



**Tadqiqot.uz**

# ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

**2020**

- » Ҳуқуқий 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



**№18**  
31 июль

**conferences.uz**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 18-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
17-ҚИСМ**

---

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

---

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

**ТОШКЕНТ-2020**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

## **"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]**

**"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар"** мавзусидаги республика 18-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 июль 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 188 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 (Жаҳон 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**

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

### **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 тутган 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 Абдуқаном 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)





### **23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

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

### **24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

### **25.География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг 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

<b>63. X.Xudayberganova</b> FIZIKA FANIGA BO'LGAN QIZIQISHNI SHAKLLANTIRISHDA INTEGRATIV DARSLARNING AHAMIYATI.....	131
<b>64. Yahyoxonova Sevaraxon Otabek qizi</b> TA'LIM SOHASIDA MATEMATIKANING O'RNI.....	133
<b>65. Yaqubova To'tijon Nurullayevna</b> FIZIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TASHKIL ETISH USULLARI.....	134
<b>66. Yuldasheva Lobar Abdunazarovna, Xaydarova Zulfiya Tiloviddinovna</b> IQTISODIY MATEMATIK USULLAR VA MODELLAR.....	136
<b>67. Yunisaliyeva Manzura Abdurazzoqovna</b> UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHNING ZAMONAVIY USULLARI.....	138
<b>68. Yunusova Visol Shavkat qizi</b> FIZIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY NAMOYISH TAJRIBALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.....	140
<b>69. Yusupova Nigora Yuliyevna</b> MUAMMOLI VAZIYATLARNI QO'LLASH BILAN FIZIKANI O'RGATISHNING BIR QANCHA MUAMMOLARI.....	141
<b>70. Yusupova Nigora</b> SONNING DARAJASI. SONNING KVADRATI VA KUBI.....	142
<b>71. O.Egamberdiyev, O.Atajonov</b> FIZIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL DARSLARNI TASHKIL ETISH USULLARI.....	143
<b>72. Жумаева Гулсара Рузимуратовна</b> ФИЗИКА ДАРСЛАРИДА ЭЛЕКТРОХИМИЯВИЙ ТЕХНОЛОГИЯ ЭМЕНТЛАРИНИ ЎРГАНИШ.....	145
<b>73. Жумаева Мохира Турсунпулатовна</b> МАТЕМАТИКА О'QITISHNING SAMARALI USULLARI.....	146
<b>74. Жуманазарова Мубарек Усербаевна</b> ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ В ЭКОНОМИКЕ.....	147
<b>75. Журавлева Ольга Анатольевна</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ.....	150
<b>76. Сапарова Гульнора Бегназаровна, Калжанова Кумар Кулжановна</b> PISA И МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ.....	151
<b>77. Sharipboyeva Ra'no</b> "NYUTON QONUNLARI" NI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR.....	154
<b>77. Ismatova Muazam Muzafarovna</b> BOLALARDA BOSHLANG'ICH MATEMATIK TASAVVURLARNING SHAKLLANISHIDA O'YIN FAOLIYATI.....	156
<b>78. Merzaeva Maftuna Ubaydullaevna</b> GAUSS INTEGRALI.....	158
<b>79. Abdullayev Rahimjon, Xaydarov Faxriddin</b> ANIQMAS TENGLAMALARNI YECHISHNI UMUMIY FORMULALARI.....	161
<b>80. Urmanova Noiba Abduxalilovna</b> BOSHLANG'ICH SINFLARDA O'TILADIGAN ULUSHLAR VA KASRLAR TUSHUNCHALARI.....	163
<b>81. Barnoxon Majidova Nasirdinovna</b> ARIFMETIK KVADRAT ILDIZ VA YECHISH USULLARI.....	166
<b>82. Axmedov Asqar Rabbimovich</b> МАТЕМАТИКА FANINI O'QITISHDA ABSTRAKSIYALASH, ANIQLASHTIRISH VA KLASSIFIKATSIYALASH METODLARI.....	168
<b>83. Noriyeva Aziza Jasur qizi</b> МАТЕМАТИКА DARSLARIDA O'QUVCHILARNING KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART MISOL VA MASALALARDAN FOYDALANISH.....	171



## MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART MISOL VA MASALALARDAN FOYDALANISH

*Noriyeva Aziza Jasur qizi*  
*Jizzax davlat pedagogika instituti I kurs magistranti*  
*Telefon: +998902297522*  
*nasimov3570@gmail.com*

**Anotatsiya:** Maqolada matematika darslarida o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirishda nostandart misol va masalalardan foydalanish haqida bayon etilgan, hamda mustaqil yechish uchun misollar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Kreativlik, nostandart misollar, barkamol avlod.

O'quvchilarda kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirishda dastlab ushbu tushunchaning mazmunini bilish lozim. Kreativlik – inglizcha “create” dan olingan bo'lib yaratish, ijod qilish ma'nosini bildiradi. Kreativlik deganda shaxsni muammoni yechishga qaratilgan noodatiy, ijodiy qobiliyati tushuniladi va u taraqqiyotning ajralmas bo'lagidir. Demak, o'quvchi yoshlarda kreativlik qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish bu barkamol avlodni tarbiyalash hamda taraqqiyot poydevorini o'rnatish demak. Matematika darslarida nostandart misol va masalalar orqali o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarni rivojlantirish samara beradi. Chunki nostandart misol va masalalarni yechish odatiy “qolip” usullarni emas, balki noodatiy ya'ni kreativ yondashuvni talab etadi. Quyida shunday misollardan birini ko'rib chiqamiz.

Misol.  $\frac{1}{x} + x = 2 \sin \frac{\pi}{2}x$  tenglamani yeching.

Yechish. Ushbu tenglamani yechishda tenglikning o'ng qismini  $f(x) = \frac{1}{x} + x$  va chap qismini  $g(x) = 2 \sin \frac{\pi}{2}x$  deb belgilab olamiz.  $f(x)$  funksiyaning qiymatlar sohasi  $(-\infty; -2] \cup [2; \infty)$  dan,  $g(x)$  funksiyaning qiymatlar sohasi esa  $[-2; 2]$  ekanligini hisobga olsak, bu funksiyalar ikki holdagina teng qiymat qabul qiladi.

1-holat.  $\begin{cases} \frac{1}{x} + x = 2 \\ 2 \sin \frac{\pi}{2}x = 2 \end{cases}$  ushbu sistemadan  $x = 1$  ga ega bo'lamiz.

2-holat.  $\begin{cases} \frac{1}{x} + x = -2 \\ 2 \sin \frac{\pi}{2}x = -2 \end{cases}$  dan  $x = -1$  ga ega bo'lamiz.

Javob:  $x_1 = 1$  ;  $x_2 = -1$ .

Nostandart misollarni yechish jarayoni o'quvchilarning egallagan bilimlarini notanish vaziyatlarda qo'llay olishga, muammolarga kreativ yondashib, uni hal qilishga o'rgatadi.

O'quvchilarning mustaqil ishlari uchun quyidagi nostandart misollarni keltirib o'tamiz.

Misol. 1111 soni  $[\sqrt[n]{1111}]$  soniga qoldiqsiz bo'linadigan barcha  $n$  natural sonlarni toping.

Misol.  $|9x^2 - 6x - 1| = (x + a)^2$  tenglama  $a$  ning qanday qiymatlarida 3 ta yechimga ega bo'ladi?

Misol.  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 2020^3$  ni 9 ga bo'lgandagi qoldiqni toping.

Misol.  $m, n \in Z$  uchun  $m^3 + n^3 = 2020mn$  bo'lsin.  $m+n$  ni toping.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sanobar Jumanova “Noodatiy fikrlash mahorati yoxud kreativlik qanday shakllantiriladi?”

**TADQIQOT.UZ**  
**ТОМОНИДАН ТАШКИЛ ЭТИЛГАН**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"**  
**МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 18-КЎП ТАРМОҚЛИ**  
**ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(17-қисм)**

**Масъул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусаҳҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.07.2020

**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