



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



# ZAMONAVIY FIZIKA VA ASTRONOMIYANING MUAMMOLARI, YECHIMLARI, O'QITISH USLUBLARI

XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN

2024-YIL 16-APREL

- o‘quvchilar tok yo‘nalishini animatsion tarzda ko‘rish imkoniga ega bo‘ladilar va elektr toki yo‘nalishi haqida tasavvuri kengayishiga olib keladi;
- o‘quvchilarda kompyuter texnologiyalari imkoniyatlaridan fizik masalalarini yechishda foydalanish ko‘nikma va malakasi shakllanishiga yordam beradi;
- zamonaviy bilimlarni olishga va keyinchalik oliy ta’limda ham uni qo‘llashga va hosil bo‘lgan kompitentlikni hayot bilan bog‘lashga zamin yaratadi.

### **ADABIYOTLAR**

1. Axmedov Sh.B., Dusmuratov M.B. Fizika (II-qism). Akademik litsey o‘quvchilari uchun darslik. – Toshkent: Navro‘z, 2020. – 435 b.
2. K.Suyarov, A.Xusanov, L.Xudoyberdiev. Fizika II-Qism. T: «O ‘qituvchi» 2002. -303 bet.
3. Т.М.Оплачко и др.Физика – Часть II. Т:Чулпан. 2013.-208 стр.
4. PhET.colorado.ru

## **PEDAGOGIKA OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA BO‘LAJAK FIZIKA O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK JIHATLARI.**

Tursunov Ikromjon Gulamjonovich<sup>1</sup>, Xudoyberdiyeva Yulduz Xayrullo qizi<sup>2</sup>,  
Abdullayev Habib Shukrullayevich<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Chirchiq davlat pedagogika universiteti Fizika va Kimyo fakulteti dekani,

<sup>2</sup>Chirchiq davlat pedagogika universiteti Fizika va Kimyo fakulteti Fizika kafedrasи  
o‘qituvchisi

**Annotatsiya:** Oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitishda o‘qituvchi-pedagog tomonidan inavvatsion metodlarini qo‘llash va o‘quvchilarni fizika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish, fizika fanini o‘qitishdagi muammolar, bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining pedagogik faoliyatiga oid kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning didaktik asoslari.

**Kalit so‘zlar:** Oliy ta’lim muassassalari, fizika, inovvatsiya, innavatsion metodlar, axborot texnologiyalari, AKT dan foydalanish, o‘qitish samaradorligi,kasbiy kompetensiya.

### **Kirish**

Bugungi kunda Oliy ta’lim muassasalarida har tomonlama mukammal va ta’lim tizimida zamonaviy dunyoqarashga va yuksak bilimga ega bo‘lgan kadrlarni tayyorlash har bir Oliy ta’lim muassasalarining o‘z oldiga qo‘yan bosh maqsadi hisoblanadi. Chunki har tomonlama bilimli, ma’naviyatli va albatta o‘z kasbining ustasi bo‘lib yetishadigan oliy ta’lim muassasalarining bitiruvchilari o‘zmutaxassisliklari bo‘yicha, o‘zlarini qiziqtiradigan sohasi bo‘yicha faoliyat olib borarkan bu sohalar ta’lim tizimi, ma’naviy va ma’rifiy sohalar, iqtisodiy-ijtimoiy soha, meditsina sohasi ishlab chiqarish va hakazolar bo‘lishi mumkin. Bu sohalar

esa insoniyat hayot tarzining uzilmas qismidir. Shunday ekan bu o‘z- o‘zidan vatanimiz kelajagi bilan ham uzviy bog‘liqdir. Zero donishmand xalqimiz orasida ko‘p ishlatiladigan „vatanimiz kelajagi yoshlari qo‘lida”, „yoshlari bilimli yurtning kelajagi borloq bo‘ladi”, „yoshlarga e’tibor kelajakka e’tibor” kabi iboralar ham bejizga emasdir. O‘zbekiston respublikasi – vatanimiz, mustaqillikka erishgandan so‘ng vatanimiz kelajagi bo‘lmish yoshlarga juda ham katta imkoniyatlar yaratib berilmoqda, vatanimiz bo‘ylab turli xil musobaqalar, ko‘rik tanlovlар tashkil etilib faoliyat olib bormoqda. Shu bilan bir qatorda Oliy ta’lim tizimida tahsil olayotgan talabalarga ta’lim olishda barcha qulayliklar yaratilib berilmoqda, ular uchun ham turli xil ko‘rik tanlovlар musobaqalar, fan olimpiadalari tashkil etilib faoliyat olib borilmoqda, bu imkoniyatlardan samarali foydalanayotgan talabalarga esa tuli xil sovrinlar, nomdor stependiyalar va estalik sovg‘alari bilan taqdirlanmoqda. Respublikamiz yoshlariiga, xususan Oliy ta’lim muassaslarida tahsil olayotgan talabalarga yaratib berilayotgan bunday imkoniyatlar bilan birgalikda ularga ta’lim berayotgan oqituvchilarning ham bilim darajasi, kasbiy mahorati va malakasi ham juda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Zero insonni shaxs qilib tarbiyalash ham ma’sulyatli va mashaqqatli faoliyat jarayoni bo‘lib, ta’lim beruvchi ya’ni o‘qituvchiham yuksak darajadagi kasbiy kompetinsiyaga ega bo‘lishi talab qilinadi. Vatanimiz tarixida ham ta’lim faoliyatiga jamiyatning eng yetuk kishilarini jalb qilingani buning dalilidir. Bu esa bizga yosh avlod tarbiyasi, shaxs kamoli, va albatta jamiyatning taraqqiyoti va yurt kelajagi uchun ham muhim omil ekanligini anglatadi. Muhtaram birinchi prezidentimiz I.A.Karimov aytib o‘tganlaridek: „Tarbiyachi – ustoz bo‘lishi uchun, boshqalarning aql idrokini o‘sirish, ma’rifat ziyosidan bahramant qilish, haqiqiy vatanparvar, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun, eng avvalo, tarbiyachining ana shunday yuksak talablarga javob berishi, ana shunday fazilatlarga ega bo‘lishi kerak” nutqlari bejiz emasdir. Ta’lim beruvchi ya’ni o‘qituvchi ham yuksak darajadagi bilimi bilan bir qatorda ham pedagogik, ham psixalogik, ma’naviy-ma’rifiy, yuksak axloqiy, va albatta yuqori kasbiy tayyorgarlikka ega bo‘lishi zarurdir. Ta’lim berish faoliyati davomida o‘quvchilarga nazariy bilimlarni turli xil yangi metodlar bilan yetkazish, dars mobaynida turli xil axborot texnologiyalaridan foydalanishni to‘g‘ri tashkil etaolishi dars samaradorligini oshirishga va albatta talabalarda fanga nisbatan ko‘proq qiziqishni ortishiga sabab bo‘laoladi.

Bugungi zamonaviy ta’lim tizimida faoliyat olib boruvchi o‘qituvchilardan yuksak darajadagi pedagogik mahorat, kommunikativlik layoqati, pedagogik texnika qoidalarini bilish, yaxshi nutq madaniyati, ijodkorlik, tashabbuskorlik va tashkilotchilik jihatlarini o‘zida jamlashi zamon talabiga aylanmoqda.

Demak xulosa qilib aytadigan bo‘lsak ta’lim sohasida faoliyat olib boruvchi har bir o‘qituvchi-pedagog o‘zining kasbiy faoliyati davomida o‘z ustida ko‘proq izlanishi va o‘zining kasbiy kompetinsiyasini rivojlantirish metodlari va didaktik asoslarini yaratishni talab etiladi.

### **Adabiyotlar.**

- 1.[www.avloniymtk.uz](http://www.avloniymtk.uz)
- 2.R.Mavlonova va boshqalar. Pedagogika. Toshkent:O‘qituvchi, 2001.
- 3.Sariboyev.X. va boshqalar. Pedagogika nazariyasidan ma’ruzalar matni. Toshkent .2004.
- 4.Hudoyberdiyeva.Yu.H.Methods for the development of pedagogical competence of future physics teachers. European Journal of Interdisciplinary Research and Development/**ISSN (E): 2720-5746** May. 2023/ p-239
- 5.Hudoyberdieva.Yu.H. Methods for the development of pedagogical competence of future physics teachers.Journal Of Interdisciplinary Innovation And Scientific Research In Uzbekistan 20.05.2023. No. 19
6. Ikromjon Gulomjonovich Tursunov, Yulduz Xayrulla kizi Hudoyberdiyeva. TA’LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK KOMPETENSIYA TARKIBI VA TAMOYILLARI. Uzbek Scholar Journal/Volume- 16, May, 2023/ p:106-109
7. Ikromjon Gulomjonovich Tursunov, Yulduz Xayrulla kizi Hudoyberdiyeva. Composition and Principles of Pedagogical Competence in the Educational Process/ Diversity Research: Journal of Analysis and Trends/**ISSN (E): 2810-6393** May. 2023/ p:1-4.

### **ZARYADLAR SISITEMASINI BIR SHAKLDAN BOSHQA SHAKLGA KELTIRISHDA BAJARGAN ISHINI HISOBBLASH METODIKASI**

**Uzoqov Abdulla Abduraimovich<sup>1</sup>, Umarova Madina Sodiqjon qizi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Toshkent davlat pedagogika universiteti, dotsent, f-m.f.n., <sup>2</sup>Toshkent davlat pedagogika universiteti, II kurs talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bir to‘g‘ri chiziqda yotgan va bir biridan bir xil masofada joylashgan bir nechta nuqtaviy zaryadlarni muntazam ko‘pburchak shakliga olib kelish uchun bajariladigan ishini topish masalasi ko‘rib otilgan.

**Kalit so‘zlar:** Nuqtaviy zaryad, elektr maydon potensiali, zaryadlar sistemasining potensial energiyasi, zaryadni ko‘chirishda bajarilgan ish, kosinuslar teoremasi.

Respublikamizda malakali fizik o‘qituvchi kadrlar tayyorlash masalasi muhum ahamiyatga ega. Oliy ta’lim muassasini bitirib maktabga borayotgan fizik kadrlarning malakasi ancha past bo‘lganligi sababli dars o‘tish jarayonida ko‘pgina qiyinchiliklarga duch kelishadi.

Ushbu maqolada fizikaning eletr qismiga tegishli bo‘lgan zaryadlar sistemasini bir shakldan boshqa shaklda o‘tkazishda bajariladigan ishni

<b>Safarov Abdumurot Shakarovich<sup>1</sup>, Akromova Fazilat Ramazon qizi<sup>2</sup>. FIZIKADAN MASHG'ULOTLARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MULTIMEDIA TEKNOLOGIYALARINING ROLI.....</b>	543
<b>Sattiqulov Muzaffar<sup>1</sup>, Durdiyeva Gavhar Azizjon qizi<sup>2</sup>. UMUMTA'LIM MAKTAB TA'LIMIGA NANOTEXNOLOGIYA ASOSLARINI O'QITISHNI JORIY QILISH .....</b>	547
<b>Feruza Xayritdinovna Saydaliyeva<sup>1</sup>, Dilnoza Axmed qizi Hamroqulova<sup>2</sup>, Sabina Akmal qizi Axmedova<sup>2</sup>. NUQTA ATROFIDA BURISHGA DOIR MASALALARNI YECHISH YO'LLARI ....</b>	550
<b>N.D. Xatamova<sup>1</sup>, Ch.T. Sherdanov<sup>2</sup>. ASTRONOMIK KUZATISHLARNI TASHKILLASHTIRISHDA MA'LUMOTNOMA VA TAQVIMLARNING O'RNI .....</b>	554
<b>Sunnatova O'g'iloy. TA'LIMDA STEM YONDASHUVNING O'RNI VA AHAMYATI.....</b>	557
<b>Сирожиддинова Ирода Махаммадовна. РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАННОЙ МОЛОДЕЖИ – ОДНА ИЗ ВАЖНЫХ ЗАДАЧ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ....</b>	561
<b>Tajiboyeva X.X., Shodmonov A., Ibodullayeva M. FIZIK TUSHUNCHALARNI SHAKLLANTIRISHDA IZCHILLIK PRINSIPIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....</b>	566
<b>X.X. Tajiboyeva<sup>1</sup>, Sh.P. Usmanova<sup>1</sup>, M. U. Mustafayeva<sup>2</sup>. 2-SINF SCIENCE FANINING TUZILISHI, MAZMUNI VA UNDA FIZIKA ELEMENTLARINI O'QITISH METODIKASI.....</b>	570
<b>Tillaboyev Azlarxon Magbarxonovich. ASTRONOMIYA FANINI O'QITISH JARAYONIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI .....</b>	573
<b>Tillaboyev Komiljon Tolqinovich<sup>1</sup>, Usmonov Shohrux Farhod o'g'li<sup>2</sup>, Xaydarov Boymurod Abduqodir o'g'li<sup>3</sup>. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YO'NALISHI TALABALARIGA FIZIKA FANINI O'QITISH .....</b>	576
<b>Tohirova Go'zal Sadullayevna. FIZIKADAN LABORATORIYA DARSALARINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QITISH METODIKASI.....</b>	579
<b>Toshpulatova Shaxlo Ochilovna<sup>1</sup>, Abdulakimova Gulora'no Zulqaynar qizi<sup>2</sup>, Islamova Malika Ilyos qizi<sup>3</sup>. FIZIKA DARSALARIDA TALABALAR BILIMINI NAZORAT QILISH VA BAHOLASHNING NOAN'ANAVIY USULLARI.....</b>	584
<b>Turayeva Lolaxon Yuldashevna. "DOIMIY TOK MANBALARINI KETMA-KET VA PARALLEL ULASH" MAVZUSINI PHET COLORADO DASTURIY ILOVASI VOSITASIDA O'QITISH .....</b>	589
<b>Tursunov Ikromjon Gulamjonovich<sup>1</sup>, Xudoyberdiyeva Yulduz Xayrullo qizi<sup>2</sup>, Abdullayev Habib Shukrullayevich<sup>2</sup>. PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK JIHATLARI.....</b>	594
<b>Uzoqov Abdulla Abduraimovich<sup>1</sup>, Umarova Madina Sodiqjon qizi<sup>2</sup>. ZARYADLAR SISITEMASINI BIR SHAKLDAN BOSHQA SHAKLGA KELTIRISHDA BAJARGAN ISHINI HISOBLSH METODIKASI .....</b>	596
<b>Uzoqov Abdulla Abduraimovich<sup>1</sup>, Zarifova Nozima Rauf qizi<sup>2</sup>. SHISHA PLASTINKADA YORUG'LIKNING SINISH VA QAYTISH QONUNLARIGA OID HISOBLSHLAR METODIKASI .....</b>	600
<b>Uzoqov Abdulla Abduraimovich<sup>1</sup>, Madraimov Xudaybergan Atabek o'g'li<sup>2</sup>, Yo'ldoshev Nurbek Egamberdi o'g'li<sup>2</sup>, Mamarajabov Firdavs Baxtiyor o'g'li<sup>2</sup>. CHIZIQLI VA TO'LQIN OPTIKASIGA OID MASALALAR YECHISH METODIKASI.....</b>	604
<b>Valiyev U.Q. NOVATOR PEDAGOGLARNING O'QITISH USULLARI VA ULARNI FIZIK TA'LIMGA QO'LLASH ISTIQBOLLARI .....</b>	610
<b>M.E. Vapayev,* G.G. Yuldasheva, I.Yu. Davletov. FIZIK JARAYONLARNI MODELLASHTIRISHDA AXBOROT - KOMMUNIKATSIIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB TA'LIM SIFATINI OSHIRISH .....</b>	612
<b>Sh.G. Xaitova. ASTRONOMIYA FANINI O'QITISHDA ASTRONOMIK LUG'ATNI QO'LLASH METODLARI .....</b>	614
<b>Умид Исматович Хатамов. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ.....</b>	617
<b>Xo'jamberdiyeva Jamila Norqobilovna<sup>1</sup>, Xoliyorova E'zoza<sup>2</sup>. FIZIKA FANINING O'QITISH METODIKASI .....</b>	619
<b>Xoliquov Qurbonboy To'ychiyevich<sup>1</sup>, Duvlayev Kamil Abdurashidovich<sup>2</sup>. FIZIKA FANINI O'QITISHDA VIRTUAL RESURSLARDAN FOYDALANISH USULLARI.....</b>	622
<b>Xudoyberdiyeva Yulduz Xayrullo qizi. PEDAGOGIK TA'LIM INNOVATSION KLASTERI SHAROITIDA BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK ASOSLARI.....</b>	626