

# SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 2, ISSUE 9

SEPTEMBER 2021

# **SCIENCE AND EDUCATION**

**SCIENTIFIC JOURNAL**

**ISSN 2181-0842**

**VOLUME 2, ISSUE 9**

**SEPTEMBER 2021**

39.	Bobur Abdug‘ani o‘g‘li Nabihev Talabalarda kompozisiya tuzish va tasvirlash mahoratlarini takomillashtirishda shakllarni masofada ko‘rish texnologiyalarini rivojlantirish	333
40.	Shoxidoxon Odiljonovna Botirova Oliy pedagogik ta’limda bo’lajak tasviriy san’at o’qituvchilarini kasbiy tayyorlashda nazariy va amaliy mashg’ulotlarni uzviyilikda tashkil etish texnologiyalari	344
41.	Fуломжон Faфурович Курбонов, Ўткиржон Ўкрам ўғли Абдужалолов Геометрия фанини масофадан ўқитиш тизимининг асосий дидактик тамоиллари ва технологиялари	354
42.	Miyrbek Paluaniyazov Musiqqa madaniyati darslarida ilg’or pedagogik texnologiyalarni qo’llash mazmuni	364
43.	Севара Раҳмонқуловна Ахмедова Таълим ва тарбия жараёнлари узвийлигининг самарадорлиги	369
44.	Umida Umarovna Umarova, Shaxnoza Umarovna Ikromova Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida masofaviy o‘qitish	374

#### **ECONOMICS / ИҚТИСОД ФАНЛАРИ**

45.	Лочинбек Фарходович Дустов Философия и власть: проблемы взаимопонимания	383
46.	Z.Z.Yaxshieva, Sh.A.Siddiqova PISA savollariga asoslanib o’quvchilar bilimni baholash	395
47.	Isroil Xasanovich Ergashov, Shavkat Abdushukurovich Xusainov Davlat tashkilotlarida ish yuritish tizimi va uning iqtisodiy mohiyati	399
48.	Данияр Эшпулатович Каршиев Экспортнинг иқтисодий ўсишга ижобий таъсирини қўллаб-куватлаш тизимини такомиллаштириш омиллари хусусида	406

## Umumi o'rta ta'lim maktablarida masofaviy o'qitish

Umida Umarovna Umarova  
 Buxoro davlat universiteti  
 Shaxnoza Umarovna Ikromova  
 Buxoro shahar 29-IDUM

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumi o'rta ta'lim maktablarida o'qitish jarayonida mavjud muammolar o'rganib chiqilgan va ularni bartaraf etish uchun masofaviy ta'limni samarali tashkil etish, sifatini ta'minlash bo'yicha bajariladigan ishlar to'g'risida fikr yuritilgan. Onlayn o'qituvchi o'qituvchilarni tayerlash va qo'llab quvvatlash uchun shart sharoitlar yaratishga oid muammolar tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** Masofaviy ta'lim, masofaviy o'qitish, o'qituvchi, mакtab, texnologiya, innovatsion metodlar.

## Distance learning in general secondary schools

Umida Umarovna Umarova  
 Bukhara State University  
 Shaxnoza Umarovna Ikromova  
 Bukhara city 29-SPSS

**Abstract:** This article examines the existing problems in the educational process in general education secondary schools and discusses the work that needs to be done to effectively solve the problem of the quality of distance education. The problems associated with creating conditions for online learning and teacher support are analyzed.

**Keywords:** Distance learning, distance learning, teacher, school, technology, innovative methods.

### KIRISH

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayoniga kirib kelishi an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha ravishda yangi o'qitish shakli - masofaviy o'qitish yaratilishiga omil bo'ldi. Masofaviy o'qitish to'g'risida fikr yuritishdan oldin hozirgi kunda ta'limda mavjud bo'lgan muammolarni e'tiborsiz qoldira olmaymiz.

1. Shaharda, tumanda, viloyatda epidemiya. Karantin e'lon qilingan, ta'lim olish uchun tashqariga chiqish xavfli. Ta'limni qanday davvom ettirish mumkin?

2. O'quvchi kasal bo'lib qoldi. Hamma bilan bo'lishi mumkin bo'lgan vaziyat. Vaqt o'tgan sari davolanish samara berib boryapti ammo shifokorlar davolanishni uyda davvom ettirishni tavsiya qilgan. O'tilgan mavzularni qaerdan olish mumkin, olgan taqdirda ham yangi materialni mustaqqil qanday o'zlashtira oladi?

3. Oilada nogiron farzand mavjud. Uning sog'lig'idagi muammolar sabab har kuni ta'lim olish uchun mакtabga bora olmaydi. Ammo, ta'lim olish u uchun zarur. Buni qanday amalga oshirishi mumkin?

4. Məktəbda aytaylik, geografiya yoki texnologiya o'qituvchisi yo'q. Fizika o'qituvchisiga ushbu fanni o'qitishni yuklab bo'lmaydi. Unda shu fan bo'yida o'quvchi attestatsiyadan o'tkazilmaydimi?

Bunday muammolarni ko'plab sanab chiqishimiz mumkin. Ammo barcha savollaga masofaviy o'qitishni tashkil qilish orqali javob bera olamiz.

#### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

*Masofaviy ta'lim* - masofaviy o'qitishga asoslangan ta'lim. *Masofaviy o'qitish* - o'zaro ma'lum bir masofada internet texnologiya yoki boshqa interaktiv usullar va barcha o'quv jarayonlari komponentlari - maqsad, mazmun, metod, tashkiliy shakllar va o'qitish usullariga asoslangan ta'lim oluvchi va o'qituvchi o'rtasidagi munosabat. *Masofaviy o'qitish tizimi* - masofaviy o'qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o'qitish tizimi. Barcha ta'lim tizimlari singari masofaviy o'qitish tizimi o'zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega. *Masofaviy o'qitishning pedagogik texnologiyalari* - tanlangan o'qitish konsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta'limning o'quv-tarbiyaviy jarayonini ta'minlovchi o'qitish metodi va uslublar majmuasi. *Masofadan o'qitish uslubi* - o'quv uslubiy materiallar, o'qituvchi, o'quvchi, kommunikatsiya, elektron darslik, audio va video darsli, internet sahifa, elektron kutubxona, testlar, mul'timediyadan foydalanib o'qitish. Masofaviy ta'lim elektron ta'lim platformasiga faqatgina fayllar va video havolalarni yuklashdan iborat emasligini anglash muhimdir. Masofaviy ta'lim ijodiy yondashuvni talab qiladi. Masofaviy ta'lim - axborot texnologiyalaridan foydalangan holda, masofadan turib, o'quv axborotlarining almashuvini ta'minlaydigan, o'quv jarayonini olib borish hamda boshqarish tizimini amalga oshiradigan bilim va ko'nikmalarni egallash jarayonidir.

Samarali onlayn ta'lim muhitini aniqlash Maktablarda onlayn ta'lim u yoki bu ko'rinishda amalga oshiriladi. O'qituvchilar dars paytida veb-saytlarda ko'pincha o'quvchilarga ta'lim resurslarini ko'rsatadilar yoki tavsiya qiladilar va o'quvchilar odatda qo'shimcha ma'lumot olish uchun veb-saytlarga murojaat qiladilar. Ushbu qo'llanmada esa o'quvchilar va o'qituvchilar asosan Internet orqali elektron tarzda muloqot orqali beriladigan onlayn ta'lim haqida so'z boradi. Onlayn ta'lim atamasi juda keng tushuncha bo'lib, ushbu qo'llanmada ishlatalayotgan «Onlayn ta'lim» quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- umumiy o‘rta ta’lim maktablarida olib boriladigan onlayn dars mashg‘ulotlari;
- o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasidagi sinxron bo‘lgan aloqa;
- dars mashg‘uloti davomida doimiy qatnashadigan va bir nechta o‘quvchilarga dars beradigan bir yoki bir nechta o‘qituvchi;
- o‘quvchilarning ish faoliyati natijaviy va yakuniy talablar asosida baholanadi va o‘quvchilar faoliyati va natijalari to‘g‘risida xabar beriladi;
- o‘qituvchilar, o‘quvchilar, ularning ota-onalari va ma’muriyatning fikr mulohazalarini bildiradigan, shuningdek, texnik, akademik va boshqa yordamchi tizimlarning ishlashiga imkon beradigan aloqa tizimiga ega bo‘lish.

### MUHOKAMA

Onlayn darslarni tashkil etish quyidagi standartlariga muvofiq o‘tkazilishi kerak:

- Darslarni o‘qituvchi olib borishi kerak. Onlayn darslarni samarali tashkil etish uchun o‘qituvchilarning doimiy ishtiroki zarur. Virtual muhitda muvaffaqiyatga erishish uchun o‘qituvchilar o‘zlarining topshiriqlariga diqqatli bo‘lishlari va vaqtlarini to‘g‘ri tashkil etishlari, o‘quvchilarning bilim olishiga o‘z hissalarini qo‘sishlari lozim.
- Darslar o‘quvchilarga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Onlayn darslarda faqat an’anaviy ma’ruzalarga assoslangan ta’limga tayanish o‘rinli emas. Buning o‘rniga o‘qituvchilar yordamchi va ta’lim beruvchi sifatida harakat qilishlari, qiyin topshiriqlar yuzasidan mulohazalarni bildirishlari kerak.
- Ta’lim hamkorlikda bo‘lishi kerak. Onlayn darslarda o‘quvchilarning yutuqlariga zamin yaratishda o‘qituvchi maksimal darajada moslashuvchanlikni ta’minlashi kerak. O‘quvchilar jadvalini moslashtirish va vaqt zonalari bo‘yicha eng moslashuvchanlikni ta’minlash uchun onlayn darslar barcha o‘quvchilar bir vaqtning o‘zida onlayn bo‘lmasliklarini e’tiborga olib yaratilishi kerak.
- Onlayn darslar interaktiv bo‘lishi kerak va Internetda taqdim etilgan barcha manbalar va vositalardan foydalanishi kerak. An’anaviy darslarda bo‘lgani kabi, onlayn darslar ham o‘quvchilar kutgan natijalarini aniq belgilab, baholashning o‘ziga xos mezonlarini o‘z ichiga olishi kerak. Ya’ni, asosiy e’tibor o‘quvchilarga darsdan kutgan natijalarini aniq va to‘g‘ridanto‘g‘ri yetkazishga qaratilishi kerak.
- Faoliyat va baholashda turli o‘quv uslublarini hisobga olish kerak. O‘quvchilar noyob o‘quv uslubiga ega bo‘lganligi sababli, onlayn darslar barcha o‘quvchilarning o‘quv uslublariga mos keladigan turli xil topshiriqlar va baholarni o‘z ichiga olishi kerak.
- Onlayn darslarda eng yangi tajribalar qo‘llanilishi kerak. Onlayn ta’lim sohasidagi tadqiqotlar hajmi kun sayin o‘sib bormoqda. Onlayn kurslar eng yaxshi tajribalarni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi va yetkazilishi kerak [1].

Masofaviy ta’limni sifatli tashkil etish uchun bir qator shartlar bajarilishi kerak, jumladan:

- Maktab xodimlari, o‘quvchilar va ularning ota-onalari o‘zaro hamkorlikda faoliyat yuritishi;
- Masofaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchilar, o‘quvchilar va ularning ota-onalariga elektron va internet texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha texnik va uslubiy yordam ko‘rsatish;
- Mustaqil bilim olish va malaka oshirish platformalarini ta’lim resurslari bilan to‘ldirish va ushbu materiallar innovatsion metodlar qo‘llanilgan holda tuzib chiqilgan bo‘lsa maqsadga muvofiq bo‘lar edi;
- O‘quvchilardagi masofaviy ta’limga bo‘lgan qiziqishni oshirish va qo‘llab-quvvatlash;
- O‘quvchilarning o‘zlashtirish natijalarini baholab borish va bu borada o‘quvchilar va ularning ota-onalariga ma’lumot taqdim etish;
- Onlayn ta’limning davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi va elektron texnologiyalar bilan ta’minalash bo‘yicha moliyaviy rejalarining amalga oshirilishi.

Ta’rifga ko‘ra, onlayn o‘rganish masofadan turib amalga oshiriladi, ammo bu yakka tartibda bajarilmasligi kerak. Umumta’lim maktablarida an’anaviy tarzda dars beruvchi o‘qituvchilar singari onlayn dars beruvchi o‘qituvchilarni ham qo‘llab-quvvatlash.

## NATIJA

Masofaviy o‘qitishning ijobiyligi tomonlari (moslashuvchanlik, ehtiyojga yo‘naltirilganlik, individuallashtirish va boshqalar) ko‘p bo‘lsada, lekin yuzma-yuz muloqotning yo‘qligi sababli o‘quvchilarning faolligi ta’minalmasligi mumkin. Boshqa tomondan esa texnologiya va onlayn o‘qitish til o‘rganuvchilar va imkoniyati cheklangan o‘quvchilar ehtiyojlarini qondiradi. O‘qituvchilarga masofadan turib o‘qitish paytida barcha o‘quvchilarni mashg‘ulotda faol qatnashishlariga yordam beradigan bir qancha usullar mavjud. O‘qituvchi sifatida faol ishtirok etish. O‘qituvchining mavjudligi onlayn treningning muvaffaqiyati uchun juda muhimdir.

## XULOSA

Ma’lumki, hozirgi vaqtida mamlakatimiz Prezidenti tomonidan ta’lim sohasiga katta ahamiyat berilib, bir qator qarorlar imzolangan. Qarorlar ijrosini ta’minalashning negizida albatta fanni o‘quvchilarga ilg’or pedagogik texnologiyalardan foydalanib o‘rgatish yotadi. Mazkur yo‘nalishda bir qator ilmiy izlanishlar [2-19] olib borilgan. Matematika oid ilmiy izlanishlar, pedagogik texnologiyalarni masofaviy ta’limga qo‘llashga oid ishlar [20-22] maqolada olib borilgan.

Masofaviy ta’limda interfaol metodlardan foydalanish maqsadida [22-30] dagi ilmiy natijalarni o‘rganish va nazariy ma’lumotlarni tayyorlash, o‘quvchilarning fanga nisbatan qiziqish uyg’otishga xizmat qilishi mumkin.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Odilov A.A., Ergashev R.M., Ismoilov N.K. Umumiy o‘rtta ta’lim tashkilotlarida masofaviy ta’lim sifatini ta’minlash bo‘yicha uslubiy qo‘llanma. Toshkent 2020. 31 bet.
2. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics. International Journal of Scientific & Technology Research. 9:4 (2020), pp. 3068-3071.
3. Mardanova F.Ya., Rasulov T.H. Advantages and disadvantages of the method of working in small group in teaching higher mathematics. Academy. 55:4 (2020), pp. 65-68.
4. Марданова Ф.Я. Рекомендации по организации самостоятельной работы в высших учебных заведениях. Вестник науки и образования, 95:17 (2020), Часть 2, С. 83-86.
5. Rashidov A.Sh. Use of differentiation technology in teaching Mathematics. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8:7 (2020), pp. 163-167.
6. Умарова У.У. Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний». Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 32-35.
7. Умарова У.У. Роль современных интерактивных методов в изучении темы «Множества и операции над ними». Вестник науки и образования. 94:16 (2020), часть 2, С. 21-24.
8. Умарова У.У. Отамуродов Ф.Р. Алгоритм работы с приёмом “Корзина идей” и применение к теме “Полином жегалкина”. Наука, техника и образование. 77:2 (2021), С. 42-45.
9. Курбонов Г.Г., Зокирова Г.М. Проектирование компьютерно-образовательных технологий в обучении аналитической геометрии. Science and education. 2:8(2021), Pp. 505-513.
10. Umarova U.U., Sharipova M.Sh. «Bul funksiyalari» bobini o’qitishda «6x6x6» va «Charxpakalak» metodi. Scientific progress, 2:1 (2021), p. 786-793.
11. Шарипова Р.Т., Умарова У.У., Шарипова М.Ш., Использование методов «мозговой штурм» и «case study» при изучении темы «условная вероятность, независимость событий». Scientific progress, 2:1 (2021), p. 982-988.
12. Марданова Ф.Я. Использование научного наследия великих предков на уроках математики. Проблемы педагогики. 51:6 (2020), С. 40-43.
13. Шарипова И.Ф., Марданова Ф.Я. Преимущества работы в малых группах при изучении темы первообразной функции. Проблемы педагогики. 50:5 (2020), С. 29-32.

14. Рашидов А.Ш., Тураев Ш.Ф. Интерактивные методы в обучении математике: метод Кейс-стади. Вестник науки и образования, 95:17 (2020), Часть 2, С. 79-83.
15. Курбонов Г.Г. Преимущества компьютерных образовательных технологий при обучении темы скалярного произведения векторов. Вестник наука и образования. 2020. №16 (94). Часть 2. стр. 33-36.
16. Курбонов Г.Г. Интерактивные методы обучения аналитической геометрии: метод case study. Наука, техника и образование. 2020. №8 (72). стр 44-47.
17. Курбонов Г.Г. Информационные технологии в преподавании аналитической геометрии. Проблемы педагогики. 2021. №2(53). стр. 11-14.
18. Kurbonov G.G. Essential and discrete spectrum of the there – particle model operator having tensor sum form. Academy. 2020. №4(55), стр. 8-13.
19. Kurbonov G.G., Istamova D.S., The Role of Information Technology in Teaching Geometry in Secondary Schools. Scientific progress. 2:4(2021), Pp. 817-822.
20. Умарова У.У. Использование педагогических технологий в дистанционном обучении moodle. Проблемы педагогики 51:6 (2020), С. 31-34
21. Умарова У.У. Обычные и квадратичные числовые образы 2x2-матриц. оператора. Учёные XXI века. 53:6-1 (2019), С. 25-26.
22. Умарова У.У. Аналог системы интегральных уравнений Фаддеева для трех частичного модельного оператора. Ученый XXI века. 40:5-3 (2018), С. 13-14
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. Расулов Т.Х., Расулов Х.Р. Ўзгариши чегараланган функциялар бўлимини ўқитишга доир методик тавсиялар. Scientific progress, 2:1 (2021), p.559-567.
25. Бобоева М.Н., Бобокулова С.Б. Использование игровых элементов при введении первичных понятий математики. Вестник науки и образования. 99:2 (2020), часть 2, С. 85-87.
26. Бобоева М.Н., Шукрова М.Ф. Обучение теме «множества неотрицательных целых чисел» с технологией «Бумеранг». Проблемы педагогики № 51:6 (2020), с. 81-83.
27. Rashidov A.Sh. Interactive methods in teaching mathematics: CASE STUDY method. XXXIX Международной научно-практической заочной конференции «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия» (Москва, 2-3 августа, 2020 года) сс.18-21

28. Рашидов А.Ш. Интерактивные методы при изучении темы "определенный интеграл и его приложения. XXXIX Международной научно-практической заочной конференции «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия» (Москва, 2-3 августа, 2020 года) сс.21-24
29. Boboeva M.N., Rasulov T.H. The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. Academy. 55:4 (2020), pp. 68-71.
30. Расулов Т.Х. Инновационные технологии изучения темы линейные интегральные уравнения. Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 74-76.

### References

1. Odilov A.A., Ergashev R.M., Ismoilov N.K. A guide to ensuring the quality of distance education in general secondary education. Tashkent 2020. 31 pages.
2. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics. International Journal of Scientific & Technology Research. 9: 4 (2020), pp. 3068-3071.
3. Mardanova F.Ya., Rasulov T.H. Advantages and disadvantages of the method of working in small group in teaching higher mathematics. Academy. 55: 4 (2020), pp. 65-68.
4. Mardanova F.Ya. Recommendations for the organization of independent work in higher educational institutions. Bulletin of Science and Education, 95:17 (2020), Part 2, pp. 83-86.
5. Rashidov A.Sh. Use of differentiation technology in teaching Mathematics. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8: 7 (2020), pp. 163-167.
6. Umarova U. U. Application of TRIZ technology to the topic "Normal forms for formulas of propositional algebra". Science, technology and education. 73: 9 (2020), pp. 32-35.
7. Umarova U. U. The role of modern interactive methods in the study of the topic "Sets and operations on them." Bulletin of Science and Education. 94:16 (2020), part 2, pp. 21-24.
8. Umarova U. U. Otamurodov F.R. Algorithm for working with the “Basket of ideas” technique and application to the topic “Zhegalkin polynomial”. Science, technology and education. 77: 2 (2021), pp. 42-45.
9. Kurbonov G.G., Zokirova G.M. Design of computer educational technologies in teaching analytical geometry. Science and education. 2: 8 (2021), Pp. 505-513.
10. Umarova U.U., Sharipova M.Sh. The "6x6x6" and "Wheel" method in teaching the "Functions" section. Scientific progress, 2: 1 (2021), p. 786-793.

11. Sharipova RT, Umarova U. U., Sharipova M.Sh., Using the methods of "brainstorming" and "case study" in the study of the topic "conditional probability, independence of events." Scientific progress, 2: 1 (2021), p. 982-988.
12. Mardanova F.Ya. Using the scientific heritage of great ancestors in mathematics lessons. Problems of pedagogy. 51: 6 (2020), pp. 40-43.
13. Sharipova I.F., Mardanova F.Ya. The benefits of working in small groups while learning about antiderivative function. Problems of pedagogy. 50: 5 (2020), pp. 29-32.
14. Rashidov A.Sh., Turaev Sh.F. Interactive Methods in Teaching Mathematics: Case Study Method. Bulletin of Science and Education, 95:17 (2020), Part 2, pp. 79-83.
15. Kurbonov G.G. The advantages of computer educational technologies in teaching the topic of the scalar product of vectors. Bulletin of Science and Education. 2020. No. 16 (94). Part 2. pp. 33-36.
16. Kurbonov G.G. Interactive methods of teaching analytical geometry: a case study method. Science, technology and education. 2020. No. 8 (72). pp. 44-47.
17. Kurbonov G.G. Information technology in teaching analytical geometry. Problems of pedagogy. 2021. No. 2 (53). pp. 11-14.
18. Kurbonov G.G. Essential and discrete spectrum of the there - particle model operator having tensor sum form. Academy. 2020. No. 4 (55), pp. 8-13.
19. Kurbonov G.G., Istamova D.S., The Role of Information Technology in Teaching Geometry in Secondary Schools. Scientific progress. 2: 4 (2021), Pp. 817-822.
20. Umarova U. U. Using pedagogical technologies in distance learning moodle. Problems of Pedagogy 51: 6 (2020), pp. 31-34
21. Umarova U. U. Regular and quadratic numeric images of 2x2 matrices. operator. Scientists of the XXI century. 53: 6-1 (2019), pp. 25-26.
22. Umarova U. U. An analogue of the Faddeev system of integral equations for three partial model operators. Scientist of the XXI century. 40: 5-3 (2018), pp. 13-14
23. Rasulov Kh.R., Rashidov A.Sh. Organization of a practical lesson based on innovative technologies in mathematics lessons. Science, technology and education, 72: 8 (2020) pp. 29-32.
24. Rasulov T.H., Rasulov X.R. Methodical recommendations for teaching the department of functions with limited variability. Scientific progress, 2: 1 (2021), r.559-567.
25. Boboeva M.N., Bobokulova S.B. The use of game elements when introducing the primary concepts of mathematics. Bulletin of Science and Education. 99: 2 (2020), part 2, pp. 85-87.

26. Boboeva M.N., Shukurova M.F. Teaching the topic "sets of non-negative integers" with the Boomerang technology. Problems of Pedagogy No. 51: 6 (2020), p. 81-83.
27. Rashidov A.Sh. Interactive methods in teaching mathematics: CASE STUDY method. XXXIX International Scientific and Practical Correspondence Conference "Scientific Research: Key Problems of the III Millennium" (Moscow, August 2-3, 2020) pp. 18-21
28. Rashidov A.Sh. Interactive methods for studying the topic "definite integral and its applications. XXXIX International scientific and practical correspondence conference" Scientific research: key problems of the III millennium "(Moscow, August 2-3, 2020) pp. 21-24
29. Boboeva M.N., Rasulov T.H. The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. Academy. 55: 4 (2020), pp. 68-71.
30. Rasulov T.Kh. Innovative technologies for studying the topic linear integral equations. Science, technology and education. 73: 9 (2020), pp. 74-76.