

SUYAROV KUSHARBAY  
TASHBAYEVICH

MAKTAB O'QUVCHILARDA  
O'QUV-TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI  
SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-  
PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TALIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**

**SUYAROV KUSHARBAY TASHBAYEVICH**

**MAKTAB O'QUVCHILARDA O'QUV-TADQIQOTCHILIK  
KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-  
PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI  
(fizika fanini o'qitish misolida)**

**MONOGRAFIYA**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLY TA'LIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
**AXBOROT RESURS MARKAZI**

**Chirchiq - 2023**

-4413/x-

UO'K: 531.534(075.8)  
KBK: 22.171  
C 71

**Suvarov K.T. / Maktab o'quvchilarida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishning psixologik pedagogik shart-sharoitlari / Monografiya - Chirchiq: «Zebo Prints», 2023. – 104 bet.**

**Taqrizchilar:** D.O.Himmataiyev, pedagogika fanlari doktori, professor.  
E.K.Kalandarov fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Mazkur monografiya globallashuv jarayonida ta'lim, fan va ilmiy-texnika sohalarida zamon talabida kompetentli mutaxassislarni tayyorlash muhim o'rin tutayotganligi, o'quvchilarning o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmasini rivojlantirish, jamiyatdagi turli o'zgarishlarga tez moslashish kabi jihatlarining ortib borishini pedagogik muammo sifatida o'rganish zarurati hamda ta'limga kompetentsiyaviy yondashuv yuzasidan olib borilgan ilmiy tadqiqot natijalarini qamrab oladi. O'quv-tadqiqotchilik ko'nikmasi - ta'lim tizimining strategiyalarini belgilab olish, o'quvchilarni ilmiy sohaga yo'llashdagi muhim bosqichlardan biri bo'lib, o'quvchi yoshlarning kelajak ilmiy faoliyatlarida dunyo bozoridagi raqobatini ta'minlashda ko'mak beradi. Shu ma'noda ushbu monografiya o'rta ta'lim tizimidagi barcha fan o'qituvchilariga, magistrlar, ilmiy tadqiqot olib borayotgan tadqiqotchilar uchun ilmiy asos va uslubiy ko'rsatma sifatida tavsiya etiladi.

*Monografiya Chiqchiq davlat peragogika universiteti Ilmiy kengashining 2023 yil 15 noyabrdagi 17-sonli yig'ilish bayonnomasiga asosan nashrga tavsiya etilgan.*

ISBN 978-9910-751-72-1

© K. Suyarov, 2023  
© "Zebo Prints", 2023

## MUNDARIJA

### KIRISH

4

### I BOB. MAKTAB O'QUVCHILARIDA O'QUV-TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

1.1-§. Maktab o'quvchilarida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish psixologik-pedagogik muammo sifatida	7
1.2-§. Maktab o'quvchilarida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish-ning psixologik-pedagogik shart sharoitlar	36
<b>Birinchi bob bo'yicha xulosalar</b>	<b>42</b>

### II BOB. O'QUVCHILARIDA O'QUV-TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING METODIKASI

2.1-§. O'quvchilarida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini bosqichma-bosqich shakllantirish jarayoni	44
2.2-§. O'quvchilarida fizik eksperimentlar asosida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-metodik ta'minoti	61
<b>Ikkinchi bob bo'icha xulosalar</b>	<b>79</b>
Xulosalar va tavsiyalar	80
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	82
Ilovalar	91

## KIRISH

Jahon ta'limining rivojlanishi, ilmiy bilish va uning paradigmalari o'zgarishi sharoitida aniq fanlar, jumladan, fizika fani shaxs intellektual salohiyati rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi ko'p omilli fenomen sifatida qaralmoqda. Zamonaviy fizik tadqiqot ishlarida hisoblash matematikasi usullari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi, fanlararo ilmiy izlanishlar, texnik, fizik eksperimental bazaning murakkablashuvi, fizik tadqiqot ishlarining globallasuvi (masalan, Shvetsariya va Fransiya chegaralarida barpo etilgan, uzunligi 28 km atrofida bo'lgan Katta Adron Kollayderi) kabi dolzarb fundamental tadqiqot ishlarida o'zaro hamkorlikda ishlaydigan kompetentli tadqiqotchilarni tayyorlashni taqozo etmoqda.

Jahon miqyosida shaxsning ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirishga imkon beruvchi axborot-ta'lim muhitini shakllantirishning muhim omili sifatida ta'lim oluvchilarning izlanish faolligi, ijodkorligi, tadqiqotchilik qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan fizik eksperimentlarni tayyorlash, tashkil etish va o'tkazish zamonaviy didaktik vositalar, shakl va metodlarni takomillashtirishni taqozo etadi. Bu borada fizika o'qitishda interfaol ta'lim metodlarini qo'llash, fizika o'qitishning an'anaviy va zamonaviy usullarini integratsiyalash, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida mujassamlashtirish, o'quvchilarda o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish masalalari tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Respublikamizda fizika o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim jarayoniga interfaol pedagogik texnologiyalarni qo'llash bo'yicha izlanishlar olib borilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida<sup>1</sup> «uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish» muhim ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Bu borada ta'limning axborotlashuvi va globallasuvi, fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi sharoitida erishilgan natijalarni

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi PF-4947-son Farmoni // O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami. – T., 2017. 6-son, 70 modda.

taqqoslash, tahlil qilish, umumlashtirish va xulosa chiqarish, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror chiqarish, tizimli tadqiqot ishlari olib borish va ijobiy natijalarni amaliyotga joriy etishga qodir kompetentli kadrlarni tayyorlash zaruriyatga aylanmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimizda ta'lim sifatiga hamda ilmiy tadqiqot ishlarini jadallashtirishga davlat ahamiyati darajasida katta e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martdagi "Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"<sup>2</sup>gi PQ-5032-son qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 1 apreldagi "Ilmiy va innovasion faoliyatni boshqarish tizimini tashkil etish chora-tadbirlari"<sup>3</sup> PF-6198-son Farmoni hamda mazkur farmonning ijrosini ta'minlash bo'yicha "Ilmiy tadqiqot olib borayotgan yoshlarni qo'llab quvvatlash" to'g'risidagi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 27 avgustdagi 545-son qarorida<sup>4</sup>, ilmiy darajali kadrlarni tayyorlash tizimini muvofiqlashtirish, yoshlarni ilmiy va innovatsion faoliyatga jalb etishning samarali mexanizmlarini joriy qilish kabi vazifalar keltirilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 25 yanvardagi «Umumiy o'rta, o'rta maxsus va kasb-hunar ta'limi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-5313-son Farmoni, «Muhammad al-Xorazmiy nomidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari maktabini tashkil etish to'g'risida»gi PQ-3274-son, 2017 yil 15 sentabrdagi «Mirzo Ulug'bek nomidagi ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktab internatini tashkil etish to'g'risida»gi PQ-3275-son, 2019 yil 20 fevraldagi «Yoshlarning intellektual va ijodiy salohiyatini rivojlantirish, iqtidorli bolalarni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish maqsadida «Prezident maktablarini ochish to'g'risida»gi PQ-4199-son Qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida "Uzluksiz ta'lim tizimi mazmunini sifat

<sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martdagi "Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5032-son Qarori <https://lex.uz/docs/-5338558>

<sup>3</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 1 apreldagi "Ilmiy va innovasion faoliyatni boshqarish tizimini tashkil etish chora-tadbirlari" to'g'risidagi PF-6198-son Farmoni. <https://lex.uz/ru/docs/-5352267>

<sup>4</sup> O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 27 avgustdagi 545-son Qarori. <https://lex.uz/ru/docs/6212913>.

jihtadan yangilash, o'qitish metodikasini takomillashtirish, fizika fanini o'rgatishga alohida e'tiborni qaratish" kabi vazifalar belgilangan. Mazkur me'yoriy -huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarning ijrosini ta'minlashda, ushbu monografik ish muayyan darajada xizmat qiladi.

## I BOB. MAKTAB O'QUVCHILARIDA O'QUV-TADQIQOTCHILIK KO'NIKMLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

### 1.1 -§. Maktab o'quvchilarida o'quv-tadqiqotchilik ko'nikmalarni shakllantirish psixologik-pedagogik muammo sifatida

Bugungi kunda jamiyatimizda olib borilayotgan islohotlarda mutaxassislardan nafaqat bilim, balki ulardan tadqiqotchilik va izlanuvchanlik qobiliyatiga ega bo'lishni ham taqozo etmoqda. Shu bois, o'quvchilarni o'quv-tadqiqotchilik faoliyatiga jalb qilish va ularda izlanish hamda tadqiqotchilik faolligi rivojlantirish dolzarb muammolardan biri sanaladi.

Psixologiya va pedagogika fanlarida insondagi izlanish tabiatini ildd xil turini o'rganishga alohida e'tibor qaratiladi [47]. *Birinchisi* – insonning "avtomatik tabiati". U odatdagi standart vaziyatlar uchun tavsifli bo'lib, inson avtomatik ravishda tayyor modellardan foydalanadi, ya'ni izlanmaydi. *Ikkinchisi* – insonning "izlanish tabiati". Agar avtomatlashgan ijro istalgan natijaga olib kelmasa, "izlanish tabiati" ishga tushadi. U hali ma'lum bo'lmagan yangi modellarni izlanishni nazarda tutadi. Izlanish faolligi qiziqish, bilishga bo'lgan ehtiyojdan kelib chiqadi. Izlanish va bilishga bo'lgan ehtiyoj, qobiliyat, izlanish faolligi turli insonlarda turlicha bo'ladi. Shu bois, psixologik-pedagogik adabiyotlarda insonning "izlanuvchanlik tabiati" turlicha talqin etiladi. Inson "sinov va xatolar" metodidan foydalanib, o'zining faoliyati natijalarini tahlil qiladi. Insondagi izlanish faolligi natijasida unda tadqiqotchilik qobiliyati rivojlanib boradi.

"O'quv-tadqiqotchilik faoliyati", "o'quv-tadqiqot ishi", "tadqiqotchilik qobiliyati" terminlari o'quv pedagogik adabiyotlarda va pedagogik ilmiy tadqiqot ishlarida ko'p qo'llaniladi. Ammo bu terminlari turli adabiyotlarda turlicha talqin qilingan. Masalan, A.V. Leontovich o'quvchilarni o'quv faoliyatga tayyorlash – bu ularni mustaqil faoliyatga, bevosita kuzatishga va tadqiqotchilik ishlariga jalb etish metodi, deb tavsiflaydi. Umumiy o'rta ta'limda o'quv-tadqiqot ishi so'zining ma'nosi o'quv tavsifidagi faoliyat ishi mazmunida talqin qilinadi. Ilmiy-tadqiqot ishida bu faoliyat yangi