt va shunga oʻxshash jarayonlarni tejashga olib kelsa, ikkinchi tomondan, obʼektlar ustida olib borilayotgan ishlarini toʻgʻridan-toʻgʻri koʻrish, kuzatib borish, muloxaza yuritish, oʻzaro fikr almashinishdek foydali imkoniyatlarni yaratadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Babanskiy Yu.K. Hozirgi zamon umumiy taʼlim maktabida oʻqitish metodlari. - T.: Oʻqituvchi, 1990. –230 b.
2. Talipova J. Noanʻanaviy taʼlimning didaktik asoslari. Ped. fan. nom. ... dis. -T., 1995. -158 b.
3. Hayitov A.Gʻ. Dars jarayonini kompyuterlashtirish xususida //J. Uzluksiz taʼlim, 2004, 3-son. –B. 46—52.
4. Berkinov A. Technologies For The Development Of Educational And Creative Activities Of Students In The Process Of Solving Problems In Molecular Physics //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2019. – T. 7. – №. 12.

