**Emro Science and Education**
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · "Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24318392

***materiallar to'plami***

# QUYOSH ENERGETIKASI VA YARIMO'TKAZGICHLAR FIZIKASI FANLARINI ZAMONAVIY INTERFAOL USULLARNI QO'LLAB O'QITISHNING USTIVOR YO'NALISHLARI.

**Nazirjonova Sh.S, Andijon mashinasozlik instituti, doktorant.**

**Annotatsiya:** Ushbu maqola texnika o'quv yurtlari talabalariga o'tiladigan fanlarni zamonaviy interfaol va axborot – kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib, ta'lim tizimini sifatini yanada oshirish xamda masofaviy ta'lim olishda yaxshi samaraga erishish to'g'risida .

**Kalit so'zlar:** ta'lim, interfaol usul, axborot kommunikatsiya, internet, masofaviy ta'lim.

So'nggi yillarda ta'lim sohasida fanlarni o'qitishda interfaol usullarni qo'llab o'qitish masalasi tobora ortib bormoqda. Bu nafaqat yangi texnik vositalar, balki yangi ta'lim shakllari va metodlari, o'quv jarayoniga yangicha yondashuvdir [1]. Pedagogik jarayonga interfaol usullar va axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ni joriy etish ta'lim sifatini oshishiga xizmat qiladi, o'qitish zamonaviy, yuqori darajada olib borilishi o'qituvchining jamoada xam obro'-e'tiborini oshiradi [2].

Hozirgi vaqtda zamonaviy pedagog kadrlar turli manbalardan kerakli i ma'lumotlarni olish, undan foydalanish va uni mustaqil ravishda yaratish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak [3]. AKTdan keng foydalanish o'qituvchiga o'z mavzusini o'qitishda yangi imkoniyatlar ochib beradi, shuningdek, uning ishini sezilarli darajada osonlashtiradi, ta'lim samaradorligini oshiradi, o'qitish sifatini yaxshilaydi.

Texnik va ixtisoslik fanlarni o'qitish fan va texnika yangiliklariga asoslanib, ushbu fanlar o'sib kelayotgan yosh avlodda umumkasbiy malakalarni, intellektual salohiyatni, insoniylik fazilatlarni, yuksak ong va madaniyatni shakllantiradi [4]. Demak, yosh avlod, bo'lajak mutaxassislarning, umuman, millatning qanday siyosiy, g'oyaviy, axloqiy, g'oyaviy tamoyillar asosida yashashi va mehnat qilishi bugungi kunda yurtimizda amalga oshirilayotgan uzluksiz ta'lim-tarbiya tizimi samaradorligiga bevosita bog'liq.

Mamlakat kelajagi bo'lgan yoshlarni tarbiyalash, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash va ularga zamonaviy, ilg'or texnik bilimlarni berish, ixtisoslik fanlarning o'qitilishini puxta o'ylangan tizim asosida tashkil etish va ularning ta'sirchanligini keskin kuchaytirishni bugun boshimizdan kechirayotgan tez, rivojlanib borayotgan hayotning o'zi taqozo etmoqda. Shunday ekan, bu jarayon o'ta aniq maqsad va vazifalarni belgilash asosida amalga oshirilmog'i zarur.

Mazkur vazifalarni amalga oshirishda texnik va umumkasbiy fanlar sohasidagi eng so'nggi yutuqlar hamda ilmiy yangiliklarga tayangan holda, mavjud holatni ilmiy-nazariy o'rganish, mazmunan boyitish, takomillashtirish hamda islohotlar talablariga to'la javob beradigan darajaga keltirish tamoyillariga asoslanish



Published: 10.11.2023

**Cite this article:** Nazirjonova Sh.S. (2023). Quyosh energetikasi va yarimo'tkazgichlar fizikasi fanlarini zamonaviy interfaol usullarni qo'llab o'qitishning ustivor yo'nalishlari. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24318392

*© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.*

zarur. Tizimning muvaffaqiyati fanlarning o‘qitilish sifati, fanlar o‘rtasidagi o‘zaro integratsiya, “uzluksiz tarbiya ob’ekti va sub’ekti” bo‘lgan talabalarning kamoloti, ongu tafakkurini yuksaltirishga qaratilgan ta’lim-tarbiya jarayonining samarali tashkil etilishiga bog‘liq.

Shu nuqtai nazardan, bugungi kunda yoshlarning malakaviy bilimlarini boyitish, ularda Vatanga xizmat, uning taraqqiyotiga daxldorlik hissi, milliy g‘ururni shakllantirish, ularni milliy va umuminsoniy qadriyatlar ruhida kamol toptirish, hozirgi zamondagi keskin intellektual-ma’naviy raqobatga javob bera oladigan, mustaqil qarorlar qabul qilishga qodir bo‘lgan yuksak malakali mutaxassislar etib tarbiyalash oliy ta’lim tizimida o‘qitilayotgan texnik, umumkasbiy va ixtisoslik fanlar oldida turgan muhim vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Dunyoda kechayotgan globallashuv jarayonlari yoshlarning intellektual salohiyatlarini shakllantirishda muhim o‘rin tutadigan, bilim xazinasini boyitadigan, ularning davlat boshqaruvida hamda dunyo sahnasiga chiqishida energetik mustaqilligini ta’minlashda ularni o‘rgana olish imkoniyatlarini beradigan, elektr energetikasi rivojiga aloqador “Quyosh energetikasi” va “Yarimo‘tkazgichlar fizikasi” fanlarini mazmunan takomillashtirish hamda ta’lim samaradorligini yanada oshirishni talab etadi.

O‘tgan davr mobaynida oliy ta’lim tizimida texnik va ixtisoslik fanlarning me’yoriy hujjatlari, o‘quv-uslubiy majmuasini takomillashtirish va ularni o‘qitish samaradorligini oshirishga qaratilgan ko‘plab ishlar amalga oshirildi.

Bu ishlar kelgusida yana izchil davom ettiriladi. Quyosh energetikasi va yarimo‘tkazgichlar fizikasi fanlarni o‘qitishda uzviylik va izchillikni ta’minlash, darslik va o‘quv qo‘llanmalarni takomillashtirish, ilm-fan sohasidagi yangiliklarni ularda aks ettirish, bugungi va istiqboldagi vazifalarni yoritish, mustaqil ta’lim, o‘qitish jarayonida ilg‘or pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish imkoniyatlari hisobga olinadi.

Ushbu fanlarni o‘qitish borasida milliy va xorijiy tajribalarni o‘rganish va qiyosiy tahlil qilish, fanlarning namunaviy o‘quv dasturlarini takomillashtirish va ular asosida ma’ruza matnlari, yangi avlod o‘quv adabiyotlari, elektron adabiyotlarni yaratish va ta’lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etish ishlari amalga oshirilmoqda.

O‘quv fanlari bo‘yicha elektron o‘quv vositalarining yaratilishi mazkur fanlarni o‘qitishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini yanada kengaytiradi xamda masofaviy, onlayn ta’lim olishda o‘z samarasini berib kelmoqda. Bu o‘z navbatida, talabalarning mazkur fanlar bo‘yicha bilimlarni chuqur o‘zlashtirishlarining asosiy omili bo‘lib, ta’lim-tarbiya sifati va samaradorligini oshiradi.

Ayni shunday sa’y-harakatlar amalga oshirilishi ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini keng tatbiq etishni yanada jadallashtirish, professor-o‘qituvchilarni ilg‘or pedagogik bilimlar va texnologiyalar

bilan qurollantirish, ularning mahoratini oshirish, xorijiy oliy ta’lim muassasalari tajribasini chuqur o‘rganish hamda ulardagi samarali usul va vositalarni milliy ta’lim tizimimizga joriy etish imkonini yaratadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Kasimaxunova A. M., Shaxodjayev M. A. Metodika obucheniya studentov po zonnoy teorii primeneniya metoda" armiya elektronov" //Byulleten nauki i praktiki. – 2021. – T. 7. – №. 9. – S. 535-541.
2. Nazirjonova Sh. “Quyosh energetikasi” fanini o‘qitishda AKT dasturiy vositalarining imkonitlaridan foydalanishni samaradorligi //Engineering problems and innovations. – 2023.
3. Kasimakhunova A. M. et al. Photo Thermal Generator of Selective Radiation Structural and Energetic Features //Journal of Applied Mathematics and Physics. – 2019. – T. 7. – №. 06. – S. 1263.
4. Kasimaxunova A. Uchebno-imitatsionnaya model fotoelektricheskoy paneli //O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI. – 2022.
5. Kasimakhunova A. M., Atajonova S. B. The development of professional training of students as a result of the improvement of new pedagogical technologies and teaching methods //Scientific Bullettin of NamSU. – 2022. – T. 7. – №. 13.00. – S. 00.30.
6. Jabborov T. K. Nasretdinova Feruza Nabievna, Nazirjonova Shoxnozaxon Sobirovna, Xomidjonov Zuxriddin Marufjon Ugli, Raximov Mirkamol Farxodjon, Boynazarov Bekzod Baxtiyorovich Ispolzovanie sistemы ASKUE dlya povыsheniya enepgeticheskoy effektivnosti pposessov analiza potpebleniya elektpoenepgii //Vestnik nauki i obrazovaniya. – 2019. – №. 19-2. – S. 73.