



Volume 2, Issue 2(15), 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

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

Taylanov Nizom, senior teacher

Tagaev Khojamberdi, senior teacher

Tugalov Farkhod Karshibayevich, PhD

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:



Publihed By:

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

Nashr kuni: 2023-04-25

O‘QUVCHILARNING FIZIKA FANIGA OID O‘QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISHDA MUSTAQIL ISHLARNING TURLARI VA SHAKLLARI

Burxonov Rasul Ramilovich, Majidova Hurriyat Eshmurodovna

*A.Qodiriy nomidagi JDPU, Texnologik ta’lim va tasviriy san’at fanlari kafedrası
o’qituvchilari*

e-mail: forishlik0426@bk.ru

Annotatsiya. *Mustaqil ta’lim -bugungi ta’lim mazmunida asosiy bilimlarni rivojlantirish omili sifatida e’tirof etilmoqda. maqolada fizika faniga oid o’quv faoliyatini tashkil etishda mustaqil ishlarning ahamiyatiga oid mulohazalar keltirilgan.*

Kalit so’zlar: *mustaqil faoliyat, yoritilmagan savollar, ijodiy foydalanish, sabab va oqibat aloqadorligi, fikrlash va aktiv tasavvur.*

Hozirgi kunda o’quvchilarning mustaqil o’quv faoliyatini shakllantirish va rivojlantirishga alohida e’tibor berilmoqda. Fizika fanidan o’quvchilarning mustaqil o’quv faoliyatini shakllantirish va rivojlantirish fizika o’qitishning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun o’quvchilarning mustaqil faoliyatini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan mustaqil ishlarning turlari va shakllarini aniqlab olish zarur deb hisoblaymiz.

O’quvchilarning sinfdagi mustaqil ishlarining **birinchi turi** –o’qituvchi mavzuni tushintirganda to’la yoritilmagan savollarni o’rganishdan iborat.

Ikkinchi turi – sinfda darslik bo’yicha o’qituvchi tomonidan bayon qilingan barcha materiallarni mustaqil takrorlashdan va bilimlarni mustaxkamlashdan iboratdir. O’qituvchi mavzuni tushintirganida yoritilmagan savollarni mustaqil o’rganish uchun uy vazifasi sifatida etadi.

Uchinchi turi – ilgari o’zlashtirilmagan bilimlarni yangi mantiqiy aloqadorliklar asosida bilib olish, egallash.

To’rtinchi turi – yangi bilimlarni uyga mustaqil o’rganish uchun vazifa qilib bermasdan, uni dars davomida mustaqil o’quv faoliyatini tashkil qilish orqali o’zlashtirish.

Beshinchi turi – o’qituvchining tushuntirishi va boshqa manbalardan o’zlashtirgan bilimlarni yo’l – yo’lakay mustahkamlash.

I.I.Malkin klassifikatsiyasida mustaqil o‘quv faoliyatini tashkil etishni to‘rtta turga ajratadi. Bu to‘rt tip o‘z ichida 13 turga bo‘linib, o‘qituvchi o‘quv jarayonini tashkil qilishda ulardan ijodiy foydalanishi nazarda tutiladi.

Bular quyidagilar:

1. **Esga tushirish** turidagi mustaqil ishlar, bunda ilgari o‘rganilgan bilimlardan foydalaniladi.

Bu o‘quv faoliyati 4 xilda bo‘ladi:

-esga tushiruvchi, ya’ni ilgari o‘zlashtirilgan bilimlarni aynan o‘zgartirilmagan holda eslash va faollashtirish;

-mashq qildiruvchi, ya’ni o‘rganilgan materialni amalga qo‘llash jarayonida esga tushirish, o‘rganilgan tushunchalardan yangi vaziyatlarda foydalanish;

-teskari aloqa vazifasini bajaruvchi hamda yangi bilimlarni egallash jarayonida ularni takomillashtirish va mustahkamlash davomida ham kiritiladigan tekshirish tarzidagi mustaqil ishlar;

-ilgari o‘rganilgan materiallarni tizimlashtirish va tartibga solishga doir mashqlar.

2. **Bilish – izlanish** tipidagi mustaqil o‘quv faoliyati. Bunday faoliyat davomida o‘quvchilar mustaqil ravishda yangi bilimlarni egallaydilar, bunday faoliyatni 2 turga ajratish mumkin:

-yangi bilimlarni egallashdagi vazifalarni bajarish, oldindan o‘zlashtirilgan bilimlarni takomillashtirish va chuqurlashtirish bilan bog‘liq mantiqiy izlanish faoliyati. Bunday faoliyat turli xil mantiqiy operatsiyalarni talab etadi: tahlil va sintez, fakt va hodisalarni qiyoslash, o‘xshash va farqli tomonlarni aniqlash, asosiy va ikkinchi darajali belgilarni ajratish, sabab va oqibat aloqadorligini ochib berish va h.k.

-tabiat hodisalarini va ijtimoiy hayotni kuzatish davomida, foydali mehnat davomida to‘plangan materiallardagi yangi fakt va hodisalarni o‘rganish.

3. **Bilish – amaliy** tipdagi mustaqil o‘quv faoliyati:

-fizikadan eksperimental izlanish ishlari. Bunday faoliyat ta’limning hayot bilan, ishlab chiqarish bilan aloqasini kengaytirishga qaratiladi. Bunday faoliyat davomida o‘quvchilar asoslangan xulosa chiqarish va umumlashtirishlarni talab qiladigan tajriba asosida yangi bilimlarni egallaydilar. Bular quyidagi shaklda bo‘ladi:

-fizika fani bo‘yicha amaliy izlanish ishlari. Tajriba asosida yangi bilimlarni egallaydi.

-texnik ijodkorlik ishlari: asboblari, modellar, oddiy texnik ixtirolar qilish, oddiy maketlarni loyihalash va konstruksiyalash, o‘quv xonalarini va laboratoriyalarini jihozlash bo‘yicha takliflar kiritish;

-nazariy – amaliy ishlar: hayotdan to‘plangan materiallar asosida mustaqil holda masalalar, grafiklar, diagrammalar tuzish va yechish;

-unumli mehnatda ishtirok etish bilan bog‘liq bo‘lgan ijtimoiy – amaliy mustaqil ishlar masalan oddiy elektr asboblarni tuzatish, ob‘ektlarni elektrlashtirish va h.k .

4. Ijodiy tipdagi mustaqil o‘quv faoliyati. O‘quvchilar o‘qish va hayotiy tajribalardan yig‘ilgan boy tushuncha va aloqalar, shuningdek harakat usullariga tayangan holda fikrlash va aktiv tasavvur kuchi bilan qandaydir yangi narsani ijod qilib yaratadi. Bunday ijodiy faoliyatni uch turga bo‘lish mumkin:

-badiiy obrazli faoliyat. Bunda o‘quvchilar borliqni obrazli aks ettiradi. Fakt va hodisalarga hissiy munosabatda bo‘ladi. Masalan, planetalararo kosmik sayohatda bo‘lganligi haqida xayoliy – fantastik esse yoki insho yozish;

-o‘qituvchining topshirig‘iga ko‘ra bajariladigan ilmiy – ijodiy faoliyat. Masalan, eng qiyin, olimpiada masalalarini mustaqil yechish, mustaqil yechish usulini himoya qilish va h.k.;

-texnik ijodkorlik. Bunday mustaqil faoliyat o‘quvchining individual va yosh xususiyatlarini hisobga olingan holda shakllantiriladi.

O‘quvchilarning fizikadan mustaqil o‘quv faoliyatini shakllantirishda quyidagi metodlardan foydalanish mumkin:

- 1) izlanishga doir topshiriqlar berish metodi (evrestik);
- 2) tadqiqot metodi;
- 3) dasturlashtirilgan topshiriqlar metodi;
- 4) axborot berish metodi;
- 5) ijro etish metodi;
- 6) ta’limning izohli – illustrativ metodi;
- 7) esga tushirish metodi;
- 8) ta’limning amaliy metodi;
- 9) rag‘batlantirish metodi;
- 10) izlanish metodi.

Mustaqil ishlarning klassifikatsiya qilinishiga asos bo‘lgan belgilari quyidagilardan iborat bo‘lib ularni quyidagicha tasniflash mumkin:

I. Mashg‘ulotlarning didaktik maqsadga ko‘ra o‘tkaziladigan mustaqil ishlar:

- ilgari olingan tayanch bilimlarni takrorlash va umumlashtirish;

- yangi materialni o‘rganish;
- bilimlarni tizimlashtirish;
- takrorlash mashqlarini bajarish yo‘li bilan bilim va ko‘nikmalarni mustahkamlash;
- bilimlarni yangi vaziyatda muammoli qo‘llash;
- o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini tekshirish va nazorat qilish.

II. O‘quvchilarning mustaqil bilish faoliyatini tashkil qilishning xarakteriga ko‘ra:

- namuna bo‘yicha bajariladigan ko‘chirma xarakterli mustaqil ishlar;
- qisman izlanuvchan xarakterli mustaqil ishlar;
- tekshirish (ilmiy-tadqiqot) xarakteridagi mustaqil ishlar.

III. O‘quvchilarning mustaqil faoliyatini tashkil qilish shakliga ko‘ra:

- frontal (yalpi) tarzda tashkil qilinadigan mustaqil ishlar;
- guruh tarzida tashkil qilinadigan mustaqil ishlar;
- individual-tabaqalashgan tarzda tashkil qilinadigan mustaqil ishlar.

IV. Bilim manbai va o‘qitish vositalariga ko‘ra:

- darslik va boshqa o‘quv qo‘llanmalari bilan mustaqil ishlash;
- o‘qib chiqilgan matn bo‘yicha mustaqil reja va ma’ruza konspekti tuzish;
- tarqatma materiallar bilan mustaqil ishlash;
- fizik tajribalarni bajarish bo‘yicha mustaqil ishlar;
- mustaqil ravishda modellar yaratish orqali;
- sifat va hisoblashga doir masalalarni mustaqil ravishda og‘zaki va yozma yechish;
- diktantlar yozish orqali;
- eksperimental masalalarni yechish orqali;
- grafik ishlarni bajarish orqali;
- ma’ruza va referatlar tayyorlash orqali;
- test topshiriqlarini mustaqil yechish orqali;
- fizikadan tuzilgan boshqotirmalar va topshiriqlar bilan ishlash;
- fizika fani bo‘yicha didaktik o‘yinlarda ishtirok etish;
- o‘quvchilarni mustaqil ravishda masalalar va test variantlari tuzishga jalb etish orqali.

O‘quvchilarning bilimga qiziqishini oshirish uchun tanish narsada yangilikni ko‘ra bilishga o‘rgatish orqali sekin-astalik bilan o‘quvchilarni elementar, oddiy bilimlar darajasidan ilmiy tushuncha va xulosalar chiqarish darajasiga ko‘tarish muhim hisoblanar edi. Bilimga qiziqish ilmiy kashfiyotlar tarixi, g‘oyalar kurashi, olimlar mehnati va qurilmalarning turmushda qo‘llanish haqida gapirilganda

uygʻonadi. Fizika kursidagi oʻquv material shunday imkoniyatlarni beradiki, unda oʻqitish jarayonining faollashishiga oʻquvchilar qiziqishlarining xususiyatlari va maʼlum oʻquv tarbiyaviy maqsadlarga muvofiq tashkil etilgan turli mustaqil ishlarni qoʻllash bilan erishiladi. Oʻqituvchi dars boshlanishidanoq oʻquvchilarda bilimga qiziqish paydo boʻlishi muhimligini eʼtiborga olgan holda qiziqtirish metodikasining turli yoʻllarini oʻylaydi. Ularning eng muhimlari 3 ta holatga tegishli:

birinchidan, oʻquvchilar diqqatini dars maqsadi va vazifalariga qaratish; ikkinchidan, takrorlanayotgan va yangidan oʻrganilayotgan material mazmuniga qiziqish uygʻotish; uchinchidan, oʻquvchilarni ular uchun qiziqarli boʻlgan faoliyati shaklini tashkil qilish. Yangi materialni faol idrok qilish oʻquvchilarning fizik tafakkurlarini shakllantirishning muammoli vaziyatlar bilan bogʻliq masalalar muhokama qilinadigan darslarda sodir boʻlishi kuzatildi. Mazkur pedagogik holatda izlanish muhiti hosil boʻlib, bunda oʻquvchilar oʻz oldiga qoʻyilgan muammolarni faolroq yechishga kirishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Бабанский Ю.К. Методика преподавания физики в средней школе. – М.: Просвещение. 1968. –199 с.
2. Balash V.A. Fizikadan masalalar va ularni yechish metodikasi. –Т.: Oʻqituvchi. 1966. –407b.
3. Ланина И.Я. Внеклассная работа по физике. –М.: Просвещение. 1977. – 97с
4. Babanskiy Yu.K. Hozirgi zamon umumiy oʻrta taʼlim maktabida oʻqitish metodikasi. –Т.: Oʻqituvchi. 1990. –230 b.
5. Бабанский Ю.К. Методика преподавания физики в средней школе. – М.: Просвещение. 1968. –199 с.