



**Tadqiqot UZ**



**ЎЗБЕКИСТОН  
ОЛИМЛАРИ ВА  
ЁШЛАРИНИНГ  
ИННОВАЦИОН  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАРИ  
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2021**

- » Хуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



Crossref



**30 APREL  
№27**

**CONFERENCES.UZ**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 27-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
17 - ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
27-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ-17**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
27-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART-17**

**ТОШКЕНТ-2021**





**УУК 001 (062)**  
**КБК 72я43**

## **"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]**

**"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар"** мавзусидаги республика 27-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 апрель 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 72 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

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

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

### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

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

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

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

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

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **5. Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

### **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 ҳудудий маркази)



### **8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

### **9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

### **10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

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

### **11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

### **12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

### **13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

### **14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

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

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

### **19.Фармацевтика**

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

### **20.Ветеринария**

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

### **21.Кимё фанлари ютуқлари**

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



## **22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (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 Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

## **25. География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва ақтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://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](http://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

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Nomozova Dilnoza Nuraliyevna</b><br>YOSHLAR HAYOTIDA “FIZIKA” FANINING UMUMMILLIY QADRIYATLAR<br>BILAN BOG’LIQLIGI VA AHAMIYATI.....   | 8  |
| <b>2. Muxtorova Nafisa Ilhomovna</b><br>MATEMATIKA DARSLARINI MUSTAHKAMLASH.....   | 10 |
| <b>3. Oblaqulova Gulnoza Suyunboyevna</b><br>FIZIKA FANINI O’QITISH METODIKASINING PAYDO BO’LISHI VA<br>RIVOJLANISHI.....  | 12 |
| <b>4. Smetova Elmira Kewnimjaevna</b><br>FIZIKA FANIDAN O’QITISH METODLARI.....  | 14 |
| <b>5. Xalmuratova Gulchexra Kurbanbaevna</b><br>MATEMATIKANING HAYOTIMIZDA TUTGAN O’RNI.....   | 16 |
| <b>6. Haydarova Guljaxon Komilovna</b><br>INTERNET VA UNING O’ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....  | 18 |
| <b>7. Саидов Сафо Олимович, Туксанова Зилола Изатуллоевна</b><br>ЭФФЕКТ ХОЛЛА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ<br>ТВЕРДОГО ТЕЛА.....   | 20 |
| <b>8. Bekchanova Ayshajon Atanazarovna, Raxmonova Dilxumor Ismoilovna</b><br>MATEMATIKA O’QITISHDA OG’ZAKI KO’PAYTIRISHNING MAXSUS HOLLARINI<br>O’RGATISH METODIKASI.....                  | 22 |
| <b>9. Imamnazarova Nodira Ismatullayevna, Ayxunbayeva Dilorom Mamasoliyevna</b><br>EHTIMOLLAR NAZARIYASINING PREDMETI.....   | 24 |
| <b>10. Jumaniyozova To’tijon Madaminovna, Saparova Hayitjon Egamberganovna</b><br>FIZIKA FANINI O’QITISHDA INTERFAOL DARSLARNI TASHKIL ETISH<br>USULLARI.....                              | 26 |
| <b>11. Matyoqubova Rayxon Yangiboyevna</b><br>FIZIKA O’QITISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI.....  | 28 |
| <b>12. Muqimova Muxlisa Mirkomil qizi</b><br>MATEMATIKA DARSLARIDA O’RTA OSIYOLIK OLIMLAR IJODIDAN<br>FOYDALANISH.....   | 30 |
| <b>13. Babadjanov Azamat Kadamovich, Quziyev Umidbek Bardiyevich</b><br>MATEMATIKA DARSLARIDA MATNLI MASALALARNING AHAMIYATI.....  | 32 |
| <b>14. Risbekova Marjan Mirzabayevna</b><br>FIZIKA FANINI O’RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI.....  | 34 |
| <b>15. Sobirova Anajon Otaxonovna</b><br>MATEMATIKA FANINI MAZMUNINING O’ZIGA XOSLIGI.....   | 35 |
| <b>16. Xoliqulova Umida Raxmonqulovna</b><br>FIZIKA FANINI O’QITISHDA LABORATORIYA MASHG’ULOTLARINING<br>AHAMIYATI.....  | 37 |
| <b>17. Yuldashev Ergash Ruzmatovich</b><br>MASALALARNI TENGLAMALAR SISTEMASI YORDAMIDA YECHISH.....  | 39 |
| <b>18. Отажонов Ринат Рахманович</b><br>MATEMATIKA FANINI UQITISHDA TARIXIY MAJLUMOTLARDAN<br>FOYDALANISHNING AHAMIYATI.....   | 41 |
| <b>19. Хамдамова Нозима Муқимовна</b><br>FIZIKA DARSLARIDA UQUVCHILARNING TEHNIK IJOKORLIK<br>QOBILIYATLARINI MUQOBIL ENERGIYA MANBALARI QURILMALARIDAN<br>FOYDALANIB RIVOJLANTIIRISH..... | 44 |
| <b>20. Bekmetov Bekzod, Xudoyberganova Zarnigor</b><br>ISBOTLASHGA DOIR ALGEBRAIK MASALALAR.....   | 46 |





## ФИЗИКА ДАРСЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ТЕХНИК ИЖОҚОРЛИК ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИ ҚУРИЛМАЛАРИДАН ФЙДАЛАНИБ РИВОЖЛАНТИРИШ

Ҳамдамова Нозима Муқимовна,  
Бухоро давлат университети  
“Физика” кафедраси таянч докторанти  
Телефон: +998914088572  
Husni\_1982@mail.ru

**Аннотация:** Мазкур мақолада физика дарс машғулотларида ўқувчиларнинг техник ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришда муқобил энергия манбалари қурилмаларида фойдаланиш имкониятлари баён қилинган. Шунингдек, ўқувчиларнинг техник ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришда турли хил муқобил энергия манбалари қурилмаларининг макет ва моделларини лойиҳалаш ҳамда яшашнинг педагогик имкониятлари ўрганилган.

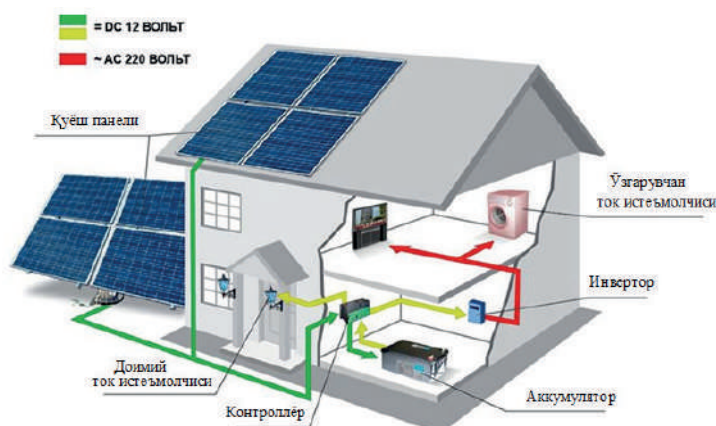
**Калит сўзлар:** муқобил энергия манбалари қурилмалари, техник ижодкорлик, компетенция, лойиҳалаш, физика

Дунё микёсида ўқувчиларнинг ижодкорлик қобилиятларини ривожлантириш замонавий техника-технологиялар ҳамда инновацион технологиялар асосида амалга оширилади [2]. Замонавий билимлар шахснинг ҳаёт йўли давомида касбий фаолияти, шахсий тажриба ҳамда баркамол шахс сифатида шаклланиши ва ривожланишида муҳим аҳамият касб этади.

Ўқувчиларнинг техник ижодкорлик компетенцияларини ривожлантиришда муқобил энергия манбалари қурилмаларидан фойдаланиш ўқувчиларни ижодкорлик фаолиятига жалб қилиш билан бир қаторда уларнинг физика фанига бўлган қизиқишларини ошишига, муқобил энергия манбаларидан борадиган физикавий ҳамда турли ҳамда турли технологик жараёнлар тўғрисидаги билимларни эгаллашларига, фаннинг ишлаб чиқариш билан интеграциясини амалга оширишда муҳим ўрин тутди.

Физика дарсларида муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш имкониятлари жуда катта [3]. Физик ҳодиса ва қонунларнинг амалда қўлланишини тушунтириш, дастурнинг баъзи мавзуларини ўтиш жараёнида бошқа мисоллар билан бир қаторда муқобил энергия манбаларига оид ўқув элементларидан фойдаланиш, у ёки бу мавзу бўйича техник мазмундаги масалалар ечишда муқобил энергия манбаларига доир мисол ва масалаларни танлаш катта аҳамият касб этади. Физика фани дастуридаги муқобил энергия манбаларига оид маълумотлар мавзулар билан ўзаро боғлиқ бўлиб, физикани ўқитишдан кўзланган таълим ва тарбия мақсадларини амалга оширишга ёрдам беради [4].

Ўқувчиларга хонадон энергия таъминотини куёш панеллари асосида таъминлаш лойиҳасини дастлаб, компьютер дастури ёрдамида чизиш ўргатилади (1-расм). Компьютер дастурида лойиҳа тайёр бўлганидан кейин, уни макетини тайёрлаш мумкин бўлади [1]. Ўқувчиларнинг техник ижодкорлик компетенцияларини ривожлантиришда муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш имкониятлари кўрсатиш мумкин.



1-расм: Хонадон энергия таъминотини куёш панеллари асосида таъминлаш



Юқоридаги каби лойиҳалаш ва турли қурилмалар макетини тайёрлашни дастлаб ўқитувчи раҳбарлигида амалга оширилса, ўқувчиларнинг техник ижодкорлик қобилиятлари етарли даражада ривожланганидан кейин ўзлари мустақил равишда турли қурилмаларни замонавий технологиялар асосида ясашлари мумкин бўлади.

Муқобил энергия манбалари қурилмаларидан фойдаланиб, ўқувчиларнинг техник ижодкорлик компетенцияларини ривожлантириш уларда келажакда энергия таъминотидаги амалий муаммоларни ҳал қилишга, табиий бойликлардан оқилона фойдаланиш ва атроф-муҳит муҳофаза қилиш кўникмаларини ривожлантиради.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Қаҳҳоров С.Қ., Самиев К.А., Жўраев Ҳ.О. Қуёш қурилмаларидаги жараёнларни моделлаштириш. Монография. –Тошкент: ИТА Press, 2014. –Б. 208.
2. Jo'rayev H.O., Quliyeva Sh.H. va boshq. Texnik ijodkorlik va dizayn. O'quv qo'llanma. – Toshkent: Turon Zamin Ziyo, 2015. – 240 б.
3. Qahhorov S.Q., Jo'rayev H.O. Muqobil energiya manbalari. Darslik. – Toshkent: NisoPoligraf, 2016. – 214 б.
4. Xayriddinov B.E., Xolmirzayev N.S., Sattorov B.N. Quyosh energiyasidan foydalanishning fizik asoslari. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Fan, 2011. – 240 б.