



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

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ В ОЛИМПИАДАХ Ахмедов Олимжон Самадович	1365
РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ, НА ПРИМЕРЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ Ахмедов Олимжон Самадович	1374
ФУНКЦИЯ ҲОСИЛАСИ ТУШУНЧАСИ ВА УНИНГ АМАЛИЙ ТАДБИҚЛАРИ MAVZUSINI ЎҚИТИШДА «КИЧИК ГУРУҲЛАРДА ИШЛАШ» МЕТОДИ Хайитова Хилола Гафуровна, Ибодова Севарабону Тўхтасиновна	1383
YORUG'LIKNING KVANT GENERATORI- LAZERLAR MAVZUSINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH Ismoilova Iroda Erkinovna	1394
VIYET TEOREMASINI O'QITISHDA «KICHIK GURUHLARDA ISHLASH» VA «O'Z O'RNINGNI TOP» METODLARIDAN FOYDALANISH Xayitova Xilola G'afurovna, Nurillayeva Maftuna Madiyor qizi	1399
ANIQ INTEGRALNING TATBIQLARI MAVZUSINI O'QITISHDA «CHARXPALAK» TEXNOLOGIYASI Abdullayeva Muhayyoxon Abduvohid qizi, Tolibova Mehinbonu Husniddin qizi	1410
«MATRITSALAR VA ULAR MATRITSALAR USTIDA AMALLAR» MAVZUSINI O'QITISHNI GRAFIK ORGANAYZERLAR USULI YORDAMIDA TASHKIL QILISH Abdullayeva Muhayyoxon Abduvohid qizi, Xusainova Mulkijaxon Ismatilloevna	1422
LOGARIFMIK FUNKSIYALAR VA TENGLAMALARNI O'QITISHDAGI «JUFT-JUFT MULOQOT» USULI Abdullayeva Muhayyoxon Abduvohid qizi, Yarashova O'g'iloy Rahmon qizi	1432
МАТЕМАТИКА ФАНИДАН СИНФ ВА МАКТАБДАН ТАШҚАРИ ИШЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ Умарова Умида Умаровна, Яшиева Феруза Юсуф қизи	1442
МАТЕМАТИКА KURSIDA GEOMETRIK PROGRESSIYA MAVZUSINI O'QITISHDA «BALIQ SKELETI» METODINI QO'LLASH Jo'raqulova Farangis Murot qizi, Po'latova Gulsara Bozorboy qizi	1455
UCHBURCHAK VA ULARNING TURLARI MAVZUSIGA DOIR MASALALARNI YECHISHDA INTERFAOL METODLAR Umirqulova Gulxayo Husniddin qizi, Jalilova Zarina Yodgorovna	1464

ФИО авторов: Умарова Умида Умаровна

Бухоро давлат университети, физика-математика факультети

Яшиева Феруза Юсуф қизи, Бухоро давлат университети

физика-математика факультети магистри

Название публикации: «МАТЕМАТИКА ФАНИДАН СИНФ ВА МАКТАБДАН ТАШҚАРИ ИШЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ»

Аннотация. Мақолада математика фанидан синфдан ва мактабдан ташқари ишларни қандай равишда ташкил этишнинг бир неча усуллари баён этилган. Бундан ташқари, мактабнинг юқори 5-9-синф ўқувчиларини қандай қилиб математика фанига бўлган қизиқишини ошириш йўллари берилган. Ушбу мақоладан умумий ўрта ва ихтисослашган мактабларнинг математика фан ўқитувчилари фойдаланишлари мумкин.

Калит сўзлар: математик кеча, малака, кўникма, математик кикторина, конкурс, математик тўғарак, математик экскурсия, математик атмосфера, ребус, математик фокус, математик Тўғарак.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕ КЛАСНОЙ И ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКЕ

Умарова Умида Умаровна

Бухарский государственный университет, Физико-математический факультет

Яшиева Феруза Юсуф кизи

Бухарский государственный университет,
магистр физико-математического факультета

Аннотация. В статье описаны несколько способов организации внеклассной и внешкольной работы по математике, а также способы повышения интереса старшеклассников 5-9 классов к математике. Данная статья может быть использована учителями математики общеобразовательных и специализированных школ.

Ключевые слова: математический вечер, квалификация, навык, математическая викторина, конкурс, математический кружок, математическая экскурсия, математическая атмосфера, ребус, математический фокус, математический Тўгарак.

Умумий ўрта таълим мактабининг муҳим вазифаси кенг маълумотли, ҳар томонлама ривожланган мутахассислар тайёрлашдан, ўқувчиларни ҳар бир фанга оид билимлар билан чуқур, улар билимларини изчил амалга оширишга интилиши ва бу билимларини мустақил тўлдира бориш, уларни амалда қўллай олиш малакасини тарбиялашдан иборат.

Синфдан ташқари ишларнинг асосий мақсади ўқувчилардан фанга қизиқишни ривожлантириш, асосий курсда олинадиган билимларни тўлдирувчи ва чуқурлаштирувчи математик факт ва маълумотлар, малака ва кўникмалар заҳирасини тўплашдан иборат.

Математикадан синфдан ташқари ўтказиладиган ишлар дейилганда ўқувчиларнинг ўқитувчи раҳбарлигида дарсдан ташқари вақтларда тизимли машғулотлари тушунилади.

Синфдан ташқари ишларнинг икки турда ўтказилади. Унинг биринчи турига дастур материални ўзлаштиришда орқада қоладиган ўқувчилар билан ишлаш, қўшимча дарс ва консултациялар киради, иккинчи турига эса математикани ўрганишга қизиқувчи ўқувчилар билан ўтказиладиган машғулотлар киради.

Одатда синфдан ташқари ишлар дейилганда кўпроқ иккинчи турдаги ишлар назарда тутилади ва улар асосан қуйидаги мақсадларни кўзлайди:

1. Ўқувчиларда математика ва унинг тадбиқларига қизиқиш.
2. Ўқувчиларнинг математикадан дастур бўйича билимларини кенгайтириш.
3. Ўқувчиларда илмий тадқиқот характеридаги малакаларни ҳосил қилиш.
4. Математик фикрлаш маданиятини тарбиялаш.
5. Ўқувчиларни математикага оид илмий- оммабоп адабиётлар билан ишлашга ўргатиш.

6. Ўқувчиларни математиканинг тарихий- илмий қиммати ҳақидаги, ўзбек математика мактабининг дунё фани орасида етакчилик роли ҳақидаги тасаввурларини кенгайтириш.

Бу мақсадларнинг бир қисми дарс давомида амалга оширилади, аммо дарс вақти чегараланганлигидан унинг анчагина қисми синфдан ташқари машғулотларда амалга оширилишига тўғри келади.

Математикадан синфдан ташқи ишларнинг шакллари қуйидагилар:

- математика тўғараклари;
- математика викториналари;
- конкурс ва олимпиадалар;
- математика кечалари;
- математик эскурсиялар;
- математик иншолар;
- мактаб математика матбуоти ва х.к.

Умумий таълим мактабларида синфдан ташқи ишлар борасида ажойиб тажрибалар тўпланган. Математика ўқитувчилари бу фаолият ташаббускорларининг олдинги сифати турадилар. Ўқувчилар билан турли шаклдаги қўшимча математик машғулотлар ўтказилиши ёш математиклар мактабларининг пайдо бўлишига, шунингдек, ўрта мактабларда факултатив курслар жорий этилишига олиб келади. Бироқ, факултатив машғулотларининг жорий этилиши мактабда математикадан ўтказиладиган синфдан ташқари ишларнинг роли ва аҳамиятини пасайтирмайди, аксинча математика ўқитувчиси учун ўқувчиларнинг математик фаолиятларини янада ривожлантирадиган, математика фанига қизиқишларини кучайтирадиган ажойиб имкониятлар яратиб беради. Математикадан синфдан ташқари ишлар ўқувчиларнинг билимларини чуқурлаштиришга, илмий қизиқувчанликларини ўстиришга, билим даражаларини оширишга ва тарбиявий характердаги масалаларни ҳал қилишга қаратилади.

Синфдан ташқари ишларнинг иккинчи тури ҳам ўз навбатида иккига бўлинилади.

1. Вақти - вақти билан билан йил давомида ўтказиладиган синфдан ташқари ишлар. Буларга:

- математика тўғараклари,
- қувноқ математиклар Тўғараки,
- деворий газеталар киради.

2. Ҳар замонда ўтказиладиган синфдан ташқари ишлар. Бунга:

- математик кечалар;
- математик викториналар
- мактаб математика фанидан олимпиада.

Математикадан синфдан ташқари ишлар деганда, дарсдан ва Мактабдан математикадан синфдан ташқари ишнинг асосий шакли математика тўғарагидир.

Тўғаракнинг асосий вазифалари:

1. Математика фанининг мураккаб мавзуларини чуқурроқ ўрганиш, ўқувчиларнинг математик билимларини кенгайтириш;

2. Ўқувчиларнинг индивидуал қизиқишларини ва қобилиятларини ўстириш;

3. Мактабда «Математик атмосфера» яратиш.

Баъзи бир ўқитувчилар математика тўғаракларига фақат математикага қизиқувчи ўқувчиларнигина жалб қилмоқ керак деб ўйлайдилар. Бундай нуқтаи назар тўғри эмас, чунки педагогик жараён, синфдан ташқари ишларнинг яхши ташкил қилинишигина ўқувчида математика фанига қизиқиш уйғотиши мумкин.

Ҳар бир болада математикага қизиқиш уйғотиш мумкин, шунинг учун ҳар бир ўқувчи тўғаракка аъзо бўлиши мумкин. Тажрибалар тўғаракларнинг доимий аъзолари сонини 20 кишидан ортириб юбормасликни, аммо тўғарак машғулотларига тўғаракка аъзо бўлмаган ўқувчиларни ҳам таклиф қилиш фойдали эканини кўрсатади.

Тўғаракнинг ҳар бир аъзоси маълум бир ишни бажариши, тўғарак фаолиятида фаол иштирок этиши лозим. Бошиданоқ тўғарак аъзолари шу

тўғаракнинг фаол ташкилотчилари эканликларини ўзлари англаб етишларига биринчи навбатда имкон яратиш керак.

Тўғаракнинг бир маромда ишлаши муваффақият гаровидир. 7- 8- 9 синфлар ўқувчилари учун айрим тўғаракларни ташкил қилиш ва машғулотларни ҳар ойда икки мартадан ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Тўғаракнинг мунтазам ишлашини таъминловчи шартлардан бири - машғулотларнинг қатъий белгиланган кунларда ва соатларда ўтказилишидир. Машғулотлар 1,5- 2 соат давом этади.

Одатда математика тўғарагининг машғулооти уч қисмга бўлиб ўтилади:

- маъруза;
- қизиқарли ва мураккаб мазмундаги масалаларни ечиш;
- кундалик ишлар.

Лекин мазкур тартибдан бир оз четлашган ҳолда интерфаол методлардан, инновацион усуллардан, ноанъанавий шакллардан ҳам кенгроқ фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, тўғарак ишини режалаштиришда унинг барча аъзолари фаоллигини назарда тутиши билан бирга, материалнинг ортиқча бўлиб кетмаслигини ҳам назарда тутиши лозим.

5-синфнинг мумкин қадар кўпроқ ўқувчиларини ва қисман 6-синф ўқувчиларининг ҳам иштирокини кўзда тутган тўғаракга жалб этиш маъқул.

Тўғаракнинг мақсадлари ўқувчилардан фанга қизиқиш ва муҳаббат туйғусини вужудга келтириш, уйда ҳам, синфда ҳам кунт билан ишлашга одатлантиришдир.

Тўғаракдаги машғулотлар мароқли материаллар воситасида ўқувчиларда кузатувчанлик, тиришқоқлик, тафаккур, ташаббускорлик, тасаввур, аналитик қобилият ва бошқа сифатларни тарбиялашни мақсад қилиб қўяди.

Тўғарак ишларининг дастури қуйидагича бўлиши мумкин.

1. Сонли ребуслар.
2. Математик фокус ва топшириқлар.
3. Мантиқий мазмундаги савол ва масалалар

4. Ўзбекистондаги ислохотлар, бунёдкорлик ишларини акс эттирадиган масала тузиш ва ечиш.

Сонли ребуслар ўқувчиларни ҳамма вақт қизиқтиради ва ўқувчилар уларни зўр ҳавас билан ечади.

Ребуслар икки хил бўлади.

Биринчи хил ребус кўпайтириш ёки бўлиш амалининг «изларини» тасвирлаш мумкин.

Иккинчи хил ребуслар қизиқарли текст ёрдамида тасвирланган бўлиб, сонни топишга оид бўлиши мумкин.

Қувноқ математиклар Тўғараки ишининг иккинчи бўлими сон ҳосил қилган кўзатувчанликни, конструкторлик қобилиятини ўстиради.

Масалан: 3 рақамини уч марта ишлатиб, 30 сонини ҳосил қилинг.

Жавоб: $30 = 33 - 3$

Қувноқ математиклар Тўғаракининг учинчи бўлими мантикий савол ва масалалар билан танишиб чиқайлик.

Бу саволлар ўқувчиларнинг муҳокама қилишга, ўйлашга ўргатиш ва тафаккурини ўстиришни кўзда тутди.

Масалан: сиртқи кўриниши бир хил бўлган 8 та ҳалқадан 7 таси олтин, биттаси олтин эмас ва бошқалардан янгироқ. Паллали тарозида кўпи билан икки марта тортиб, олтин бўлмаган ҳалқани топиш керак.

Қувноқ математиклар Тўғаракини бу билим ўқувчиларни кўпроқ изланишга мажбур қилади. Натижада ўқувчиларнинг мантикий фикрлаш қобилияти анча ошади.

Математика кечасини тайёрлашда одатда бутун бир синф ёки 20 - 25 кишидан иборат математика тўғарагининг ҳамма аъзоси жалб қилинади. Ҳар бир бўлими 45 - 60 минутдан давом этадиган икки бўлимдан иборат кечани ўтказишга муфассал тўхталиб ўтамиз. Кечанинг биринчи бўлими томошабинларни тантанали қисми бошлангунча банд қилиб турувчи ташкилий ишлардан иборат.

Табийки ишни кеча ҳақидаги эълондан бошлаш лозим.

У аниқ, ёрқин ва жозибадор бўлиши керак: масалан:

Кеча ҳақидаги эълон, аввал масала ечиш, балл. Сўнг ўртоқ, кечага марҳамат!
Бизда қоида шу бошқача эмас, масала ечмаган кечага кирмас!

Кеча ўтказиладиган залда математика бурчакларини ташкил этиш керак.

Кечада қуйидагилар намоиш этилади:

1. Жумбоқлар.
2. Математик фокуслар.
3. Исмни топиш.
4. Ҳисобловчи асбоб.
5. Аттракцион: 7 қадам 7 та математик термин.

Бунда уйновчидан ҳар бир қадам қўйишда биттадан математик термин айтиш талаб қилинади. Одатда бу аттракцион болаларда зўр таассурот қолдиради.

Агарда кечада бир ўқувчи сахнага чиқиб математик фокусларни бажарса кеча янада қизиқарли бўлади. Мана бир нечта фокусларни кўриб чиқайлик. Бу фокуслар математика кечасида катта муваффақият билан кўрсатиш мумкин, бироқ бу фокусларнинг қиймати уларнинг математик моҳиятидир. Масалан, бир фокусни кўрсатайлик, яна беш.

Унча катта бўлмаган бутун сон ўйланг. Бу сонга ундан кейин келадиган сонни қўшинг, натижага 9 ни қўшинг ва 2 га бўлиб, ўйланган сонни айиринг.

Жавоб: ҳар доим 5 га бўлинувчи сон ҳосил бўлади.

Уни қуйидагича кўрсатиш мумкин.

ҚВЗ шаклида ўтказиладиган математика кечаси.

Биз мусобақа ўтказиш учун махсус гуруҳларни ажратиш шарт эмас. Залдаги томошабинларни икки қисмга ажратиш ва улар орасида мусобақа уюштириш мақсадга мувофиқдир. Шундай қилиб «мухлислардан» иборат томошанбинлар мусобақа иштирокчиларига айланишади.

Кеча ўтказиш вақти бошқарувчилар залдагиларнинг ҳар бир қисмига топшириқлар беради. Бошқарувчи топшириқ қандай бажарилганини баҳолайди.

Сахнада синф доскаси бўлиб, барча керакли жихозлар бўлиши керак. ҚВЗ шаклида ўтказиладиган тахминий математик кечани ўтказиш тартибини кўриб чиқамиз.

Залнинг бир қисмига саволлар:

1. 37 ни бешта 3 ёрдамида ёзинг.

Жавоб: $37 = 33 + 3 + 3 : 3$

Залнинг иккинчи қисмига саволлар.

55 ни 5 та 4 ёрдамида ёзинг. Жавоб: $55 = 44 + 44 : 4$

2. Ким тез жавоб беради.

3. Рассомлар мусобақаси.

4. Залнинг ҳар қайси қисми бир бирига саволлар беради.

5. Мусобақа ҳакамларининг ҳулосаси.

Умумактаб математика олимпиадасини энг яхшиси ўқув йилининг биринчи ярмида ўтказишдир, чунки, шаҳар, туман ва вилоят олимпиадаси ўқув йили биринчи ярмининг охирида ва ўқув йилининг 2 - ярмини бошида ўтказиш анъанага айланиб қолган. Ўқувчиларни олимпиадага тайёрлашда асосан математика тўғараги асосий роль ўйнайди, чунки математика тўғарагига математикага қизиқадиган ва мустақил билимга эга бўлган ўқувчилар иштирок этадилар. Шунинг учун мактабнинг ҳамма синфларида алоҳида- алоҳида олимпиадага тайёрлайдилар.

Мактабнинг V - IX синфлари ўқувчиларини кўзда тутиб, олимпиадани ўтказиш тартибини қуйидагича белгилаш мумкин:

1. Олимпиада икки тур (давра) қилиб ўтказилади.

2. Биринчи турдан олдин синфларда, мактаб радиоси (агар бу бўлса) деворий газета ва х.к. лар орқали тушунтириш ишлари ўтказилади.

3. Олимпиаданинг биринчи тури осонроқ ва машқ тариқасидаги мисоллар (15-20 мисол) очишдан иборат бўлади. Бу хил машқларни бажаришга бир ярим ой вақт берилади. Биринчи ва иккинчи турлар орасида ўтадиган ана шу бир ярим ой вақт ичида ўқувчилар иккинчи турдаги ёзма ишни бажаришга тайёрланишлари

керак бўлади. Бу давр ичида бажариладиган ишлар олимпиада ғолибларини аниқлашда ҳисобга олинмайди.

4. Тушунтириш ва ташвиқот ишлари олиб бориш, олимпиада ҳайъатини тузиш (бунга ўқувчилар ташкилотларидан ҳам вакиллар киради), мустақил иш учун топшириқлар тарқатиш билан олимпиаданинг биринчи тури очилган ҳисобланади. Олимпиаданинг бошланишидан якуний 2-тургача ўтадиган бир ярим ой вақт ичида тахминан 2- 3 ҳафтада бир марта махсус консултация ўтказилиб, бу консултацияларда ўқувчиларга берилган тайёргарлик машқларини ечимлари текширилади.

5. Иккинчи турга биринчи тур давомида маълум фаоллик кўрсатган ўқувчилар қатнаша олади, бу ўқувчиларга илгаридан айтиб қўйилиши керак.

6. Олимпиаданинг иккинчи (яқунловчи) тури ёзм иш бажаришдан иборат бўлиб, бунга бир ярим икки соат вақт берилади.

7. Иккинчи тур натижаларига асосланиб ҳайъат V синфнинг энг яхши математиги; VI синфнинг энг яхши математиги; ва х.к. унвонлар беради.

8. Олимпиаданинг натижалари махсус тантанали математик кечада эълон қилинади ва шу кечада ғолибларга мукофотлар ҳам топширилади. Демак, бу кечада мактабда «математик муҳитни» яхшилаш мумкин бўлади.

Айтиш жоизки, мактабларда синфдан ва мактабдан ташқари ўқувчилар вақтини мазмунли равишда ташкил этиш жуда катта аҳамиятга эга муаммолардан биридир. Бу муаммони бартараф этиш чораларидан бири ушбу мақолада келтириб ўтилган бўлиб, бундан мактабларда математика фан ўқитувчилари фойдаланишлари мумкин.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, дарсларда қўлланилаётган илғор педагогик технологиялар келажакда ўқувчиларни интеллектуал қобилиятлари ривожлантиради ва уларни илмий изланишлар олиб боришга қизиқтиради. Мазкур йўналишда, хусусан олий таълим муассасаларида ҳам талабаларни ўқитишда илғор педагогик технологияларни [1-39] қўллаш ишлари фаол олиб борилмоқда. Бу тадбирларнинг натижаларини бир қатор талабалар томонидан

илмий ишлар олиб борилаётганида ва давлатнинг номдор стипендияларига лойиқ деб топилаётганида кўриш мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. 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.
2. Умарова У.У. (2020). Использование педагогических технологий в дистанционном обучении моодле. Проблемы педагогики 51:6, С. 31-34.
3. Сайлиева Г.Р. Использование метода «Математический рынок» в организации практических занятий по «Дискретной математике». Проблемы педагогики. 53:2 (2021), С. 27-30.
4. 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.
5. Умиркулова Г.Х. (2020). Использование MathCad при обучении теме «Квадратичные функции». Проблемы педагогики. 51:6, С. 93-95.
6. 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.
7. Мамуров Б.Ж., Жураева Н.О. Историзм в процессе обучения математике. Вестник науки и образования, 17-2 (95), 2020, С. 70-73.
8. Мамуров Б.Ж., Жураева Н.О. О первом уроке по теории вероятностей. Вестник науки и образования. 96:18 (2020), часть 2, С 5-7.
9. 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.
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 3×3 , 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. 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.
24. Хайитова Х.Г. (2021). Преимущества использования метода анализа при изучении темы «Непрерывные функции» по предмету «Математический анализ». Проблемы педагогики, 53:2, С. 35-38.
25. Дилмуродов Э.Б. (2016). Числовой образ матрицы размера 3×3 в частных случаях, Молодой ученый, 10, С. 5-7.
26. Умиркулова Г.Х. (2021). Существенный и дискретный спектры семейства моделей Фридрихса. Наука и образование сегодня. № 1 (60), С. 17-20.
27. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Роль математики в биологических науках // Проблемы педагогики № 53:2 (2021), С. 7-10.
28. Сайлиева Г.Р. Использование новых педагогических технологий в обучении предмету «Аналитическая геометрия». Вестник науки и образования. 2020. №. 18-2 (96). с. 68-71.
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. 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.
34. Avezov A.X. Oliy matematika fanini o'qitishda tabaqalash texnologiyasidan foydalanish imkoniyatlari // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), p.778-788.

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.