

# FIZIKA FANINI O'RGANISHDA MASALALAR YECHISHNING AHAMIYATI

*Ergashev Jamshid Qo'ldoshevich<sup>1</sup>, Abdusalilova Nasiba Abdusali qizi<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>A.Qodiriy nomidagi JDPI, Fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrası

o'qituvchisi, <sup>2</sup>Fizika o'qitish metodikasi yo'nalishi talabasi

e-mail: [jamshid.ergashev.1989@gmail.com](mailto:jamshid.ergashev.1989@gmail.com).

*Anotatsiya.* Ma'lumki, fizik masalalarni yechish qobiliyati o'quvchilarga fizik hodisalarni chuqurroq va to'liqroq tushunishga, nazariy materialni yaxshi idrok etishga yordam beradi. Ushbu maqolada fizika fanini o'rganishda masalalar yechishning o'rni juda kattaligini ko'rsatib bergan.

**Kalit so'zlar:** Fizikadan masala yechish, fizikani o'rganish.

\*\*\*

*Аннотация.* Хорошо известно, что способность решать физические задачи помогает студентам получить более глубокое и полное понимание физических явлений и лучшее понимание теоретического материала. Эта статья показывает важность решения проблем при изучении физики.

**Ключевые слова:** Решение задач в физике, изучение физики.

\*\*\*

*Annotation.* It is well known that the ability to solve physical problems helps students to gain a deeper and more complete understanding of physical phenomena and a better understanding of theoretical material. This article highlights the importance of problem solving in the study of physics.

**Keywords:** Problem solving in physics, study of physics.

**Kirish.** O'quvchilarning fizika fanidan bilim darajasini oshirish muammolari o'qitishning eksperimental tomonini kuchaytirish, maktab o'quvchilarining mustaqil ishlarini tashkil etish, amaliy masalalarni yechish usullarini takomillashtirish orqali hal etiladi. Ma'lumki, fizik masalalarni yechish qobiliyati o'quvchilarga fizik hodisalarni chuqurroq va to'liqroq tushunishga, nazariy

materialni yaxshi idrok etishga yordam beradi. Masalani yechish tabiatda sodir bo'ladigan hodisalarni tavsiflovchi qonuniyatlar munosabatini tushunish usullaridan biridir. Masalalarni yechish jarayonida maktab o'quvchilari fizika fanidan olgan nazariy bilimlarini qo'llash zarurati bilan bevosita duch keladilar, ular nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni ko'proq anglaydilar, imkon qadar mustaqillik va ijodkorlikni namoyon etadilar. Shuning uchun masalalarni yechish samarali o'qitish vositasining maqsadi va usulidir.

**Asosiy qism.** Maqola mavzusining dolzarbligi va tanlovi fizika bo'yicha masalalarni yechish jarayonida har bir o'quvchining maksimal intellektual rivojlanishiga bo'lgan amaliy ehtiyoj o'rtasidagi qarama-qarshilik va ushbu muammoni nazariy jihatdan o'rganmaslik bilan bog'liq.

Tadqiqot ob'ekti - umumta'lim maktabida fizika fanini o'qitish jarayoni.

Tadqiqot predmeti - umumta'lim maktabining maktab fizikasi kursida masalalardan foydalanishning uslubiy asoslari.

Tadqiqot maqsadi: umumta'lim maktabining maktab fizikasi kursida masalalarni to'plash va ulardan foydalanishning uslubiy yondashuvlarini yoritish.

Tadqiqot quyidagi gipotezaga asoslanadi: umumta'lim maktablari o'quvchilari tomonidan fizika masalalarini yechish jarayonini tashkil etishda yangicha yondashuvlardan foydalanish o'quvchilarning bilim darajasini sezilarli darajada oshiradi.

Maqsadga erishish va tadqiqot gipotezasini sinab ko'rish uchun quyidagi vazifalarni hal qilish kerak edi:

- shaxsning intellektual rivojlanishi muammosiga oid psixologik-pedagogik va falsafiy-uslubiy adabiyotlarni, fizika o'qitishda masalalardan foydalanish metodikasining hozirgi holati va rivojlanish tendentsiyalarini tahlil qilish;
- fizik masalalar, ularning tuzilishi, tasnifi, usullari va yechimlari haqidagi zamonaviy qarashlarni tahlil qilish;

➤ fizika fanidan o'quv jarayonini takomillashtirish va uning samaradorligini oshirish imkoniyatlarini talabalar tomonidan masalalarni yechishda tabaqalashtirilgan yondashuv asosida aniqlash.

Tadqiqot jarayonida bu usullar o'zaro bog'liq holda qo'llanilgan va bir-birini to'ldirgan.

**Xulosa.** Taklif etilayotgan metodikaning umumta'lim maktablari o'quvchilarining o'quv jarayoniga joriy etilishi ularning bilim saviyasi va fizika fanini o'rganishga ijobiy motivatsiyasi oshishiga xizmat qilishi tasdiqlandi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ergashev J.(2021) Газ қонунларига доир масалаларни ечиш методикаси *Физико-технологического образования, 4(4)*.
2. Saydayev, O. (2021). Yer radiatsiya mintaqalarining umumiy xarakteristikalarini. *Физико-технологического образования, 4(4)*.
3. Saydayev, O., & Raimqulov, H. (2021). Yer radiatsion belbog'larining tuzilishi. *Физико-технологического образования, (5)*.
4. Berkinov, A. A., Ergashev, J. K., Turaqulov, B. T. U., Toshpulatova, D. K., & Ungarov, M. N. U. (2020). Technology for the development of students 'Educational and creative activities in solving problems in molecular physics. *South Asian Journal of Marketing & Management Research, 10(11)*, 71-74.
5. Berkinov, A., & Umirov, J. (2021). Molekulyar fizika bo'limini kompyuter texnologiyalardan foydalanib o'qitish metodikasining o'rni. *Физико-технологического образования, 4(4)*.
6. Ergashev, J. K., Berkinov, A. A., Mominov, I. M., Nurmatov, K. D., & Hotamov, J. A. (2020). Study of transmission of electric energy through ac and dc currents and their analysis in a specially assembled layout. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(10)*, 939-943.
7. Nurmatov, K., & Berdiqulov, E. (2021). Quyosh elementlari konstruksiyalari. *Физико-технологического образования, (5)*.
8. Ergashev, J., & Turatov, H. (2021). Fizika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda interaktiv o'qitish usulidan foydalanish. *Физико-технологического образования, (5)*.
9. Berkinov, A., Umirov, J., & Quvondiqov, A. (2021). Axborot texnologiyalari yordamida astronomiya fanini o'qitishning afzalliklari. *Физико-технологического образования, (5)*.

10. Taylanov, N., Urinov, S., Narimanov, B., & Urazov, A. (2021). Thermodynamic potential of the bose gas. *Физико-технологического образование*, (2).
11. Bekmirzaev, R. N., Sultanov, M. U., Holbutaev, S. H., Jonzakov, A. A., & Turakulov, B. T. (2020). Multiplicity outputting of hadrons in cc-interactions at the momentum 4.2 a gev/c with different collision centralities. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(10), 900-907.
12. Toshpo'latova, D., & Igamqulova, Z. (2021). Умумий ўрта таълим тизимида ўқитувчининг инновацион фаолияти. *Физико-технологического образование*, (5).
13. To'lqinova, L., & Orishev, J. (2021). Robototexnika - jamiyat taraqqiyoti asosi sifatida. *Физико-технологического образование*, 4(4).
14. Orishev, J. (2021). Инновацион таълим технологиясида лойиҳалаш методининг имкониятлари . *Физико-технологического образование*, 4(4)
15. Orishev, J., & Оришева, З. (2021). “Metrologik o'lchovlar” mavzusini o'qitishda nostandart testlardan foydalanish . *Физико-технологического образование*, 2(2)
16. Malohat Abdurahmonova, Jamshid Orishev, Ўқувчиларни касбий фаолиятга йўналтиришнинг педагогик шарт-шароитлари , *Физико-технологического образование: Том 4 № 4 (2021)*
17. Zuxra Orisheva, Jamshid Orishev, Servis xizmati fanini o'qitishda keys-stadi metodidan foydalanish , *Физико-технологического образование: № 5 (2021):*
18. Orishev, J. (2020). Глобаллашув даврида педагогик масъулияти . *Научно-просветительский журнал "Наставник"*, 1(1).