



Научно-образовательный электронный журнал

# **ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ**

Выпуск №25 (том 4)  
(апрель, 2022)



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №25 (том 4) (апрель,  
2022). Дата выхода в свет: 30.04.2022.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕОРЕМЫ, ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, ФОРМУЛЫ, ПРИМЕРА» НА ПРЕДМЕТ ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ Сайлиева Гулрух Рустам кизи	1474
KO'PHADDAGI HADLAR SONI VA KOEFFITSIYENTINI ANIQLASHDA «ZINAMA-ZINA» VA «CHARXPALAK» METODLARIDAN FOYDALANISH Sayliyeva Gulrux Rустam qizi, Salimov Feruz Tolib o'g'li	1484
EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA MATEMATIK STATISTIKA FANIDA «DARAXT KO'RKI» VA «TALABA HAYOTI VA EHTIMOLLIKLAR» METODLARIDAN FOYDALANISH Sayliyeva Gulrux Rустam qizi, Sharipova Sarviniso Alisherovna	1493
MULOHAZALAR USTIDA MANTIKIY AMALLAR MAVZUSINI UQITISHDA «QIZIL VA YASHIL RANGLI KARTOCHKALAR BILAN ISHLASH» METODI Umarova Umida Umarovna, Ibdova Sevarebonu Tuxtasinovna	1503
CHIZIQLI TENGLAMALARNI O'QITISHDA «AQLIY HAJUM» VA «KICHIK GURUHLARDA ISHLASH» METODLARIDAN FOYDALANISH Hayitova Xilola G'afurovna, Sayfullayeva Fotima Muxiddin qizi	1513
О ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ Мухитдинов Рамазон Тухтаевич	1523
INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANIB «KO'RSATKICHLI VA LOGARIFMIK TENGLAMALAR» MAVZUSINI O'QITISH METODIKASI Kurbanova Yulduz Rasulovna, Mardanova Feruza Yadgarovna	1535
BO'SLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA DARSLARINI DIDAKTIK UYINLAR ERDAMI DA TASHKIL ETISH Bozorova Laylo Nasillioevna	1546
MAKTABLARDA MATEMATIKA O'QITISHDA IBN SINO IJODIDAN FOYDALANISH Mardanova Feruza Yadgarovna, Eliyeva Feruza Shomurod qizi	1553
«KOMPLEKS SONLAR» MAVZUSINI O'QITISHDA «BUMERANG» TEXNOLOGIYASI Sayliyeva Gulrux Rустam qizi, Sharipov Ilhom Azizboy o'g'li	1569
INTERFAOL USULLARNI QO'LLAB FUNKSIYANING DIFFERENSIALI VA UNI TAQRIBIY HISOBLASHGA DOIR MISOLLAR YECHISH Sayliyeva Gulrux Rустam qizi, Yahyoieva Sharofat Mirmuhsin qizi	1580
MATEMATIKA DARSLARIDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH Ashurova Maftuna Ali qizi, Mardanova Feruza Yadgarovna	1591

**ФИО авторов:** *Sayliyeva Gulrux Rустам qizi*

*Buxoro davlat universiteti Fizika-matematika fakul'teti*

*Sharipova Sarviniso Alisherovna*

*Buxoro davlat universiteti Fizika-matematika fakul'teti magistri*

**Название публикации:** «ЕHTИМОЛЛАР НАЗАРИЙАСИ ВА МАТЕМАТИК СТАТИСТИКА ФАНИДА «ДАРАХТ КО'РКИ» ВА «ТАЛАБА ХАЙОТИ ВА ЕHTИМОЛЛИКЛАР» МЕТОДЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ»

**Аnotatsiya.** Ushbu maqola ilmiy-pedagogik maqola bo'lib, unda oliy o'quv yurti talabalariga o'tiladigan fan mavzularini mazmunli tashkillashtirishda samarali natijalarga ega bo'lgan metodlar o'rganilgan. Ulardan «Daraxt ko'rki» va «Talaba hayoti va ehtimolliklar» metodlaridan foydalanish usuli, ularning afzalliklari va kamchiliklari keltirilgan.

**Kalitso'zlar:** Hodisalar fazosi, elementar hodisa, ehtimollikning klassik ta'rifi, Daraxt ko'rki» metodi, Talaba hayoti va ehtimolliklar» metodi.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ «КРАСОТА ДЕРЕВА» И  
«СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ И ВЕРОЯТНОСТИ» В ТЕОРИИ  
ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ**

Сайлиева Гулрух Рустам кизи

Бухарский государственный университет, физико-математический факультет

Шарипова Сарвинисо Алишеровна

Магистрант Бухарского государственного университета

**Аннотация.** Данная статья представляет собой научно-педагогическую статью, в которой исследуются методы, дающие эффективные результаты в организации преподавания научных тем для студентов вузов. Приведены преимущества и недостатки интерактивных методов «Красота дерева» и «Студенческая жизнь и вероятности».

**Ключевые слова:** пространство событий, элементарное явление, классическое определение вероятности, методика «Красота дерева», «Студенческая жизнь и вероятности».

Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika fani doimiy ravishda talabalar tomonidan chuqur qiziqish va ishtiyoq bilan o'qib, o'rganilib kelinadigan fanlardan biridir. Talabalarning fan mavzularini chuqur va mazmunli o'rganishlarida juda ko'plab metodlardan foydalaniladi. Shunday metodlardan biri «Daraxt ko'rki» metodidir. Ushbu metoddan juda ko'plab sohalarda, xususan, ijtimoiy-gumanitar fanlar, tabiiy fanlar va aniq fanlarda foydalanib samarali natijaga erishish mumkin. Ushbu maqolada bu metodning Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika fanida qo'llash usullari keltirilgan. Metoddan ko'pincha amaliy mashg'ulot darsida ma'ruzada olingan bilimlarni yanada yaxshi mustahkamlash, har bir tushunchaning chuqur mohiyatiga yetish maqsadida foydalaniladi.

Metodning umumiy tavsifi:

Metodimiz ayniqsa, nazariy ma'lumotlarga boy mavzularning amaliy mashg'ulotlarida yaxshi natija beradi. Dastlab talabalar 3 ta guruhga bo'linishadi. Har bir guruhdan bittadan a'zo tanlanib, doskaga chiqariladi. Doskaga professor - o'qituvchi tomonidan oldindan tayyorlangan 3 ta katta listga faqat shox-shabballari chizilib bo'yalgan, bir xil o'lchamdagi barglari o'rnigina qora qalam bilan chizilgan, bargning yoysimon kichik novdachasi ham bo'yalgan daraxtlar rasmi ilingan bo'ladi. 3 ta guruh talabalariga teng miqdorda uch xil rangdagi (1-guruhga yashil rangli, 2-guruhga sariq rangli, 3-guruhga zangori rangli) bir xil o'lchamli, rasmlardagi barglar o'rniga mos, orqasiga mavzuga oid yopiq savol yoki masala yozilgan bargchalar tarqatiladi. Rasmlardagi har bir bargcha novdachasi ustiga talabalarga tarqatilgan savollardan birining javobi rangli qilib yozilgan bo'ladi. Har bir daraxt uchun savollar va javoblar alohida va har xil tayyorlanadi. Professor-o'qituvchi vaqtni belgilaydi. Belgilangan vaqt davomida guruhlar bargchalar orqasidagi savol va masalalarni yechishadi. Qisqa yechim va javob bargchani rangli tmoniga yoziladi va doskadagi talabaga uzatiladi. Doskadagi talaba bargchani unda chiqqan javobga mos novda

uchiga yopishtiradi. Belgilangan vaqt tugagach, professor-o'qituvchi daraxtlardagi barglar va novdalarga yozilgan javoblar mutanosibligini tekshiradi. To'g'ri yopishtirilgan har bir barg uchun 1 balldan beriladi. Agar noto'g'ri yopishtirilgan barglar bo'lsa, ular olib tashlanadi. G'olib bo'lgan guruh yaqqol ko'rinadi. Qaysi guruhning daraxti «ko'rkli» bo'lsa shu guruh g'olib bo'ladi va guruh a'zolari a'lo baholar bilan rag'batlantiriladi.

Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika fanida «Daraxt ko'rki» metodidan foydalanish tartibi:

Fanning dastlabki mavzularida ushbu metoddan foydalanish talabalarning fanga qiziqishini oshiradi va ulardagi o'zlashtirilayotgan bilimlarni mustahkamlaydi. Masalan, «Ehtimollarni qo'shish va ko'paytirish teoremlari» mavzusida metoddan quyidagicha foydalanamiz. 3 ta guruhga teng miqdorda, qiyinlik darajasi bir xil bo'lgan yopiq savollar va teng miqdorda bir xil tipli masalalar yozilgan bargchalar tarqatiladi. Bitta guruhga mo'ljallangan bargchalar soni guruh a'zolar sonicha bo'lib, ularga quyidagi savol va masalalar yozilgan bo'lishi mumkin:

1. Qanday hodisalar bog'liqsiz deyiladi?
2. Qanday hodisa bog'liqsiz hodisalarning ko'paytmasini ifodalaydi?
3. Erkli hodisalarni qo'shish formulasini yozing?
4. Qanday hodisaga  $A$  hodisaning qarama-qarshi hodisasi deyiladi?
5.  $A$  hodisaning kamida bir marta ro'y berish ehtimoli qanday hisoblanadi?
6. Ko'prik yakson bo'lishi uchun bitta aviatsion bombaning kelib tushishi kifoya. Agar ko'prikka tushish ehtimollari mos ravishda 0,3; 0,4; 0,6; 0,7 bo'lgan 4 ta bomba tashlansa, ko'prikni yakson bo'lish ehtimolini toping.
7. Yashikda 6 ta yashil va 5 ta qizil tugmalar bor. Tavakkaliga 2 ta tugma olinadi. Olingan ikkala tugmaning ham bir xil rangli bo'lish ehtimolini toping.
8. Tanga va o'yin soqqasi bir vaqtda tashlanadi. «Raqam tushish» va «4» ochko tushishi hodisalarining birgalikda ro'y berish ehtimolini toping.
9. Qutida 3 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Qutidan tavakkaliga bitta shar, keyin yana bitta shar olindi. Olingan sharlardan birinchisi oq, ikkinchisi qizil bo'lish ehtimolini toping.

10. Birinchi yashikda 6 ta oq va 14 ta qizil shar bor. Ikkinchi yashikda esa 4 ta oq va 6 ta qizil shar bor. Agar har bir yashikdan bittadan shar olinsa, hech bo'lmaganda bitta sharning oq bo'lish ehtimolini toping.
11. Merganni bitta o'q uzishda nishonga tekkizish ehtimoli  $P=0,8$ . Mergan uchta o'q uzdi. Uchala o'qning ham nishonga tegish ehtimolini toping.
12. Qutida 5 ta oq va 5 ta qora shar bor. Tavakkaliga 3 ta shar olinadi. Olingan uchala sharning ham bir xil rangli bo'lish ehtimolini toping.
13. Yashikda 7 ta oq, 4 ta qora va 4 ta ko'k shar bor. Har bir tajriba qutidan 1 ta shar olishdan iborat. Olingan shar qaytib qo'yilmaydi. Birinchi sinashda oq shar (A), ikkinchisida qora (B), uchinchisida ko'k shar chiqish ehtimolini toping.
14. Uchta merganning nishonga tekkizish ehtimoli mos ravishda 0,6; 0,8 va 0,9 ga teng. Uchta mergan baravariga o'q uzganda nishonga hech bo'lmaganda bitta o'qning tegishi ehtimolini toping.
15. Birinchi qutida 3 ta oq va 7 ta qora shar bor. Ikkinchi qutida esa 6 ta oq va 4 ta qora shar bor. Agar har bir qutidan bittadan shar olinsa, hech bo'lmaganda bitta sharning oq bo'lish ehtimolini toping.

**«Daraxt ko'rki» metodining afzalliklari:** Talabalarni mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlaydi, har bir guruh a'zosi javoblarni topishda ishtirok etadi, talabalar javoblarni chuqur qiziqish bilan, raqib guruhlarning topayotgan javoblari sonini ko'rib turgan holda tez sur'atda topishga harakat qilishadi. Baholash jarayoni ham ko'p vaqtni olmaydi, aniqlik bilan amalga oshiriladi.

**«Daraxt ko'rki» metodining kamchiliklari:** deyarli aniqlanmagan.

Fanning shunday mavzulari borki, ularning amaliy mashg'ulotida biroz qiyinroq masalalarni yechish talab qilinadi. Shunday hollarda darsning ma'lum bir vaqt oralig'ida ayrim talabalarning diqqati va darsga ishtiroki sustlashadi. Ularni diqqatini jamlash, e'tiborini yana darsga qaytarish maqsadida biz «Talaba hayoti va ehtimolliklar» metodidan foydalanishimiz mumkin.

**«Talaba hayoti va ehtimolliklar» metodining umumiy tavsifi:**

Bunda talabalar tezgina 3 ta guruhga bo'linishadi. Professor o'qituvchi tomonidan o'sha jarayonda uchta listga quyidagi topshiriqlar yozib, guruhlarga bittadan tarqatiladi.

1-guruh. «Talaba - oliy o'quv yurtida...»

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

...

2-guruh. «Talaba - talabalar turar joyida ...»

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

...

3-guruh. «Talaba - kutubxonada...»

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

...

Talabalar o'zlariga tushgan listda keltirilgan joyga nisbatan hayotlarida duch keladigan ehtimolliklarni, tasodifiy hodisalarni jamoaviy kelishib, yozishlari kerak. Professor-o'qituvchi tomonidan vaqt belgilanadi. Belgilangan vaqt tugagach listlar yig'ib olinib, javoblar o'qib tahlil qilinadi. Har bir to'g'ri, aniq va mazmunli yozilgan javob uchun 1 balldan beriladi. Nomutanosib javobga ball berilmaydi. Mantiqsiz yozilgan javoblar uchun jarima sifatida 0,5 ball ayirib tashlanadi.

Yuqoridagi listlardan uchinchisiga talabalar quyidagiga o'xshab misollar yozishlari mumkin:

3-guruh. «Talaba - kutubxonada...»

1) Talaba kutubxonaga borgan vaqtda, kutubxonaning ochiq bo'lish ehtimoli;

2) Talabaning badiiy kitoblar ichidan o'zining izlagan badiiy kitobini topish ehtimoli;

3) Talabaning kutubxonadan qarzdorlik ehtimoli;

4) Talabaning ilmiy kitoblar orasidan o'ziga kerakli ilmiy kitobni toppish ehtimoli;

5) Talabaning kutubxonadagi kompyuterlardan foydalana olish ehtimoli;



6) Talabanning kutubxonadagi bo'sh o'rinda o'tirib, kitob o'qish ehtimoli; va hakoza.

Metodning afzalliklari: Ushbu metod diqqatni jamlovchi, darsda chalg'iyotgan talabalarni yana qaytib dars jarayoniga qaytaruvchi metod hisoblanadi.

Metodning kamchiliklari: Nazorat sustlashsa shovqin bo'lishi mumkin.

Hozirgi vaqtda ta'lim sifatini oshirish maqsadida pedagogika yo'nalishida bir qator ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Tadqiq etilayotgan maqolalarda mutaxassislik fanlari bo'yicha mavzularni o'tishda interfaol usullarni qo'llash, ularning afzalliklari va kamchiliklari yoritilmoqda [1-39]. Jumladan, [1] maqola matematika o'qitishda qo'llaniladigan ilg'or pedagogik texnologiyalardan biri bo'lgan muammoli ta'lim texnologiyasiga bag'ishlangan. Uning asosiy xususiyatlari sanab o'tilgan. Nazariy va amaliy masalalar bayon etilgan. Ko'p noma'lumli chiziqli tenglamalar sistemasi mavzusini o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyasini tashkil etish bosqichlari keltirilgan. Muammoni idrok etish, to'g'ri qaror qabul qilish va qarorning to'g'riligini tekshirish ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari o'rganilgan.

O'quv fanlarini o'rganishda tarixiy yondashuv ma'lum darajada o'quv jarayonini ilmiy bilimga yaqinlashtiradi. [7] maqolada o'qituvchining matematik tushunchalar bilan tanishtirish jarayonida bu tushunchalarning tarixi, rivojlanishi (asosan, buyuk ajdodlarimizning xizmatlari) haqida so'z yuritishi o'quvchilarning fanga qiziqishini oshirishi va ularni ona Vatanga muhabbat ruhida tarbiyalashi haqida so'z yuritilgan.

Ma'lumki, ehtimollar nazariyasining predmeti tasodifiy hodisalarni matematik tahlil qilishdir. Ehtimollar nazariyasining asosiy tushunchalaridan biri tasodifiy hodisa tushunchasidir. Ehtimollar nazariyasi bo'yicha birinchi darsning asosiy maqsadi o'quvchilarga tasodifiy hodisa va ular ustida amallar haqida tushuncha berishdan iborat. Tasodifiy hodisalar bo'yicha amallar - bu qism to'plamlar ustidagi amallardir. Bunday holda, ehtimollik nazariyasi o'z terminologiyasidan foydalanadi. [26] maqolada dars jarayonida oquvchilarning boshqa matematik fanlar bo'yicha ilgari olgan bilimlaridan va ularning amaliy faoliyatidan mohirona foydalanish zarurligi asoslab berilgan.

[27] maqolada esa birinchi navbatda matritsalar nazariyasi haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan. Oliy ta'lim muassasalarida matematika fanini o'qitishda muammoli ta'limning dolzarbligi masalasi ham muhokama qilingan. Matritsalar nazariyasi elementlari yordamida masalalarni yechishga misollar keltirilgan. Birinchi masalada matritsali tenglamani yechish masalasi chiziqli tenglamalar sistemasi yechimiga keltirilgan. Ikkinchi masalada matritsaga mos keladigan aniqlovchining tartibini va berilgan ifoda yordamida ifoda belgisini aniqlash masalasi tahlil qilingan.

### **FOYDALANILAGAN ADABIYOTLAR**

1. Boboeva M.N., Rasulov T.H. (2020). The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. *Academy*. 55:4, pp. 68-71.
2. Avezov A.X. Oliy matematika fanini o'qitishda tabaqalash texnologiyasidan foydalanish imkoniyatlari // *Science and Education, scientific journal*, 2:11 (2021), p.778-788.
3. Сайлиева Г.Р. Использование метода «Математический рынок» в организации практических занятий по «Дискретной математике». *Проблемы педагогики*. 53:2 (2021), С. 27-30.
4. Хайитова Х.Г. (2020). Использование эвристического метода при объяснении темы «Непрерывные линейные операторы» по предмету «Функциональный анализ». *Вестник науки и образования*, 16 2 (94). С. 25-28.
5. Хайитова Х.Г. (2021). Преимущества использования метода анализа при изучении темы «Непрерывные функции» по предмету «Математический анализ». *Проблемы педагогики*, 53:2, С. 35-38.
6. Дилмуродов Э.Б. (2016). Числовой образ матрицы размера  $3 \times 3$  в частных случаях, *Молодой ученый*, 10, С. 5-7.
7. Умиркулова Г.Х. (2021). Существенный и дискретный спектры семейства моделей Фридрихса. *Наука и образование сегодня*. № 1 (60), С. 17-20.
8. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Роль математики в биологических науках // *Проблемы педагогики* № 53:2 (2021), С. 7-10.

9. Сайлиева Г.Р. Использование новых педагогических технологий в обучении предмету «Аналитическая геометрия». Вестник науки и образования. 2020. №. 18-2 (96). с. 68-71.
10. Mardanova F.Ya., Rasulov T.H. (2020). Advantages and disadvantages of the method of working in small group in teaching higher mathematics. Academy. 55:4, pp. 65-68.
11. Мухитдинов Р.Т., Абдуллаева М.А. Эргодические свойства мер, порожденных одним классом квадратичных операторов // Проблемы науки, 63:4 (2021), с. 16-19.
12. Muhitdinov R.T., Do'stova S.B. Gipergeometrik qatorlar haqida ayrim mulohazalar // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), 114-127.
13. Мухитдинов Р.Т., Абдуллаева М.А. (2021). Гипергеометрик тенглама, унинг ечимлари ва гипергеометрик функциялар ҳақида. Science and Education 2 (11), 128-140.
14. Дилмуродов Э.Б. (2016). Формула для числового образа трехдиагональной матрицы размера  $3 \times 3$ , Молодой ученый, 10, С. 3-5.
15. Расулов Х.Р., Раупова М.Х., Яшиева Ф.Ю. Икки жинсли популяция ва унинг математик модели ҳақида // Science and Education, scientific journal, 2:10 (2021), p.81-96.
16. Исмоилова Д.Э. Метод формирования в преподавании темы Евклидовых пространств // Проблемы педагогики. 51:6 (2020). с. 89-91.
17. Исмоилова Д.Э. О свойствах определителя Фредгольма, ассоциированного с обобщенной моделью Фридрихса // Наука и образование сегодня. 60:1 (2020). с. 21-24.
18. Дустова Ш.Б. (2020). Решение систем уравнения высшей степени при помощи программы Excel. Наука, техника и образование, 8 (72), С. 36-39.
19. Ахмедов О.С. Основные требования к языку учителя математики. Наука, техника и образование. 2021. № 2 (77). Часть 2. стр. 74-75.
20. Ахмедов О.С. (2020). Метод «Диаграммы Венна» на уроках математики. Наука, техника и образование. №8 (72), С. 40-43.

21. Марданова Ф.Я. (2021). Нестандартные методы обучения высшей математике. Проблемы педагогики, 53:2, С. 19-22.
22. Ходжиев С., Жураева Н.О. Некоторые методические советы при решении степенно показательных уравнений и неравенств. Проблемы педагогики, 6(57), 2021. стр. 23-29.
23. Расулов Х.Р., Рашидов А.Ш. Организация практического занятия на основе инновационных технологий на уроках математики // Наука, техника и образование, 72:8 (2020), С. 29-32.
24. Умиркулова Г.Х. (2020). Использование MathCad при обучении теме «Квадратичные функции». Проблемы педагогики. 51:6, С. 93-95.
25. Расулов Х.Р., Яшиева Ф.Ю. О некоторых вольтерровских квадратичных стохастических операторах двуполой популяции с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 77:2-2 (2021) с.23-26.
26. Мамуров Б.Ж., Жураева Н.О. Историзм в процессе обучения математике. Вестник науки и образования, 17-2 (95), 2020, С. 70-73.
27. Мамуров Б.Ж., Жураева Н.О. О первом уроке по теории вероятностей. Вестник науки и образования. 96:18 (2020), часть 2, С 5-7.
28. Ходжиев С., Соҳибов Д.Б., Тағоев А.Н., Рахимова З.З. Muhandislik grafikasi fani va uning vazifalari proyeksiyalash usullari // Ученый XXI века, 82:2 (2022), с.3-6.
29. Расулов Х.Р., Джуракулова Ф.М. Об одной динамической системе с непрерывным временем // Наука, техника и образование, 77:2-2 (2021) с. 19-22.
30. Jo'raqulova F.M. (2021) Matematika darslarida axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanib kasbga yo'naltirish. Scientific progress 2 (6), 1672-1679.
31. Rasulov T.H., Rasulova Z.D. (2019). Organizing educational activities based on interactive methods on mathematics subject. Journal of Global Research in Mathematical Archives, 6:10, pp. 43-45.
32. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. (2020). The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics. International Journal of Scientific & Technology Research. 9:4, pp. 3068-3071.

33. Умарова У.У. (2020). Роль современных интерактивных методов в изучении темы «Множества и операции над ними», Вестник науки и образования. 94:16, часть 2, С. 21-24.
34. Умарова У.У. (2020). Использование педагогических технологий в дистанционном обучении moodle. Проблемы педагогики 51:6, С. 31-34.
35. Avezov A.X. Ta'limning turli bosqichlarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), p.789-797.
36. Бобоева М.Н. (2020). Проблемная образовательная технология в изучении систем линейных уравнений с многими неизвестными. Наука, техника и образование, 73:9, С. 48-51.
37. Latipov H.M. Maktablarda ta'lim sifatini oshirishda o'qitishning elektron vositalaridan foydalanish. Scientific progress, 2021, 2:6, 1652-1658 betlar.
38. Латипов Ҳ.М., Ҳайитова М.А. Компакт тўпламда узлуксиз функция хоссалари ёрдамида ечиладиган айрим масалалар. Scientific progress, 2021, 2:3, 77-85 betlar.
39. Латипов Х.М., Пармонов Х.Ф. Некоторые задачи, сводимые к операторным уравнениям. Вестник науки и образования, 2021, 11-2 (114), С. 15-21.