



Taqiqot.uz



ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

# O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR: DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022

TOMAS ALVA EDISON  
(1847-1931)

2022

MART  
№38



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir  
Temur ko'chasi, pr.1, 2-uy.



+998 97 420 88 81



+998 94 404 00 00



[www.taqiqot.uz](http://www.taqiqot.uz)



[www.conferences.uz](http://www.conferences.uz)



**ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ  
АНЖУМАНЛАР:  
17-ҚИСМ**

---

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ  
КОНФЕРЕНЦИЙ:  
ЧАСТЬ-17**

---

**NATIONAL RESEARCHES OF  
UZBEKISTAN: CONFERENCES  
SERIES:  
PART-17**

**ТОШКЕНТ-2022**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

## “Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]

“Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 38-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 март 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 11 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиши ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишлиланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илгор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳтил қилинган конференцияси.

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

### **1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

### **2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

### **3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

### **4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

### **5.Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохода Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Ёшлар ишлари агентлиги хузуридаги ёшлар муаммоларини ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти)

### **6.Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна(Андижон давлат университети)

### **7.Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш худудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни**

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят ҳалқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобоҳонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Мусиқа ва ҳаёт**

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-технология институти)

**18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.Ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

**19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқовиҷ, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқовиҷ, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

**23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**25.География**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

**Контакт редакций научных журналов.** tadqiqot.uz  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz**

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ**

**1. Azizova Iqbola Qayumovna**

O'QUVCHILARGA FIZIKA FANINI O'QITISHNING INNOVATSION USULLARI..... 7

**2. Zebuniso Mehriddinovna Qodirova**

MAKTBLarda FIZIKA VA MATEMATIKA FANLARINING O'ZARO  
BOG'LIQLIGI ..... 9



## ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ ЮТУҚЛАРИ

### O'QUVCHILARGA FIZIKA FANINI O'QITISHNING INNOVATSION USULLARI

Azizova Iqbola Qayumovna

Angren shahar 38-umumi o'rta ta'lif  
maktabining fizika va astronomiya fani o'qituvchisi  
Tel: +99894 360 61 39

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada fizika fanini o'qitishda innovatsion va interfaol usullardan foydalanish haqida bayon qilinadi.

**Kalit so'zlar:** Fizika, innovatsion ta'lif, innovatsion faoliyat.

Hozirgi fan-texnikaning rivojlanishi bilim, amaliyot va tajriba o'zaro aloqani uzviy bog'lab borilishini taqozo qiladi. Fizika fani ishlab chiqarishdan ajratilgan holda o'qitsa, o'quvchilar bu fanning nima uchun kerakligini, uni o'rganishning nima uchun zarurligini tushuna olmaydilar.

O'quvchilarning faqatgina fizika faniga qiziqishini oshirishga qaratilmay, balki ularning texnik faolligini rivojlantirish, fan va texnika yutuqlarining zamonaviy ishlab chiqarishdagi o'rni va ahamiyatini ko'rsatish bilan ularning politexnik tayyorgarligini kuchaytirishni ham ko'zda tutadi. Jumladan, "Elektr sig'imi", "kondensatorlar", "Yarim o'tkazgichli asboblar", "Elektromagnit tebranishlar va to'lqnilar" mavzular o'tilayotgan vaqtida uning amaliy ahamiyatiga e'tibor berilishi, o'quvchilarning texnik ijodiy qobiliyatlarini rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. O'quvchilar "Tokning magnit maydoni" masalasini o'rganishda organizm to'qimalarining magnit xossalari, to'qimalar ma'lum darajada suvgaga o'xshab diamagnit ekani, shuning uchun u tashqi magnit maydon ta'sirida umuman magnitlanmasligi haqida bilib oladilar.

Fizika fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarni bu fanga qiziqtirishni yana bir usullaridan biri dars mobaynida fizik tajribalar tabiatdagi fizik jarayonlarni o'quvchilarning o'zlari fizikani o'rganishga qadar kuzatganlar. Lekin bu kuzatishlar natijasida barcha o'quvchilar ularning mohiyati haqida to'g'ri xulosa chiqara olmaydilar, albatta. Bundan tashqari hamma o'quvchilar ham mavjud jarayonlarning barchasini ko'rmagan. Shu sababli mifik sharoiti doirasida sinfda maxsus tashkil etiladigan fizik tajribalarni ko'rsatish zaruriyati tug'iladi. Fizikadan to'g'ri tashkil etilib, namoyish qilingan va talqin etilgan tajribalar o'quvchida nafaqat asbob-uskunalar tuzilishi, ishlashini o'rganib qolmay, balki ulardagи qonuniyatlarni payqashga ham imkoniyat tug'diradi.

Fizikadan o'tkaziladigan to'garaklar o'quvchilarning nazariy va amaliy bilimlarini chuqurlashtirishing eng qulay shakli bo'lib, unda fizikaga, uning amaliy tadbiqlariga qiziqish tamoyillarini ixtiyoriy ravishda jalb qilinadi. To'garaklarining muvaffaqiyati uni to'g'ri tashkil qilishda to'garakdan maqsad o'quvchilarni fizik tajriba o'tkazishda mustaqillik, tashabbuskorlik va faolligini oshirishdir. To'garak mashg'ulotlarini qiziqarli qilib tashkil etish maqsadida ba'zi hollarda o'quvchilar dars bilan kamroq band bo'lgan kunlarida, ularning o'tkazish usul va metodlarini juda tez o'zgartirib turish maqsadga muvofiqdir. Mifikarning ta'limiyligi muhitiga fizika xonasining jihozlanganligi, kompyuter sinflarining mavjudligi kiradi. Hududda ishlab chiqarish korxonasi, muzeylarning borligi va ularga ilmiy sayohatlar uyuştirish imkoniyatlari esa mifikarning ta'limi muhitini hisoblanadi.

Mifikarning o'quvchilarni fizika faniga qiziqtirishda tatbiqiy fizika hamda fanlararo bog'lanishlarning ahamiyati katta. Shu munosabat bilan mifikarning biofizika elementlarining kiritilishi eng avval o'quvchilarda fizika predmetini chuqur va keng o'rganishlarida zamin yaratadi, fanlararo aloqadorlikni jonlanatiradi, o'quvchilarda kasbga bo'lgan qiziqishlarini oshirib, uni ongli ravishda tanlash imkoniyatlarini yaratadi, politexnik ta'limi yana kuchaytiradi.



Fizika o‘qituvchisi fizikaga oid materiallarni boshqa predmetlar bilan bog‘lagan holda o‘tishlari uchun ular eng avval, o‘rta mакtabda o‘tiladigan predmetlarning programmalari bilan yaxshi tanishishlari hamda taklif etilayotgan materiallar mazmuni, maqsadi va vazifalarini yaxshi bilishlari zarur.

*Adabiyotlar:*

1. M.Yo’ldashev. “8-sinf fizika darslik”. -Toshkent, 2010.
2. L.S.Landsberg “Optika”. –Moskva, 1976.



## MAKTBLARDA FIZIKA VA MATEMATIKA FANLARINING O’ZARO BOG’LIQLIGI

Zebuniso Mehriiddinovna Qodirova

Angren shahar 7-umumiyy o’rtalim  
maksi I-toifali fizika va astronomiya fani o’qituvchisi  
Tel: +998 94 361 03 06

**Annotatsiya:** Maqolada fizika va matematika fanini maktablarda bir-biriga bog’lab o’tishning foydali tomonlari bayon qilingan.

**Kalit so’zlar:** integratsiya, integrative, matematika, fizika, tadqiqot.

Matematika va fizika fanlarining qonunlari, nazariyalari, amaliyoti va vositalari rivojlanayotgan hayot talablari asosida takomillashib bormoqda. Matematika va fizika fanining taraqqiyoti bu fanlarning mohiyatini, ularni bilish uslubi va vositalarini har tomonlama aloqadorlikda bo’lishni talab qiladi. Matematika va fizika o’qitish samaradorligini oshirish omillaridan biri ushbu fan asoslari uchun umumiyy bo’lgan tushunchalarni shakllanishga yagona yondashuvdir. Endi ba’zi tushunchalarni shakllanishiga yagona yondashuvni amalga oshirishni misollar orqali qarab chiqamiz.

-hosila tushunchasini kiritishda oniy tezlik tushunchasidan foydalanish hosila tushunchasini izohlashda eng qulay va tushunarli vositadir. Demak, hosila-tezlik matematika va fizika uchun integrative mazmundagi umumiyy tushunchadir;

-fizika kursida o’rganiladigan “tebranishlar va to’lqinlar” mavzusi matematika kursidagi differensial tenglamalarni o’rganishda asos bo’lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, mavjud metodik adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko’rsatadi, matematika va fizika o’quv fanlari uchun umumiyy tushunchalarni shakllantirishda quyidagi qoidalarga amal qilish zarur:

1. Matematikada o’rganilgan va o’rganilayotgan funksional bog’lanishlarga mos keluvchi fizik jarayonlar va harakatlarni aniqlash.

2. O’quvchilarga u yoki bu fizik jarayonning matematik modelini tuzish qoidalarini tushuntirish va zarur tasavvurlar hosil qilish.

3. U yoki bu funksional bog’lanishlarni o’rganishda o’quvchilarga shu bog’lanishlarni ifodalovchi fizik jarayonlar va bog’lanishlarni fizika darsligidan aniqlab kelishni topshirish.

4. Funksiyaning grafiklari mavzusini o’rganishda fizika o’quv fanidan misollar keltirish, turli fizik jarayonlarni ifodalovchi grafiklarini o’qishga o’rgatish.

Demak, matematika va fizika fanlarini o’qitishda ba’zi tushunchalarni shakllantirishga yagona yondashuv bu fanlarni o’qitish samaradorligini oshiradi. Ta’kidlash lozimki, matematika va fizikada qaralayotgan tushunchalarning tub mohiyatini buzmasdan yondashish zarur bo’ladi. Matematikada o’rganilayotgan funksional bog’lanishlar qonuniyatlar fizikada qaralayotgan ko’plab jarayonlarning mohiyatini umumlashtirishga, integratsiyalashga yordam beradi. Bu esa o’z navbatida o’quvchilarda umumlashgan bilim, ko’nikma, malakalarning va tasavvurlarning shakllanishiga hamda rivojlanishiga xizmat qiladi.

Tushunchalarni shakllantirishga yagona umumlashgan yondashuvni ortiqcha takrorlashlarning oldini oladi. Bilimlarni sintezlashgan holda umumlashishiga va chuqurlashishiga xizmat qiladi. Tushunchalarni shakllanishiga yagona yondashuvni amalga oshirish quyidagilarga amal qilishni taqozo etadi.

- matematika yoki fizikada biror tushunchani kiritishda ushbu tushunchaning oldin qo’shni fanda qaralgan yoki qaralmaganligini hisobga olish.

- matematik tushunchalarni izohlashda va qo’llanish sohasini ko’rsatishda fizika fanlarini material laridan foydalanish.

- yagona ta’riflashlardan foydalanish.

- funksional bog’lanishlarni ifodalovchi grafik interpritatsiyalardan (izohlashlardan) foydalanish.

- har ikkala fanda yagona atamalar va belgilashlardan foydalanish.

Integrativ darslarni tashkil qilish va o’tkazish zamонавиј didaktikaning kompleks muammosidir. Integrativ dars didaktikasi fan sohasidagi bilim, ko’nikmalar va ta’lim jarayonida bu bilim, ko’nikmalarni integratsiyalash strukturasiga ega.



*Foydalanilgan adabiyotlar*

1. “Ta’lim to‘g‘risidagi qonun”.
2. “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”.
3. Avliyorov N. “Zamonaviy o‘qitish texnologiyasi”
4. <http://www.pedagog.uz>.

# **ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 17-ҚИСМ**

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусаҳҳих:** Файзиев Фарруҳ Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.03.2022

**Контакт редакций научных журналов.** tadqiqot.uz  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000