



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

ПАРАМЕТРЛИ ТЕНГЛАМАЛАРНИ ЕЧИШ ҲАҚИДА АЙРИМ МУЛОҲАЗАЛАР Жўраева Вазира Олтинбоевна	1100
МАНТИҚИЙ МАСАЛАЛАРНИ ЕЧИШ МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА «ЗИНАМА-ЗИНА» ТЕХНОЛОГИЯСИ Умарова Умида Умаровна, Жамолов Бехруз Жалилович	1111
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ПРОСТЫХ И СОСТАВНЫХ ЧИСЕЛ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСОВ МАТЕМАТИКИ Хайитова Хилола Гафуровна	1123
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Бобоева Муяссар Норбоевна, Хайитова Мохидил Алижон кизи	1133
«МЕТОД РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ» ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ НЕСОБСТВЕННЫХ ИНТЕГРАЛОВ ПЕРВОГО РОДА Умиркулова Гулхаё	1144
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА «РЫБИЙ СКЕЛЕТ» ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ПРОГРЕССИИ Абдуллаева Мухайё	1156
МАКТАБДА МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА МАНТИҚ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ ҲАҚИДА Умарова Умида Умаровна, Яшиева Феруза Юсуф кизи	1167
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ Бобоева Муяссар Норбоевна, Икромов Сарвиноз Исмоил кизи	1179
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПРИЯТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ Ахмедов Олимжон Самадович	1189
КВАДРАТНЫЙ КОРЕНЬ ИЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ И ПРИМЕРЫ Бахронов Бекзод Ислон угли, Журакулова Фарангис Мурат кизи	1200
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАТОРЫ И ПРИМЕРЫ Бахронов Бекзод Ислон угли, Журакулова Фарангис Мурат кизи	1209
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕШЕНИИ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ Дустова Шахло Бахтиеровна	1218
ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ДРОБНО-ЛИНЕЙНЫЕ ФУНКЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО» Шарипова Мубина Шодмоновна	1228

ФИО авторов: Умарова Умида Умаровна, Бухоро давлат университети,
Физика-математика факультети

Жамолов Бехруз Жалилович, Бухоро давлат университети,
Физика-математика факультети магистри

Название публикации: «МАНТИҚИЙ МАСАЛАЛАРНИ ЕЧИШ
МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА «ЗИНАМА-ЗИНА» ТЕХНОЛОГИЯСИ»

Аннотация. Мақолада мантиқий масалаларни ечиш мавзусини ўқитишда «Зинама-зина» технологияси ёрдамида ўқитишга мўлжалланган бўлган бўлиб, ундан ташқари «Зинама-зина» технологияси тавсифи, қўлланилиши, воситалари, ташкил қилиниши ёритилган. Бундан ташқари, ўқувчиларнинг тафаккурини ривожлантиришда мантиқий масалаларнинг роли батафсил ёритилган ва қизиқарли ммасалалар билан тушунтирилган.

Калит сўзлар: Мантиқий масала, мулоҳаза юритиш, мулоҳазалар алгебраси, жадвал методи, граф, зинама-зина технологияси, талаба, ўқитиш.

ТЕХНОЛОГИЯ «ЗИНАМА-ЗИНА» В ОБУЧЕНИИ ТЕМЕ РЕШЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Умарова Умида Умаровна, Бухарский государственный университет
старший преподаватель кафедры математического анализа,
Джамолов Бехруз Джалилович, Бухарский государственный университет,
магистр факультета физико-математических наук

Аннотация. Статья предназначена для обучения теме решения логических задач с использованием технологии «Шаг за шагом», а также описание, применение, средства, организация технологии «Шаг за шагом». Кроме того, подробно освещена и объяснена с интересными примерами роль логических вопросов в развитии мышления учащихся.

Ключевые слова: Логическая задача, рассуждение, алгебра рассуждений, табличный метод, граф, пошаговая технология, студент, обучение.

Агар таълим-тарбия жараёнлари талабаларда фаол ҳаракат, билим ва кўникмалар орттириш иштиёқини уйғотсагина, бу жараён самарали кечади ва сифатли натижалар беради.

Ўқув фаолиятини бундай ташкил қилиш учун унинг барча усуллари-оғзаки, кўргазмалар, амалий, репродуктив, қидирув, индуктив ҳамда дедуктив, шунингдек мустақил иш усулларидан фойдаланилади. Бу жараёнда ўқув фаолияти, унинг мазмуни, шакли ва амалга ошириш усулларига бўлган муносабатда ижобий хиссиётнинг юзага келишини таъминлаш муҳимдир. Шунинг учун ҳам бундай ҳолатда диққат, эслаб қолиш, англаш жараёнларига талабаларнинг чуқур ички кечинмалари қўшиладики, бу жараёни қизгин кечадиган қилади ва мақсадга эришиш маъносида анча самарали бўлади [1-4]. Ушбу мақола мантиқий масалаларни ечиш мавзусини ўқитишда «Зинама-зина» технологиясини қўллашга бағишланган бўлиб, аввало технология тўғрисида тўхталиб ўтсак.

Технологиянинг тавсифи. Ушбу машғулот талабаларни ўтилган ёки ўтилиши керак бўлган мавзу бўйича яқка ва кичик жамоа бўлиб фикрлаш ҳамда хотирлаш, ўзлаштирилган билимларни ёдга тушириб, тўпланган фикрларни умумлаштира олиш ва уларни ёзма, расм, чизма кўринишида ифода қилишга ўргатади. Бу технология талабалар билан бир гуруҳ ичида яқка ҳолда ёки гуруҳларга ажратилган ҳолда ёзма равишда ўтказилади ва тақдимот қилинади.

Технологиянинг қўлланиши: маъруза(имконият ва шароит бўлса), семинар, амалий ва лаборатория машғулотларида яқка тартибда ёки кичик гуруҳларда ўтказиш ҳамда назорат дарсларида қўлланилиши мумкин.

Машғулотда қўлланиладиган воситалар: А-3, А-4 форматларда тайёрланган (мавзуни ажратилган кичик мавзучалар сонига мос) چاپ томонига кичик мавзулар ёзилган тарқатма материаллар, фломастер(ёки рангли қалам)лар.

Машғулотни ўтказиш тартиби:

ўқитувчи талабаларни мавзулар сонига қараб 3-5кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади (гуруҳлар сони 4 ёки 5та бўлгани маъқул); 4 та гуруҳга 4 та мавзу берилади;

Мантиқий масалаларни ечиш усуллари:

Мулоҳаза юритиш

Мулоҳазалар алгебраси формулалари

Жадвал методи

Графлар ёрдамида.

талабалар машғулотнинг мақсади ва унинг ўтказилиш тартиби билан таништирилади. Ҳар бир гуруҳга қоғознинг чап қисмида кичик мавзу ёзуви бўлган варақлар тарқатилади;

1-гуруҳга масала. Вохид, Саид ва Махмуд турли хорижий тилларни ўрганишади: хитой, япон ва араб. Уларнинг ҳар бири қайси тилни ўрганганини сўрашганида, бири шундай жавоб берди: «Вохид хитой тилини ўрганади, Саид хитой тилини ўрганмайди, Махмуд араб тилини ўрганмайди». Кейинчалик, бу жавобда фақат битта баёнот тўғри, қолган иккитаси нотўғри эканлиги маълум бўлди. Ёшларнинг ҳар бири қайси тилни ўрганмоқда?

2-гуруҳга масала. Тунда содир бўлган ЙТХ айбдори воқеа жойидан қочиб кетган. Сўралган гувоҳларнинг биринчиси машина «Жигули» эканлигини ва у бир рақами билан бошланишини айтди. Иккинчи гувоҳнинг айтишича, машина «Москвич» русумли бўлиб, рақам еттидан бошланган. Учинчи гувоҳ машина чет элники эканлигини, рақам бирдан бошланмаганлигини айтди. Кейинчалик текширувдан сўнг, гувоҳларнинг ҳар бири фақат машинанинг маркасини ёки рақамнинг фақат биринчи рақамини тўғри кўрсатганлиги маълум бўлди. Машина қайси марка эди ва рақам қайси рақамдан бошланган?

3-гуруҳга масала. Ёзувчи Дорис Кайнинг уч қизи - Жуди, Ирис ва Линда ҳам жуда истеъдодли. Улар турли хил санъат турларида - кўшиқ, балет ва кинода шуҳрат қозондилар. Уларнинг барчаси турли шаҳарларда яшайди, шунинг учун Дорис уларни Париж, Рим ва Чикагода тез-тез чақиради. Маълумки: 1. Жуди Парижда яшамайди, Линда эса Римда яшамайди;

2. Парижлик фильмларда рол ўйнамайди;

3. Римда яшовчи, қўшиқчи;

4. Линда балетга бефарқ.

Ирис қаерда яшайди ва унинг касби нима?

4-гуруҳга масала. Беш синфдоши – Илёс, Тимур, Комил, Элёр ва Зоир мактаб ўқувчилари учун физика, математика, информатика, адабиёт ва география фанлари бўйича ўтказилган олимпиада ғолиблари бўлди. Маълумки, информатика бўйича олимпиада ғолиби Илёс ва Тимурга компютерда ишлашни ўргатади; Комил ва Элдар ҳам компютер фанига қизиқиб қолишди; Тимур доимо физикадан кўрқарди; Комил, Тимур ва адабиёт олимпиадаси ғолиби сузишга боради; Тимур ва Комил математика олимпиадаси ғолибини табриклашди; Илёс адабиётга оз вақт қолганидан афсусда. Бу йигитларнинг ҳар бири қайси олимпиадада ғолиб бўлган?

Ўқитувчи гуруҳ аъзоларин тарқатма материалда ёзилган кичик мавзулар билан танишишларини ва шу мавзу асосида билганларини фломастер ёрдамида қоғоздаги бўш жойига жамоа билан биргаликда фикрлашиб ёзиб чиқиш вазифасини беради ва вақт белгилайди;

гуруҳ аъзолари биргаликда тарқатма материалда берилган кичик мавзунини ёзма (ёки расм, ёки чизма) кўринишида ифода этадилар. Бунда гуруҳ аъзолари кичик мавзу бўйича имкон борича тўлароқ маълумот беришлари керак бўлади.

Тарқатма материаллар тўлдирилгач, гуруҳ аъзоларидан бир киши тақдимот қилади. Тақдимот вақтида гуруҳлар томонидан тайёрланган материаллар, албатта, аудитория (синф) доскасига мантиқан тагма-таг (зина шаклида) илинади;

1-масала ечими. Саид хитой тилини, Воҳид араб тилини, Махмуд япон тилини ўрганмоқда.

2-масала ечими.

$$\begin{aligned}
& (J \wedge \bar{E} \vee \bar{J} \wedge E) \wedge (M \wedge \bar{C} \vee \bar{M} \wedge C) \wedge (I \wedge E \vee \bar{I} \wedge \bar{E}) = \\
& = (J \wedge \bar{E} \wedge M \wedge \bar{C} \wedge I \wedge E) \vee (J \wedge \bar{E} \wedge M \wedge \bar{C} \wedge \bar{I} \wedge \bar{E}) \vee \\
& \vee (J \wedge \bar{E} \wedge \bar{M} \wedge C \wedge I \wedge E) \vee (J \wedge \bar{E} \wedge \bar{M} \wedge C \wedge \bar{I} \wedge \bar{E}) \vee \\
& \vee (\bar{J} \wedge E \wedge M \wedge \bar{C} \wedge I \wedge E) \vee (\bar{J} \wedge E \wedge M \wedge \bar{C} \wedge \bar{I} \wedge \bar{E}) \vee \\
& \vee (\bar{J} \wedge E \wedge \bar{M} \wedge C \wedge I \wedge E) \vee (\bar{J} \wedge E \wedge \bar{M} \wedge C \wedge \bar{I} \wedge \bar{E}) = \\
& = 0 \vee 0 \vee 0 \vee (J \wedge \bar{E} \wedge \bar{M} \wedge C \wedge \bar{I}) \vee 0 \vee 0 \vee 0 \vee 0 = J \wedge \bar{E} \wedge \bar{M} \wedge C \wedge \bar{I}.
\end{aligned}$$

Жавоб: Машина Жигули ва биринчи рақами етти билан бошланади.

3-масалани ечиш жараёнини зина шакли қуйидагича бўлади:

1. Жадвал тузамиз ва ундаги 1 ва 4-шартларни акс эттирамиз, ячейкаларни мос келувчи гап нотўғри ёки тўғрилигига қараб 0 ва 1 рақамлари билан тўлдириб чиқамиз.

Париж	Рим	Чикаго		Қўшиқч и	Балет	Кино
0			Жуди			
			Ирис			
	0		Линда		0	

2. Линда Римда яшамагани учун, 3-шартга кўра, у қўшиқчи эмас. Жадвалдан Линда кино актрисаси эканлиги дарҳол аён бўлади.

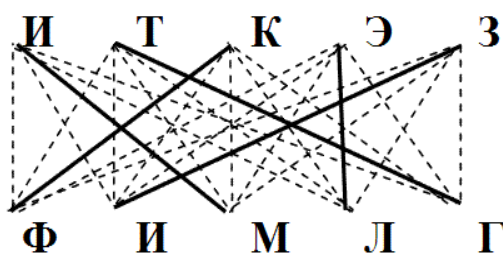
Париж	Рим	Чикаго		Қўшиқчи	Балет	Кино
0			Жуди			0
			Ирис			0
	0		Линда	0	0	1

3. 2-шартга кўра, Парижлик фильмларда рол ўйнамайди, яъни Линда Парижда яшамайди, лекин у Римда ҳам яшамайди. Шунинг учун Линда Чикагода яшайди. Линда ва Жуди Парижда яшамагани учун Ирис у эрда яшайди. Жуди Римда яшайди ва 3-шартга кўра қўшиқчи. Ва Линда кино актрисаси бўлганлиги сабабли, Ирис балерина. Секин-аста тўлдириш натижасида биз қуйидаги жадвални оламиз.

Париж	Рим	Чикаго		Кўшиқчи	Балет	Кино
0	1	0	<i>Жуди</i>	1	0	0
1	0	0	<i>Ирис</i>	0	1	0
0	0	1	<i>Линда</i>	0	0	1

Жавоб: Ирис Парижда яшайди ва у балерина.

4-масала ечими.



Жавоб: Илёс математика, Тимур география, Комил физика, Элёр адабиёт ва Зоир информатика фанлардан олимпиадада ғолиб бўлишган.

Ўқитувчи гуруҳлар томонидан тайёрланган материалларга изоҳ бериб, уларни баҳолайди ва машғулотни яқунлайди.

[4-39] мақолаларда интерфаол таълим технологияларидан фойдаланиб, дискрет математика ва математик мантиқ фани мавзуларини ўқитишга мўлжалланган. Ушбу технологиянинг мақсади талабаларни эркин, мустақил ва мантиқий фикрлашга, жамоа бўлиб ишлашга, изланишга, фикрларни жамлаб улардан назарий ва амалий тушунча ҳосил қилишга, жамоага ўз фикри билан таъсир эта олишга, уни маъқуллашга, шунингдек, мавзунинг таянч тушунчаларига изоҳ беришда эгаллаган билимларини қўллай олишга ўргатишдир.

[20] мақола тўпламлар назариясини ўрганишда қўлланиладиган машҳур усуллардан бирини ўрганишга бағишланган. Мақолада объектларнинг турли хил хусусиятларини, уларнинг схематик доиралар бўйлаб жойлашишини, Венн диаграммаси деб аталадиган нарсаларни аниқлашнинг асосий ёндашувлари кўрсатилган. Ушбу мақолада келтирилган усул ўқувчилар тўплам назарияси қонунлари билан ҳали таниш бўлмаган гуруҳларда қўлланилади ва шу билан

уларни математиканинг кенгроқ ва мураккаб бўлимларини ўрганишга тайёрлайди. Қўллаш соҳалари ва фойдали натижалар кўрсатилган.

Олий математика курслари анъанавий курслардан ташқари замонавий таълим технологияларига асосланади ва талабаларни мустақил изланиш ва меҳнат қилишга ундайдиган усуллардан фойдаланишни талаб қилади. Буни кўплаб ривожланган мамлакатларнинг педагогик жамиятлари ва олимлари қайд этиб, таълим тизимида замонавий таълим технологиялари қўлланила бошланди. Ўқув жараёнида илғор педагогик технологиялардан фойдаланиш дарсларни ранг-баранг, қизиқарли ташкил этиш билан бирга ўқув материалларини чуқур ўрганиш учун кенг имкониятлар яратади [21].

[22] мақолада олий ўқув юртларида олий математика фанини ўқитишда замонавий таълимнинг интерактив усулларида бири бўлган “Кичик гуруҳ методи”дан фойдаланиш бўйича фикр-мулоҳазалар муҳокама қилинади. Бунинг тузилиши ва қўлланилиши “Матрицалар ва улар устида амаллар” мавзусини ўқитиш мисолида усул баён қилинган. Шунингдек, биз матрицалар назариясининг илмий янгилигини кўриб чиқдик, бу мавзунинг бошқа фанлар учун долзарблигини асослаш учун ишлатилиши мумкин. Усулни қўллашнинг афзалликлари ва камчиликлари ҳам муҳокама қилинган.

[23] мақолада олий ўқув юртларида “Функционал таҳлил” фанини “Чизиқли узлуксиз операторлар” мавзусида ўқитишда эвристик ўқитиш усулларида фойдаланиш бўйича фикр ва мулоҳазалар берилган. Ўқитишнинг эвристик усулининг афзалликлари ва камчиликлари тавсифланади. Олий таълим муассасаларида математика таълимини замонавий педагогик технологиялар, тадқиқот усуллари асосида ташкил этиш бўйича тавсиялар. Ўқитишнинг эвристик усулларида фойдаланганда ўқувчи мавзу бўйича мустақил билим ва кўникмаларга эга бўлиши ҳамда дарсда юзага келадиган савол-жавоблар орқали ушбу мавзу бўйича ўз фикр ва мулоҳазаларини эркин баён қилиши мумкин.

[24] мақолада олий ўқув юртлари математика таълим йўналиши талабалари учун "Математик анализ" фанидан “Узлуксиз функциялар” мавзусини ўқитишда умумлаштириш методидан фойдаланишнинг афзалликлари келтирилган.

Маълумки, таълим жараёнини илмий изланиш методларисиз тасаввур этиб бўлмайди. "Метод" сўзи юнонча сўз бўлиб, "йўналтириш" деган маънони англатади. "Ўрганиш методи" тушунчаси замонавий методика ва дидактикадаги асосий тушунчалардан бири бўлиб, таълим жараёнида аҳамияти беқиёсдир. Ушбу мақолада илмий изланиш методларининг дарс жараёнида қўллашга доир баъзи кўрсатмалар келтирилган.

[29] мақолада динамик системалар, динамик системаларнинг қўзғалмас нуқталари ва шу йўналишда олиб борилган илмий изланишлар таҳлиллари келтирилган. Бундан ташқари, дискрет вақтли квадратик стохастик операторнинг узлуксиз аналог (оддий дифференциал тенгламалар системасига келтирилади) C++ тилида тузилган дастур ёрдамида ечилиб, ечимнинг аниқлик даражаси 0,001 гача ҳисобланган.

Таъкидлаш жоизки, педагогик технологиялар таълим мақсадига эришиш жараёнининг умумий мазмуни, яъни, аввалдан лойиҳалаштирилган таълим жараёнини яхлит тизим асосида, босқичма-босқич амалга ошириш, аниқ мақсадга эришиш йўлида муайян метод, усул ва воситалар тизимини ишлаб чиқиш, улардан самарали, унумли фойдаланиш ҳамда таълим жараёнини юқори даражада бошқаришни ифодалайди.

[30] мақолада "Тўртбурчаклар оиласи" мавзусидаги ноанъанавий дарс тизимини мисол қилиб олинган.

Маълумки, «Евклид фазолари» мавзуси функционал анализ курсининг асосий тушунчаларидан бири бўлиб, уни ўқитишда замонавий педагогик технологик технологиялардан фойдаланиш долзарб ҳисобланади. [35] мақолада функционал анализ фанининг «Евклид фазолари» мавзусини лойиҳалаш усули ёрдамида ўқитиш масаласи ёритилган. Дастлаб лойиҳалаш методининг қисқача тавсифи келтирилган ва унинг ўқитиш жараёнига тадбиқлари бўйича методик тавсиялар берилган. Қўллаш босқичлари «Евклид фазолари» мисолида тушунтириб берилган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. 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.
2. 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.
3. Расулов Х.Р., Раупова М.Х. Роль математики в биологических науках // Проблемы педагогики № 53:2 (2021), С. 7-10.
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. Дилмуродов Э.Б. (2016). Числовой образ матрицы размера 3×3 в частных случаях, Молодой ученый, 10, С. 5-7.
6. Дилмуродов Э.Б. (2016). Формула для числового образа трехдиагональной матрицы размера 3×3 , Молодой ученый, 10, С. 3-5.
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. Авезов А.Х. Умумтаълим мактаблардаги математика дарсларида ахборот технологияларини ривожлантириш тамойиллари // Science and Education, scientific journal, 2:11 (2021), p.749-758.
10. Ходжиев С., Жураева Н.О. Некоторые методические советы при решении степенно показательных уравнений и неравенств. Проблемы педагогики, 6(57), 2021. стр. 23-29.
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. 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.
14. Умарова У.У. (2020). Использование педагогических технологий в дистанционном обучении moodle. Проблемы педагогики 51:6, С. 31-34.
15. Avezov A.X., Rahmatova N. EYler integrallarining tadbirlari // Scientific progress, 2:1 (2021), с.1397-1406.
16. Avezov A.X. (2019). On The Application of the Finite Element Method in Dynamic and Static Problems of the Mechanics of A Deformable Body. International Journal. WWJMRD; 5(6): 10-14.
17. Бобоева М.Н. (2020). Проблемная образовательная технология в изучении систем линейных уравнений с многими неизвестными. Наука, техника и образование, 73:9, С. 48-51.
18. 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.
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. 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.
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. Умиркулова Г.Х. (2020). Использование MathCad при обучении теме «Квадратичные функции». Проблемы педагогики. 51:6, С. 93-95.
26. Умиркулова Г.Х. (2021). Существенный и дискретный спектры семейства моделей Фридрихса. Наука и образование сегодня. № 1 (60), С. 17-20.
27. Сайлиева Г.Р. Использование метода «Математический рынок» в организации практических занятий по «Дискретной математике». Проблемы педагогики. 53:2 (2021), С. 27-30.
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. Дустова Ш.Б. (2020). Решение систем уравнения высшей степени при помощи программы Excel. Наука, техника и образование, 8 (72), С. 36-39.
32. Муҳитдинов Р.Т., Абдуллаева М.А. (2021). Гипергеометрик тенглама, унинг ечимлари ва гипергеометрик функциялар ҳақида. Science and Education 2 (11), 128-140.
33. 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.
34. 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.
35. Исмоилова Д.Э. Метод формирования в преподавании темы Евклидовых пространств // Проблемы педагогики. 51:6 (2020). с. 89-91.

36. Исмоилова Д.Э. О свойствах определителя Фредгольма, ассоциированного с обобщенной моделью Фридрихса // Наука и образование сегодня. 60:1 (2020). с. 21-24.
37. Расулов Т.Х. (2020). Инновационные технологии изучения темы линейные интегральные уравнения. Наука, техника и образование. 73:9, С. 74-76.
38. Расулов Т.Х., Расулов Х.Р. (2021). Ўзгариши чегараланган функциялар бўлимини ўқитишга доир методик тавсиялар. Scientific progress. 2:1, 559-567 бетлар.
39. Расулов Т.Х., Нуриддинов Ж.З. Об одном методе решения линейных интегральных уравнений. Молодой ученый, 2015, 90:10, С. 16-20.