

*МАЙ*  
**2022**

Тошкент, Ўзбекистон



**ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР:  
ФИЛОЛОГИЯ ВА ПЕДАГОГИКА СОҲАСИДА ЗАМОНАВИЙ  
ТЕНДЕНЦИЯЛАР ВА РИВОЖЛАНИШ ОМИЛЛАРИ**

**МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ**

ХАЛҚАРО | ИЛМИЙ-АМАЛИЙ | МАСОФАВИЙ | КОНФЕРЕНЦИЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ

**"ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМДА РАҚАМЛИ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ФИЛОЛОГИЯ ВА  
ПЕДАГОГИКА СОҲАСИДА ЗАМОНАВИЙ  
ТЕНДЕНЦИЯЛАР ВА РИВОЖЛАНИШ  
ОМИЛЛАРИ"**

---

**"ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ:  
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ  
РАЗВИТИЯ В ФИЛОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ"**

---

**"DIGITAL TECHNOLOGIES IN MODERN  
EDUCATION: CURRENT TRENDS AND  
DEVELOPMENT FACTORS IN PHILOLOGY AND  
PEDAGOGY"**

Ушбу тўплам замонавий таълимда рақамли технологиялар: Филология ва педагогика соҳасида замонавий тенденциялар ва ривожланиш омиллари бағишланган тезисларни қамраб олган.

УЎК 37.018.43:004(062)

DOI <https://doi.org/0000000000000>

Ушбу тўпламнинг электрон шакли қуйидаги сайтларда

<https://tadqiqot.uz/conf/>

[www.conferences.uz](http://www.conferences.uz)

---

#### Таҳририят кенгаши

---

**1.Абдуллаева Барно Сайфутдиновна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети проректори, п.ф.д., профессор*

**2.Шахобиддин Саидович Ашуров**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти проректори, ф.ф.н., доцент*

**3.Джуроев Рисбой Хайдарович**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети академиги, п.ф.д.*

**4.Асқаров Ахмадали**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети академиги, т.ф.д.*

**5.Ли Ю Ми**

*(Жанубий Корея) Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети PHD*

**6.Лутфуллаев Махмуд Ҳасанович**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти профессори, п.ф.д.*

**7.Мирсанов Ғайбулло Қулмуродович**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти доценти, ф.ф.д.*

**8.Насруллаева Нафиса Зафаровна**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти доценти, ф.ф.д.*

**9.Кисилев Дмитрий Анатолевич**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти доценти, ф.ф.д.*

**10.Сувонова Нигорабону Низамидиновна**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти доценти, ф.ф.н.*

**11.Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич**

*Самарқанд давлат чет тиллари институти профессори, ф.ф.д.*

**12. Муслимов Нарзулла Алиханович**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессори, п.ф.д.*

**13.Халиков Аъзам Абдусаломович**

*педагогика Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессори, п.ф.д.*

**14.Урзова Марина Батировна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессори, п.ф.д.*

**15.Мирсолиева Мухаббат Тухтасиновна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети доценти, п.ф.д.*

**16.Мамадалиев Абдумажид**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети доценти, п.ф.н.*

**17.Садикова Альбина Венеровна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети доценти, п.ф.н.*

**18.Авазов Шериммат**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессори, п.ф.н.*

**19.Мамаражабова Зулфия Нарбаевна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессори, п.ф.н.*

**20.Адилова Саодат Хусановна**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети доценти, п.ф.н.*

**21.Расулов Анвар Баходирович**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети бўлим бошлиғи, PHD*

**22.Абдуазимов Азиз Абдусобирович**

*Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети бўлим бошлиғи,*

**23.Рахимова Гулсанам Аширбековна -**

*Ўзбекистон Миллий Университети Хорижий Филология факультети Табиий йуналишлар бўйича чет тиллар кафедраси мудири*

*Тўпламга киритилган тезислардаги таълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир*

©Муаллифлар жамоаси

©Tadqiqot.uz

Page Maker\Верстка\Саҳифаловчи: **Shakhram Fayziev**

**Контакт редакций журналлов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,

улицв 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 [www.tadqiqot.uz](http://www.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

## ПЕДАГОГИКА

<b>Abdullayeva D.N.</b> PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARIDA AMALIY MASHG'ULOTLAR SIFATINI OSHIRISHDA ISHLAB CHIQRARISH USTALARINING O'RNI.....	6
<b>Erkinova N.M.</b> MAKTAB O'QUVCHILARIDA IMLOVIY KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH.....	10
<b>Fayzullayeva O.G.</b> O'QUVCHILARDA IJTIMOVIY ADOLAT TUSHUNCHASINI SHAKLLANTIRISHDA MA'NAVIY MEROS NAMUNALARIDAN FOYDALANISH.....	13
<b>Islomova H.Sh.</b> INTERFAOL METODLAR BOSHLANG'ICH SINFLARNI O'QITISHDA ASOSOY TAMOIYIL SIFATIDA.....	15
<b>Mamaroziqov F.D., Sotvoldiyeva M.B.</b> SPORTCHILARNING MUSOBAQAGA PSIXOLOGIK TAYYORGARLIGI VA MUSOBAQA OLDI HOLATIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR.....	17
<b>Asqarova M.A.</b> ABDULLA QODIRIYNING „O'TKAN KUNLAR" ROMANIDA VATANPARVARLIK G'OYASI.....	21
<b>Maxsudova M.L.</b> ZAMONAVIY TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR:FILOLOGIYA VA PEDAGOGIKA SOHASIDA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA RIVOJLANISH OMILLARI.....	24
<b>Некбоев М.Э.</b> АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИШ.....	26
<b>Najmiddinova G.M.</b> MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA ELEMENTAR MATEMATIK TASAVURNI SHAKLLANTIRISH.....	28
<b>Nazarova M.B.</b> INNOVATIVE WAYS TO MANAGE TELECOMMUNICATIONS COMBS.....	30
<b>Абдухамидова М.Т.</b> ВЛИЯНИЕ ЭКСПОРТА АВТОМОБИЛЕЙ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА.....	33
<b>Гулрухбону З.Б.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИКИ.....	36
<b>Бобоева М.Н.</b> "МАТРИЦАЛАР ҲАҚИДА ТУШУНЧА ВА УЛАР УСТИДА АМАЛЛАР" МАВЗУСИНИ МУАММОЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ҲАҚИДА.....	38

## "МАТРИЦАЛАР ҲАҚИДА ТУШУНЧА ВА УЛАР УСТИДА АМАЛЛАР" МАВЗУСИНИ МУАММОЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ ҲАҚИДА

ОБУЧЕНИЕ ТЕМЕ "ПОНЯТИЕ О МАТРИЦАХ И ДЕЙСТВИЯ НА НИХ"  
С ПРОБЛЕМНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ.

TEACHING ON THE CONCEPT OF MATRICES AND ACTIONS ON THEM  
USING PROBLEM EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Бобоева Муяссар Норбоевна

Бухоро давлат университети

Математик анализ кафедраси катта ўқитувчиси,

***Аннотация:** Ушбу мақолада "Матрицалар ҳақида тушунча ва улар устида амаллар" мавзусини ўқитишда муаммоли таълим технологиясининг қўлланилиши ҳақида фикр юритилади. Талабалар мазкур методни ўзлаштиришда ўрганилаётган у ёки бу тушунчалар ҳақида тасаввурга эга бўлади. Ўтилган мавзунини мустақамлашга ёрдам берувчи ушбу методни дарсда қўллаш намунаси келтирилган.*

***Калит сўзлар:** матрица, муаммо, суқротона савол-жавоб, жадвал.*

Ўқув машғулотида муаммоли таълим технологияларини ташкил этиш ва бошқариш, муаммоли таълим услублари - талабаларнинг муаммони тўлиқ тушуниб этишига эришиш, уларни ҳал эта олишга ўргатиш, ижодий тафаккури ва ижодий қобилиятларини ўстиришдан иборатдир. Муаммоли таълим технологиялари талаба фаолиятини фаоллаштириш ва жадаллаштиришга асосланган. Муаммоли таълим технологиясининг асоси - талабанинг фикрлаши муаммоли вазиятни ҳал этишдан бошланиши ҳамда унинг муаммоларни аниқлаш, тадқиқ этиш қобилиятига эга эканлигидан келиб чиқади. Муаммоли таълим талабаларнинг ижодий тафаккури ва ижодий қобилиятларини ўстиришда жиддий аҳамиятга эга.

Ўзбекистонда муаммоли таълимни қўллаш бўйича бир неча асрлар давомида мактаб ва мадрасаларда суқротона савол-жавоб усулидан кенг фойдаланиш асосида талабаларда зийраклик, ҳозиржавоблик сифатлари ҳамда гўзал нутқ таркиб топтирилган. Суқротона савол-жавоб усули ҳозиргача энг самарали таълим усулларида бири сифатида қўлланилади. Бунда талаба чуқур мантиқий фикрлашга, зийракликка, аниқ ва тўғри сўзлашга, нутқнинг мантиқийлиги ва равонлигига ҳамда танқидий, ижодий фикрлашга ўргатилган. Масалан, суқротона суҳбатлар деганда ўқитувчининг талабани мустақил ва фаол фикрлаш жараёнига олиб кириши ҳамда унинг фикрлашидаги нотўғри жиҳатларни зийраклик билан аниқлаган ҳолда уларни тузатиш йўлига олиб чиқишдан иборат усуллар назарда тутилади. Бундай суҳбат босқичларини қуйидагича соддалаштириб ифодалаш мумкин:

1. Савол-жавоблар орқали талабанинг билим даражаси ва фикрлаш қобилиятини умумий тарзда аниқлаш;

2. Ўрганилаётган мавзунинг мазмунини талаба қизиқишларига мувофиқлаштириш. Бу асосан талабанинг қизиқиш ва қобилиятларини мос бўлган мисоллар танлаш орқали амалга оширилади.

3. Талабани фаол мулоқотга олиб кириш. Бунда асосан рағбатлантириш усулларида фойдаланилади;

4. Ўқитувчи ўзини билмайдиган одамдек тутиб саволлар бериб боради.

5. Талабани тўғри фикрларини мақташ орқали уни янада эркин ва чуқурроқ

фикрлашга, сўзлашга жалб қилиш.

6.Талабанинг ҳато фикрларини аниқлаб бориш.

7.Талабанинг ҳато фикрларига нисбатан тўғри фикрни ўқитувчи томонидан яққол мантиқий асосланган шаклда баён қилиш ёки тутунтириш орқали талаба учун муаммоли вазият яратилади ва талабани ўз ҳатоларини ўзи тузатишига йўналтирилади.

Сукротона савол-жавоб усулини дарсда қуйидагича амалга оширишимиз мумкин:

1-савол	Матрица ва унинг элементлари деганда нимани тушунасиз?	Жавоб: $m$ та сатр ва $n$ та устундан иборат тўғри тўртбурчак шаклидаги $m \cdot n$ та сондан ташкил топган жадвал $m \times n$ тартибли матрица, уни ташкил этган сонлар эса матрицанинг элементлари дейилади.
2-савол	Квадрат матрицага таъриф беринг.	Жавоб: Агар матрица $n$ та сатр ва $n$ та устундан иборат бўлса, у ҳолда $n \times n$ тартибли квадрат матрица дейилади.
3-савол	Матрицани сонга кўпайтириш қандай бажарилади?	Жавоб: Итиёрий тартибли $A_{m \times n}$ матрицанинг исталган $\lambda$ ўзгармас сонга кўпайтмаси деб бу матрицанинг ҳар бир элементини $\lambda$ сонга кўпайтиришдан ҳосил бўлган матрицага айтилади ва $\lambda A$ каби белгиланади.
4-савол	$A$ матрицанинг транспонирлангани қандай белгиланади.	Жавоб: $A^T$
5-савол	Диагонал элемент нима?	Жавоб: $A_{m \times n}$ матрицада $i=j$ бўлган элемент.
6-савол	Матрицалар йиғиндиси деганда нимани тушунунасиз?	Жавоб: Бир хил тартибли $A$ ва $B$ матрицаларнинг мос элементларининг йиғиндисидан ташкил топган матрица $A$ ва $B$ матрицалар йиғиндиси дейилади ва $A+B$ кўринишда ёзилади.

Муаммоли таълимнинг бош мақсади - талабаларнинг муаммони тўлиқ тушуниб етишига эришиш ва уларни ҳал эта олишга ўргатишдан иборат.

Муаммоли таълимни амалиётда қўллаш асосий масалалардан бири ўрганилаётган мавзу билан боғлиқ муаммоли вазият яратишдан иборат. Турли ўқув фанлари бўйича ўқитувчилар дарслар жараёнида муаммоли вазиятлар ҳосил қилишни ва уларни ечиш усуларини олдиндан кўзда тутишлари керак. Муаммоли таълим машғулотларини ташкил этиш ва уни бошқариш қўйидаги босқичларни ўз ичига олади:

- ўқув фани ва дарс мавзусини ўргатишда улар билан боғлиқ муаммоли масалаларни белгилаш;

- уларни муаммоли вазиятлар ҳосил қилиш ва амалда фойдаланишни олдиндан режалаштириб бориш;

- талабаларни тайёргарлик даражасини ҳисобга олиш;

- зарур ўқув воситаларини тайёрлаш;

- муаммоли вазиятдаги мавжуд зиддиятни кўрсатиш;

- топшириқни ва уни ечиш учун етарли шартларни аниқ баён қилиш;

- талабаларнинг муаммони ҳал этишда йўл қўяётган хатоларини, уларнинг сабабини ва хусусиятини кўрсатиш;

- талабаларнинг нотўғри тахминлари асосида чиқарилган хулосалари оқибатини муҳокама этиб, тўғри йўлни топишларига кўмаклашиш ва бошқалар.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1.Бобоева М.Н. (2020). Проблемная образовательная технология в изучении систем линейных уравнений с многими неизвестными. Наука, техника и образование, 9(73), 48-51.

2.Boboyeva M., Qutliyeva Z. (2019). Formation of elementary mathematical concepts in preschool children. J. Global Research in Math. Archives, 6(11),10-12.

3.Бобоева М.Н. (2021). Обучение теме "Множества неотрицательных целых чисел" кластерным методом. Проблемы педагогики, 2(53), 23-26.

4.Boboyeva M.N., Rasulov T.H. (2020). The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. Academy, 4(55), 68-71.