



Volume 3, Issue 3(16), 2023

# Journal of Physics and Technology Education



<https://phys-tech.jdpu.uz/>

**Chief Editor:**

**Sharipov Shavkat Safarovich**

Doctor of pedagogy, Professor, Rector of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

**Deputy Chief Editor:**

**Sodikov Khamid Makhmudovich**

The Dean of the Faculty of Physics and Technological Education, dotsent

**Orishev Jamshid Bahodirovich**

Senior teacher of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

**Members of the editorial board:**

**Ubaydullaev Sadulla**, dotsent

**Ismailov Tuychi Djabbarovich**, dotsent

**Kholmatov Pardaboy Karabaevich**, dotsent

**Umarov Rakhim Tojievich**, dotsent

**Murtazaev Melibek Zakirovich**, dotsent

**Abduraimov Sherali Saidkarimovich**, dotsent

**Tugalov Farkhod Karshibayevich**, dotsent

**Taylanov Nizom**, senior teacher

**Tagaev Khojamberdi**, senior teacher

**Alibaev Turgun Chindalievich**, PhD

**Yusupov Mukhammad Makhmudovich**, PhD

**Kurbonov Nuriddin Yaxyakulovich**, PhD

**Irmatov Fozil Muminovich**, PhD

**Editorial Representative:**

**Jamshid Orishev**

Phone: +998974840479

e-mail:

jamshidorishev@gmail.com

**ONLINE ELECTRONIK  
JOURNAL**

“Fizika va texnologik ta’lim” jurnali

Журнал “Физико-технологического образование”

“Journal of Physics and Technology Education”

**Indexed By:**



**Published By:**

<https://phys-tech.jdpu.uz/>  
Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Nashr kuni: 2023-05-30

**MUNDARIJA / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№</b>	<b>MUALLIFLAR/ AUTHORS/ АВТОРЫ</b>	<b>MAQOLA NOMI/ ARTICLE TITLE/ НАЗВАНИЕ СТАТЬИ</b>	<b>SAHIFALAR/ PAGES / СТРАНИЦЫ</b>
1	<i>Umarov Rahim , Yusupov Kirmon</i>	<i>Sharq mutafakrlarining aqliy mehnat va tarbiya haqidagi qarashlari</i>	5-9
2	<i>Umarov Rahim, Isoqov Shohruh</i>	<i>Xalq hunarmandchiligi bo'yicha mashg'ulotlarni otkazish metodikasi</i>	10-14
3	<i>Abduvasiyev Sardor Bahrom o'g'li</i>	<i>Fizika fanini o'qitishda internet saytlaridan foydalanish imkoniyatlari</i>	15-19
4	<i>Abduvasiyev Sardor Bahrom o'g'li</i>	<i>Fizika fanida o'quv jarayonida elektron o'quv vositalaridan foydalanish metodikasi</i>	20-23
5	<i>Абдувасиев Садрор Баҳром ўғли</i>	<i>Альтернативные источники энергии-перспективы их использования и развития в узбекистане</i>	24-27
6	<i>Abduvasiyev Sardor Bahrom ugli</i>	<i>Methodology for using electronic learning tools in the educational process on the subject "Physics"</i>	28-31
7	<i>Igamqulova Zilola , Umirov Javlonbek</i>	<i>Oy tutilishi va uning shartlari</i>	32-34
8	<i>Ortiqova Ozoda Sharofovna</i>	<i>Modaning tarkibi, funksiyalari va rivojlanish qonuniyatlari</i>	35-38
9	<i>Ortiqova Ozoda Sharofovna</i>	<i>Jamiyat hayotida liboslarning o'rni</i>	39-41
10	<i>Yo'ldoshev Mirjalol , Allamuradov Husan, Rustamov Yoqubjon</i>	<i>Fotorezistorlarni dastur yordamida boshqarishni talabalarga o'rgatish</i>	42-46
11	<i>Orishev Jamshid, Majidova Hurriyat</i>	<i>O'quv mashg'ulotlarni tashkil etishda media ta'limning didaktik imkoniyatlari</i>	47-51
12	<i>Orishev Jamshid, O'rozov Bobur</i>	<i>Texnologiya fanini o'qitishda media ta'lim vositalaridan foydalanish</i>	52-55
13	<i>Rahimov Azizbek, Yaxshiboyevich</i>	<i>Savodxonlik elementlarini takomillashtirish - pedagogik muammo sifatida</i>	56-59
14	<i>Rahimov Azizbek, Parmanova Jumagul</i>	<i>Rassom asarlarida ayol timsoli</i>	60-64
15	<i>Rahimov Azizbek, Normatov Shuxrat</i>	<i>Milliy ruxdagi ganch o'ymakorligi</i>	65-69
16	<i>Ortiqova Ozoda, Rahmatva Shahlo</i>	<i>Korsetli libos tikish tarixi va rivojlanish bosqichlari</i>	70-73
17	<i>Alqorov Qodir Xolmatovich</i>	<i>o'quvchilarni texnik ijodkorlik faoliyatiga tayyorlashda fizika bilan texnika fanlari</i>	74-78

		<i>aloqadorligi</i>	
18	<i>Alqorov Qodir, Yusupov Kerman</i>	<i>Ta’lim tizimida ma’naviy barkamol avlodni tarbiyalashning pedagogik muammolari</i>	79-82
19	<i>Тугалов Фарход, Мамадиёров Уралжон</i>	<i>Физика ўқитишида талабаларнинг илмий дунёқарашини шакллантиришида муаммоли таълим технологияларининг ўрни</i>	83-86
20	<i>Тугалов Фарход, Беркинова Чехроза</i>	<i>Фундаментал фанларнинг аҳамияти</i>	87-91
21	<i>G`ofurova Aziza Xidirnazar qizi</i>	<i>Oliy ta’limda ixtisoslik fanlarni o’qitish jarayonini takomillashtirish</i>	92-95
22	<i>Ortiqova Ozoda, Nazirova Nafisa</i>	<i>Milliy liboslarda bezaklar va pardoz-andozlarning ishlatilishi</i>	96-100
23	<i>Doniyorova Shahnoza, Urinboyeva Gulsevar</i>	<i>To’quvchilik san’ati va uning o’ziga xosligi</i>	101-104
24	<i>Doniyorova Shahnoza, Urinboyeva Gulsevar</i>	<i>Kreativ yondashuv asosida bo’lajak o’qituvchilarning art-dizaynga oid bilimlarini rivojlantirish prinsiplari</i>	105-107
25	<i>Po’latov Ja’farbek Hasanboy o’g’li</i>	<i>O’quvchilarga mexanik ish mavzusini texnikalar bilan aloqadorlikda o’qitish texnologiyasi</i>	108-110
26	<i>Ismoilov To’ychi Jabborovich</i>	<i>Bo’lajak texnologiya o’qituvchilari uslubiy tayyorgarligining nazariy asoslari</i>	111-115
27	<i>Ismoilov To’ychi Jabborovich</i>	<i>Zamonaviy ta’lim sifat va amadorlikka erishish omili</i>	116-122
28	<i>Eshtuxtartova Orzigul, Mamatqulov Fatxulla</i>	<i>Fizik masalalar yechimining didaktik taxlili</i>	123-126
29	<i>Umirov Homid Musurmon o’g’li</i>	<i>Tabiiy fanlarni o’qitishda fanlar integratsiyalashuvi</i>	127-129

## ZAMONAVIY TA'LIM SIFAT VA CAMARADORLIKKA ERISHISH OMILI

*Ismoilov To'ychi Jabborovich*

*A.Qodiriy nomidagi JDPU Texnologik ta'lim va tasviriy san'at fanlari kafedrası  
dotsenti, Jizzax sh., O'zbekiston  
e-mail:ismoilov\_t@jdpu.uz*

**Annotatsiya:** maqolada ta'lim muassasalarida ta'lim oluvchilarning ijodiy fikrlash, hayotiy ko'nikmalar, tahliliy ko'nikmalar va qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda zamonaviy ta'limning o'rni, shuningdek zamonaviy ta'limga asosi hisoblangan onlayn ta'lim, mustaqil ta'lim usullarining afzalliklari bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** zamonaviy ta'lim, ko'nikma, podkastlar, elektron kitoblar, elektron ta'lim.

Mamlakatimizda Prezidentimiz tomonidan 2023 yilni “Insonga e’tibor va va sifatli ta’lim yili” deb nomlanishi bilan ta’lim sohasiga e’tibor yanada oshdi. Zamonaviy ta'lim nafaqat savdo, fan va san'atning taniqli akademik fanlariga e'tibor qaratadi, balki talabalarda ijodiy fikrlash, hayotiy ko'nikmalar, qadriyatlar ta'limi, tahliliy ko'nikmalar va qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Zamonaviy ta'lim shuningdek, o'quvchilarga bilim berish va o'quv jarayonini yanada qiziqarli va qiziqarli qilish uchun mobil ilovalar, YouTube, podkastlar, elektron kitoblar, filmlar kabi eng yangi texnologiyalardan foydalanadi.

Biz hammamiz o'qituvchiga yo'naltirilgan sinfda, o'qituvchi oldinda, talabalar chiroyli qatorlarda o'tirib, ma'ruza tinglaydigan va eslatma oladigan tizimda ta'lim oldik. Bu tizim ma'lum darajada ta'lim tizimimizning o'zagi bo'lib kelgan va hozir ham tashkil etadi. Maktablar o'nlab yillar davomida unga tayangan va yaqinda katta o'zgarishlarga duch kelgan. XXI asrda texnologiya kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylandi. Bu bizning dunyomizni, eng muhimi, ta'lim tizimimizni tubdan isloh qilishdan boshqa hech narsa keltirmaganini hech birimiz inkor eta olmaymiz. Doskadan oq doskagacha va endi aqlli doskagacha texnologiya bizning asosiy tadqiqot, bilim va o'qitish manbamizga aylandi. Ushbu zamonaviy ta'lim tizimi va uning o'qitishning an'anaviy usullarini qanday o'zgartirishi haqida bir oz yoritib beradi.

Misol tariqasida Hindiston ta'lim tizimi qadimiy og'zaki ta'limda, shuningdek, keyinchalik inglizlar tomonidan rasmiy ta'limga ko'ra o'zgartirilgan

Gurukul ta'lim tizimida chuqur ildizlarga ega. Gurukul ta'lim tizimi turar joy ta'lim tizimining bir shakli bo'lib, unda talabalar o'qituvchi yoki "Acharya"ning uyi bo'lgan va ta'lim markazi bo'lib xizmat qilgan Gurukulda yashagan. Bu ta'lim tizimining yadrosi intizom va mehnatsevarlik tamoyillarida yotadi. Talabalar o'z guruhlaridan o'rganishlari va olgan bilimlarini amaliy hayotda qo'llashlari kerak edi. Talaba va o'qituvchi o'rtasidagi munosabatlar muqaddasdir va u ko'pincha rasmiy to'lovlarni o'z ichiga olmaydi, lekin Gurudakshina talaba o'qituvchiga ularning tinimsiz yordamiga hurmat sifatida taklif qilgani. Ushbu ta'lim tizimi Vediklar davrida qadim zamonlarda boshlangan, o'shanda rasmiy ta'limning alohida shakli mavjud bo'lmagan, ammo o'rganish mahoratga asoslangan va Vedalar, Puranalar va muqaddas matnlarga asoslangan bo'lib, ular talabalarning bilim ufqlarini kengaytirish uchun zarur qo'llanma bo'lgan.

Hindistondagi zamonaviy ta'limning asosiy xususiyatlari:

- Hindistonda zamonaviy ta'lim 1830-yillarda ingliz mustamlakachilari tomonidan Hindistonda Lord Tomas Babington Makoley tomonidan kiritilgan ingliz tili bilan birga olib kelingan.

- Nalanda universitetida metafizika va falsafa ilgari o'rganilgan bo'lsa, inglizlar tomonidan olib kelingan yangi zamonaviy ta'lim tizimi fan va matematika kabi akademik fanlarga qaratilgan.

- Hindiston inglizlardan ozod bo'lgach, asosiy ta'lim ayniqsa 6-14 yosh uchun majburiy bo'lib, butun mamlakat bo'ylab maktablar qurilgan.

- XXI-asrda Hindistonning zamonaviy yoshi ta'lim tizimi o'rganishni uchun yangi yondashuv tashkil onlayn ta'lim uchun mahorat-rivojlantirish kurslarida , raqamli ta'lim platformalar tizimi tasnifi foydalanish, shuningdek ta'lim texnologiyasi auditoriyalarda va yangi joriy yangi ta'lim siyosati yuritilgan.

Adabiyotlar va tadqiqotchi olimlar ilmiy ishlari shuni ko'rsatdiki ana'naviy ta'lim tizimini va zamonaviy ta'lim tizimi ta'lim sifatini ta'minlash, kadrlar tayyorlashda turli modelining o'rganish va tahlili shuni ko'rsatadiki, tizimining asosiy kamchiliklari uning tizimdagi demokratik va bozor o'zgarishlari talablariga javob bermasligidir. Ta'lim tizimi, fan va ishlab chiqarishning o'zaro yaqin aloqasi va o'zaro integratsiyasi ta'minlanmaganligini ko'rsatdi.

Foydalanuvchilar, ya'ni ta'lim oluvchilar yaxshi natijalarga erishishi maqsad qilgan xolda zamonaviy ta'lim yoki onlayn ta'limni afzal ko'rishadi. Elektron ta'lim sanoati jadal rivojlanmoqda. Ko'pgina kompaniyalar ta'lim oluvchilar uchun eng mos bo'lgan eng yaxshi moslashtirilgan ta'lim jarayoni uchun maxsus elearning portalini ishlab chiqmoqda.

Zamonaviy ta'limning ahamiyati va uning an'anaviy ta'limdan nimasi bilan farq qilishi bo'yicha ba'zi muhim tadqiqot natijalarini ko'rib chiqsak:

An'anaviy ta'lim va zamonaviy ta'lim,  
O'qituvchi markazlashgan o'quvchiga yo'naltirilgan,  
Mavzuga oid bilimlar va malaka,  
Bilimlarni bir tomonlama uzatishga asoslangan bilim,  
Passiv va bilimli bilimlarni ko'p tomonlama,  
Nazariy uzatish,  
Interaktiv va qiziqarli,  
Saraton va amaliy.

Zamonaviy ta'limning muhimligi an'anaviy o'qitish usullaridan sezilarli darajada farq qiladi va bugungi kunda maktablarda fan va texnologiyaga ko'proq e'tibor qaratgan holda keng qo'llaniladi. Progressiv zamonaviy ta'lim barcha o'quvchilar bir xil tushunish darajasida deb o'ylashdan ko'ra ko'proq talaba ehtiyojlariga e'tibor qaratadi. U so'roq qilish, tushuntirish, ko'rsatish va hamkorlik qilish usullarini o'z ichiga olgan faoliyatga asoslangan.

Zamonaviy ta'lim asosan onlayn. Onlayn ta'lim , mustaqil ta'lim usullari ne'mat. Onlayn o'quvchilar o'zlarining akademik maqsadlariga erishish yo'lida o'zlarini yo'naltirishlari va o'z-o'zini rag'batlantirishlari kerak. Bu asosan visual o'rganish usuliga tayanadi. Zamonaviy ta'lim tizimining afzalliklari va kamchiliklari:

Masofaviy ta'lim: O'quvchi istalgan universitetda o'qishi mumkin. Agar o'quvchi u erga borolmasa yoki pul to'lay olmasa ham, bu o'quvchiga uydan turib onlayn o'qish imkonini beradi. Har bir universitet masofaviy ta'limga ham ahamiyat beradi. Masofaviy ta'lim o'quvchiga va kasbizga mos keladigan har qanday kursni tanlashga yordam beradi.

Moslashuvchanlik: O'quvchi istalgan vaqtda istalgan joydan o'rganishi mumkin, kampusga borish shart emas. O'quvchi o'zining tezligi bo'yicha o'rganishi mumkin.

Talabalarga yo'naltirilgan: Onlayn ta'lim talabalarga qaratilgan. Talaba o'zini yaxshilash kerak bo'lgan sohalarga ko'proq e'tibor qaratadi va ularga chuqur bilim beradi.

Kam xarajat: Sayohat narxi yo'q, chunki o'quvchi uydan o'rganishi mumkin. Sinf xonasi va o'qituvchilar uchun to'lovlarni to'lashga hojat yo'q.

Zamonaviy ta'lim tizimining kamchiliklari: Ijtimoiy o'zaro ta'sirning etishmasligi: Onlayn o'quv kurslari o'z-o'zidan o'tkaziladigan kurslardir. Bu

o'quvchilarga tengdoshlari bilan munosabatlarni rivojlantirishni qiyinlashtiradi. Cheklangan ijtimoiy shovqin va yuzma-yuz muloqot yo'q.

Chalg'itish imkoniyati: Kamroq qat'iyatli va o'z-o'zini motivasiyasi yo'q o'quvchilarning chalg'itish ehtimoli juda yuqori. O'quvchilar o'z o'qishlarini yo'qotib, boshqa narsa bilan shug'ullanishadi.

O'quvchilar izolyatsiya qilinadi: o'quvchilar tashqi dunyo bilan hech qanday aloqada bo'lmaydilar, bu o'quvchini yolg'iz va izolyatsiya qilingan his qilish uchun yuqori imkoniyat yaratadi.

An'anaviy ta'lim tizimi: An'anaviy ta'limda o'quvchilar ma'lum bir vaqtda va ma'lum bir joyda tom ostida to'planadi. An'anaviy ta'limning o'qitish uslubi o'qituvchi tomonidan boshqariladi. Talabalar o'zlarining shubhalarini bartaraf etish uchun tengdoshlari bilan muhokama qilishadi yoki xuddi shunday qilish uchun darsdan keyin o'qituvchi bilan muloqot qilishadi. O'quvchining olgan bilimi o'qituvchining bilimiga bog'liq.

An'anaviy ta'lim tizimining afzalliklari: Vaqtinchalik: Talabalar har bir davr uchun ma'lum vaqt va tanaffus uchun vaqt ajratadilar. Bu vaqtning barchasi boshida rejalashtirilgan, talabalar ushbu tartibni bajaradilar va ularni o'z vaqtida va intizomli qiladilar.

Ijtimoiy o'zaro ta'sirlar: Talabalar o'z tengdoshlari bilan o'zaro munosabatda bo'lib, ularga xarakterni shakllantirishda yordam beradi. Ular boshqalarni baham ko'rishni va hurmat qilishni o'rganadilar.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlar: Bu talabalarga yashirin iste'dodlarini boshqalarga namoyish qilish imkoniyatini beradi. Bu ularga o'z iste'dodlari uchun tan olinishiga va hayotlarida ustun bo'lishga yordam beradi.

Yuzma-yuz muloqot : Talabalar o'z o'qituvchilari bilan bevosita muloqot qilishlari mumkin. Ular o'zlarining shubhalari bo'lgan sohalarda savollar va ko'proq tushuntirishlar berishlari mumkin.

An'anaviy ta'lim tizimining kamchiliklari: Umumlashtirilgan ta'lim: Barcha o'quvchilar uchun umumlashtirilgan ta'lim ular uchun qiziq bo'lgan narsalarni o'rganishni qiyinlashtiradi. Turli o'quvchilar turli xil iste'dod va qiziqishlarga ega bo'lib, bu umumiy ta'lim ta'minlay olmaydi. Talabalar o'zlari yaxshi bo'lmagan o'qish uchun ko'proq vaqt va kuch sarflashadi va bu ularning kelajakdagi kareralarida yordam bermaydi.

Passiv tinglovchilar: An'anaviy ta'limda talabalar o'z o'qituvchilarini tinglashlari kerak. Ba'zan o'quvchilar o'qituvchilarni tinglashga harakat qilmaydilar. Ular ma'ruzalarga qiziqish bildirmaydilar va passiv tinglovchilarga aylanishadi.



Moslashuvchan vaqt yo'q: An'anaviy ta'lim o'qish qiyin bo'lgan qat'iy jadvalga amal qiladi. Talabalar buni engishda qiyinchiliklarga duch kelishadi.

Qimmat: Bu juda qimmat, chunki maktab ma'lum shart-sharoitlarni ta'minlaydi va o'qituvchilari uchun o'qish to'lovi va hokazo. Hamma ham bunga qodir emas va oxir-oqibat kredit olishga qodir.

O'qituvchiga yo'naltirilgan ta'lim: O'qituvchi va kitoblar asosiy ma'lumot manbalaridir. Talabalar yangi narsalarni o'rganishga qodir emaslar va ularning bilimlari kitoblar va o'qituvchilar tomonidan berilgan bilimlar bilan cheklanadi.

Shuningdek, hozirgi kunda rivojlanib borayotgan aqlli ta'lim, ya'ni onlayn ta'limning paydo bo'lishi, zamonaviy ta'limning asosiy xususiyatlaridan biri bo'lib, onlayn ta'lim zamonaviy davrda o'quv jarayoni va pedagogikaning muhim qismiga aylandi. Har qanday vaqtda va istalgan joyda har qanday narsani o'rganishning keng ko'lamini taklif qiladigan Internet har qanday yoshdagi odamlarni o'z ko'nikmalarini taqdim etish va ta'limning turli sohalari bo'yicha tajribalarini kengaytirish uchun qabul qiladigan keng bilimlar hovuziga aylandi. Bundan tashqari, onlayn ta'lim o'qitish va o'rganishning interaktiv jarayonini osonlashtirish uchun texnologiyadan foydalangan holda SMART Educationning tarkibiy qismidir. Ta'lim texnologiyasi ahamiyati, bugungi kunda muhim ahamiyatga ega va faqat bir faoliyat tarmoq ulanishi va smartfon, planshet yoki kompyuter yordamida har bir joyda hech narsa va o'rganish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim tizimining ijobiy va salbiy tomonlari bor. Hozirgi sharoitga ko'ra, zamonaviy ta'lim tizimi an'anaviy ta'lim tizimidan yaxshiroq. Zamonaviy ta'lim tizimida ayniqsa, ta'lim jarayonini mazmunli tashkil etish uchun zamonaviy texnik vositalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Jumladan, texnologiya, axborot, kompyuter, multimedia, internet, masofali o'qitish, yagona axborot muhiti va shunga o'xshash axborot-kommunikasion texnologiyalarning zamonaviy vositalaridan foydalanish ta'lim sifat va camaradorligiga erishishni ta'minlaydi.

### **Adabiyotlar:**

1. Kuralov, Y. A. Elektron raqamli imzo algoritmlarining qiyosiy tahlili (RSA, ELGAMAL, DSA). Academic research in educational sciences, 2(5), 428-438. 2021 y.
2. Boymurodov, A. Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalari va interfaol metodlar integratsiyasi. Академические исследования в области педагогических наук, 2 (3). 2021 г.

3. Sultanov, R., Xalmetova, M. Ikki gildirakli transport robotlari harakatini dasturlash. Academic research in educational sciences, 2(2), 108-114. 2021 y.

4. Azimqulov S. Ta’lim jarayonini innovatsion pedagogik texnologiya asosida tashkil qilishda qo’llaniladigan o’qitish usul va texnologiyalari. O’zMU xabarlari, 54-56. 2021 y.