



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI
VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
SHOYMARDONOV RAXMAT AXMEDOVICHNING
85-YILLIGIGA BAG‘ISHLANGAN**

**“KIMYO O‘QITISH METODIKASINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI:
MUAMMOLAR, YECHIMLAR, TAVSIYALAR”**

**MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY- AMALIY ANJUMANI
MATERIALLAR TO‘PLAMI
(Buxoro, 2025, 29-sentabr)**

**МИНИСТЕРСТВО ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,
ПОСВЯЩЕННАЯ 85-ЛЕТИЮ ШОЙМАРДОНОВА РАХМАТА АХМЕДОВИЧА
«ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ:
ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
(Бухара, 29 сентября 2025 г.)**

**MINISTRY OF PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
BUKHARA STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE
NATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DEDICATED TO THE 85TH ANNIVERSARY OF
RAKHMAT AKHMEDOVICH SHOIMARDONOV
“TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CHEMISTRY TEACHING
METHODOLOGY:
PROBLEMS, SOLUTIONS, RECOMMENDATIONS”**

**PROCEEDINGS OF THE CONFERENCE
(Bukhara, September 29, 2025)**

BUXORO 2025 yil

Institutning 2025-yil “5”sentabrdagi
434-U-sonli buyrug‘iga
1-ilova

**“Kimyo o‘qitish metodikasining rivojlanish tendensiyalari: muammolar,
yechimlar, tavsiyalar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman dasturiy
qo‘mita
TARKIBI**

- | | | | |
|----|------------------------|---|---|
| 1. | B.B. Ma‘murov | – | Buxoro davlat pedagogika instituti rektori, rais; |
| 2. | Sh.N.Murodov | – | Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, rais o‘rinbosari |
| 3. | M.M. Bafayev | – | O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor, a‘zo; |
| 4. | N.I. Davronov | – | O‘quv - uslubiy boshqarma boshlig‘i, a‘zo; |
| 5. | A.R.Jo‘rayev | – | Aniq va tabiiy fanlar fakulteti dekani, a‘zo; |
| 6. | M.Y.Ergashov | – | Kimyo kafedrası mudiri, professor a‘zo; |
| 7. | M.Sh.Axadov | – | Navoiy davlat universiteti kimyo kafedrası professori, p.f.d.(DSc), a‘zo. |
| 8. | F.F. Nurullayev | – | Buxoro davlat pedagogika instituti ofis registrator bo‘lim menejeri, a‘zo |
| 9. | B.B.Sodiqov | – | Buxoro davlat pedagogika instituti kimyo kafedrası o‘qituvchisi, a‘zo |

**“Kimyo o‘qitish metodikasining rivojlanish tendensiyalari: muammolar,
yechimlar, tavsiyalar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman
tashkiliy qo‘mita**

TARKIBI

1. **Sh.N. Murodov** – *Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, rais;*
2. **A.R.Jo‘rayev** – *Aniq va tabiiy fanlar fakulteti dekani, a‘zo;*
3. **G.R. Akramova** – *Ilmiy – tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i, a‘zo;*
4. **M.Y.Ergashov** – *Kimyo kafedrasi mudiri, professor a‘zo;*
5. **I.H.Sharipov** – *Kimyo kafedrasi dotsenti, k.f.n, dotsent, a‘zo.*
6. **H.M.Mustafoev** – *Kimyo kafedrasi dotsenti, k.f.n, dotsent, a‘zo.*
7. **L.R.Radjabova** – *Kimyo kafedrasi dotsenti, t.f.n, dotsent, a‘zo*
8. **M.T.Rasulov** – *Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi, a‘zo*
9. **B.B.Sodiqov** – *Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi, a‘zo*
10. **S.B.Murodova** – *Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi, a‘zo*
11. **L.B.Rajabova** – *Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi, a‘zo*
12. **M.R.Rajabova** – *Kimyo kafedrasi o‘qituvchisi, a‘zo*

*Konferensiya mavzusiga mos bo‘lmagan maqolalar to‘plamga kiritilmadi.
To‘plamda chop etilgan maqolalar g‘oyasi, ilmiy salohiyati va unda keltirilgan
malumotlarga mualliflar javobgar.*



RAXMAT AXMEDOVICH SHOYMARDONOV
Kimyo fanlari nomzodi, professor

ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi, sanoat va ta'lim sohalari o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlaydi. Zamonaviy texnologiyalar va pedagogik usullardan samarali foydalanish orqali dual va masofaviy ta'lim tizimlari takomillashtiriladi va integratsiya qilinadi. Shu tariqa, texnik mutaxassislarni tayyorlash sifati va samaradorligi oshadi, mamlakat iqtisodiyoti va innovatsion salohiyati rivojlanadi. Korxonalarni malakali kadrlar bilan ta'minlash uchun ishlab chiqarish sohasi bilan ta'lim muassasasi o'rtasida real aloqa o'rnatish imkonini beradi.

KIMYO FANLARINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNI O'RNINI

Ochilova Mahbuba Kamol qizi

Buxoro davlat universiteti Kimyo va neft-gaz texnologiyalari kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada ta'lim jarayonida qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalarning asosiy mazmuni, mohiyati va ta'lim jarayonini sifat darajasini oshirish uchun foydalaniladigan interfaol metodlarning turlari va ularni qo'llash texnologiyasi keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Interfaol usul, ta'lim beruvchi, ta'lim oluvchi, ta'lim metodlari, ta'lim, pedagogik texnologiya, FSMU texnologiyasi, guruh.

Annotation: The article presents the main content, essence, and types of interactive methods used in the educational process, as well as the technology of their application to improve the quality of the educational process.

Keywords: Interactive method, educator, learner, educational methods, education, pedagogical technology, FSMU technology, group.

Аннотация: В статье приведены основные содержание, сущность и виды интерактивных методов, применяемых в образовательном процессе, а также технологии их применения для повышения качества образовательного процесса.

Ключевые слова: Интерактивный метод, преподаватель, обучающийся, образовательные методы, образование, педагогические технологии, технология FSMU, группа.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kuchaygan. Ta'limning samaradorligini oshirish o'z o'rnida yoshlarning ta'lim markazida bo'lishini va ularning mustaqil bilim olishlarini ta'minlashga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar qo'llanilgan mashg'ulotlar talabalar egallayotgan bilimlarni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni xam o'zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. Pedagogik texnologiya va ularning ta'limda qo'llanishiga oid bilimlar, tajriba talaba (yoki o'quvchi)larni bilimli va yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi. Dars jarayonida axborot texnologiyasi va interfaol metodlardan foydalanish hozirgi kunda dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda.[1]

Interfaol usulning mohiyati shundaki barcha o'quvchilar bilim olish jarayoniga jalb qilinadi, ular mavzuni o'z tafakkuri, o'z bilimlarini ishga solgan holda tushunish va anglash imkoniyatiga ega bo'ladilar. oliy ta'lim muassasalarida kimyo ta'lim yo'nalishi talabalari uchun kimyoviy texnologiya fanidan laboratoriya mashg'uloti uchun 50 soat ajratilgan. Biz "Suvning muvaqqat (karbonatli) qattiqligini aniqlash" mavzusini o'tishda interfaol usullardan FSMU texnologiyasidan foydalandik. "FSMU" texnologiyasi munozarali masalalarni hal etishda, bahs munozaralar o'tkazishda o'quvchilarning o'quv mashg'ulotlari hamda o'tilgan mavzu va bo'limlardagi ba'zi mavzular, muammolarga

nisbatan fikrlarini bilish maqsadida yoki o'quv reja asosida biron-bir bo'lim o'rganilgach qo'llanilishi mumkin. Chunki bu texnologiya o'quvchilarni o'z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va fikrini boshqalarga tushuntirishga, ochiq holda bahslashishga, shu bilan bir qatorda o'quvchilar tomonidan o'quv jarayonida egallagan bilimlarini tahlil etishga va egallaganlik darajasini aniqlashga, baholashga va bahslashish madaniyatiga o'rgatadi.

F- fikringizni bayon eting

S- fikringizning bayoniga **sabab** ko'rsating

M - ko'satilgan sababingizni isbotlab **misol** (dalil) keltiring.

Y - fikringizni **umumlashtiring**

"F.S.M.U" (fikir, sabab, misol, umumlashtirish) usuli metodining tuzulmasi quyidagilar:

- muammoli savol beriladi;
- o'quvchilar yakka tartibda muammoli savolga 4 bosqichli javob yozadi;
- kichik guruhlar shakllantiriladi;
- kichik guruhlar yakka tartibda bajarilgan vazifalarini umumlashtirib yozadi;
- kichik guruhlar taqdimot qiladi;
- barcha fikrlar umumlashtiriladi va xulosa qilinadi;[2]

1-jadval

F	Suvning muvaqqat qattiligi faqat $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ va $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ tufayli paydo bo'ladi.
S	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ va $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ hisobiga hosil bo'lishining sababi ularning tabiatdagi barqarorligi va termik parchalanishiga bog'liq.
M	$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{MgCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
U	Suvning muvaqqat qattiligi (yoki suvning vaqtincha qattiligi) suvda mavjud bo'lgan Ca^{+2} va Mg^{+2} ionlari miqdoriga bog'liq bo'lgan kimyoviy xususiyatdir. Bu qattiqlik ko'pincha "yuzaki qattiqlik" yoki "yarim qattiqlik" deb ataladi va faqat suvda erigan kalsiy va magniy tuzlarining vaqtinchalik, ya'ni issiqlik va kimyoviy reaksiya orqali osonlik bilan yo'qoladigan qattiqlik turi hisoblanadi.

Blis-so'rov uslubidan foydalanib quyidagi masalani yeching

1-jadval

Yak ka xato	To' g'ri javob	Ya kka baho	Suvda Ca^{+2} 40 mg/l va Mg^{+2} 10 mg/l. Faraz qilamizki, bu ionlar butunlay gidrokarbonatlar $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ va $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ shaklida. Muvaqqat qattiqlikni toping.
			Reaksiya tenglamasida $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ va $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ qizdich natijasida parchalanadi.
			Reaksiya tenglamasi tenglashtiriladi
			Reaksiyaga kirishgan moddalarning berilgan qiymati qo'yiladi
			Suvning umumiy muvaqqat qattiqligini Ca^{+2} va Mg^{+2} ning qattiqligini hisoblab qo'shiladi.

[3].

Interfaol metodlarni tanlashning navbatdagi mezonlari ularning ta'lim mazmuni xususiyatiga mos kelishidir. Metod mazmuni harakatlanish qismi sifatida ham aniqlanadi. Shu boisdan bu mezonning hisobga olinishi shubhasiz. Bir metod yordamida mavzu mazmuni to'laroq ochib berilsa, boshqasi uni ijobiy o'zlashtirishga imkon tug'diradi. Interfaol metodlarning tanlashning yana bir mezonlari ularning talabalar o'quv imkoniyatlariga to'liq mos kelishi, ya'ni samarali o'quv faoliyati uchun ichki va tashqi shart-sharoitlarining birligini ta'minlashdir. Interfaol o'qitish metodlaridan foydalanishda pedagogning xususiy imkoniyatlariga mos kelishi lozim. Bu pedagogning o'qitish metodlari nazariyasi va amaliyoti bilan o'qitish jarayonining qonuniyatlari bilan bilish nazariyalari ta'lim mazmuni nazariyasi va boshqa mavjud qonunlar bilan qurollanganlik darajasini hisobga oladi. Interfaol metodlarni tanlash mezonlaridan keyingisi-ularning o'quv jarayonini tashkil etish shakllari bilan mos kelishidir. O'qitishning yalpi, guruhli va individual shakllari turlicha metodlarni talab etadi. Misol uchun debat metodi ikki talaba o'rtasidagi bahs hisoblansa, "aqliy hujumda" guruhdagi barcha talabalarning ishtiroki zarur bo'ladi. Interfaol metodlarning pedagogik texnologik prinsiplariga mos kelishi umumlashtiruvchi mezon hisoblanadi.[4]

Bugungi kunda dunyoda turli xil zamonaviy pedagogik texnologiyalar mavjud bo'lib, o'qitish jarayonida eng samaralisini tanlash birinchi navbatda dars beruvchi o'qituvchiga bog'liqligini yaqqol ko'rishimiz mumkin. Shunday ekan, o'qitishning interfaol usullarini tanlashda ta'lim maqsadi, ta'lim oluvchilarning soni va imkoniyatlari, o'quv muassasasining o'quv-moddiy sharoiti, ta'limning davomiyligi, o'qituvchining pedagogik mahorati va boshqa omillarni e'tiborga olgan holda tanlash ta'lim sifatini yanada oshirishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Ta'lim jarayonida innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni joriy qilish zamonaviy ta'limning bosh strategiyasi" mavzusidagi Respublika ilmiy, o'quv anjumanining materiallari to'plami. 103 bet.

2. Saliyeva D., Dusmuxamedova Sh. Ta'lim samaradorligini oshirishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. "Xalq ta'limi" ilmiy-metodik jurnali, 2014-y, 3-son. 77-80-b.

3. N.G'. Rahmatullayev, H.T. Omonov, Sh.M. Mirkomilov. "Kimyo o'qitish metodikasi" darsligi. 71 bet.

4. Mehmonov M.H., Abduraximov Z.A. Yangi O'zbekiston pedagoglari axborotnomasi jurnali. 1-jild, 6-son. 16-18 bet.

MUNDARIJA

I SHO'BA. KIMYO O'QITISH METODIKASIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY ASOSLARI VA ZAMONAVIY MUAMMOLARI

O'ZBEKISTON TA'LIM TIZIMIDA BO'LAJAK KIMYO O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHNING DOLZARB MASALALARI <i>Ma'murov Bahodir Baxshilloevich</i>	6
TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA INNOVATSION METODLARNING AHAMIYATI <i>Nurilloev Z.I, Jo'rayeva L.R.</i>	7
"XROM GURUHCHASI ELEMENTLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH <i>Nurilloev Zafar Ismatilloevich</i>	11
KIMYO FANIDAN TALABALARDA INTERAKTIV TA'LIM MUHITINI YARATISHDA "BLENDED LEARNING" METODINING O'RNI <i>Ochilova Mahbuba Kamol qizi, Ergasheva Nafisa Mansurovna</i>	15
"METALLAR" MAVZUSINI 5E MODEL ASOSIDA O'QITISHNING SAMARALI YO'LLARI <i>Karimova Anora Salohiddin qizi</i>	19
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ <i>Исакова Дилноза Тошевна, Аронбаев Сергей Дмитриевич, Аронбаев Дмитрий Маркиэлович, Улмасова Гулмира Муродовна</i>	22
KIMYO TA'LIMIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARI VA FANLARARO INTEGRATSIYA ASOSIDA KREATIV HAMDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI <i>Sodiqov Behzod Baxriddin o'g'li, Nadirov Jahangir Eldar O'g'li</i>	26
KIMYO TA'LIMIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARI VA ZAMONAVIY INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH ASOSIDA O'QUVCHILARDA KREATIV VA TANQIDIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH METODIK ASOSLARI <i>Nadirov Jahangir Eldar O'g'li</i>	30
KIMYO FANIDA MASALALAR YECHISHNI ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA O'QITISHNING AFZALLIKLARI <i>Mahmudov Jamshid Farruxjon o'g'li</i>	33
KISLORODLI ORGANIK BIRIKMALAR MAVZULARINI O'QITISH METODIKASINI AXBOROT VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARNI TATBIQ ETIB TAKOMILLASHTIRISH <i>Rashitova Shahnoza Shuhrat qizi</i>	36
KOMPLEKS BIRIKMALAR KIMYOSINI O'QITISH: ZAMONAVIY MUAMMOLARGA INNOVATSION YECHIMLAR. <i>Xushboqov Abduvali Bahodir o'g'li, Xudoynazarov Otabek Ravshanovich, Tursunov Xurshid Baxtiyor o'g'li</i>	39
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARINING KIMYO TA'LIMIDAGI O'RNI <i>Boltayeva Shahribonu Ahmad qizi</i>	42
ONLAYN VA OFLAYN TA'LIM INTEGRATSIYASI: KIMYO FANIDA ARALASH TA'LIM MODEL <i>Murodov Doston Muhsin o'g'li</i>	45
BO'LAJAK KIMYO FANI O'QITUVCHILARINING KASBIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA 4K KOMPETENSIYALARINING O'RNI <i>Nurmurodova Munisa Azamat qizi</i>	47
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ORGANIK KIMYO FANINI O'QITISHDA ELEKTRON TA'LIM RESURLARIDAN FOYDALANISH MASALALARI <i>X.M. Rajabov, E.U. Eshchanov, B.I. Avezova</i>	51
KIMYO TA'LIMIDA ZAMONAVIY INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH <i>Ro'ziyev Ilyos Xakimovich, Tashmatova Raxima Vahobovna, Quldosheva Lobar Salimovna</i>	54
KAHOOT DASTURINING KIMYO FANI DARSLARIDA QO'LLANILISHI <i>S.Z.Sattorova, S.F.Abduraxmonov</i>	58

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA KIMYO FANINI O'QITISHDA KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANISH <i>Ergashov Mansur Yarashovich, Raxmatov Marat Salimovich</i>	215
KIMYOVIY BOG'LANISH MAVZUSINI O'QITISHDA KVANT-KIMYOVIY HISOBLASHLAR INTEGRATSIYASI <i>Xoligova Gulhayo Qo'ldosheva</i>	217
KIMYO FANLARINI O'QITISHDA TEXNOLOGIK JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH <i>Mallayev Alisher Rajabaliyevich, Dustov Aziz Yusufovich</i>	220
SHARQ OLAMINING «GALEN»I HISOBLANGAN ZAKARIYO AR-ROZIY MILLIY MEROSI <i>Umarova Sitora Muxlisovna, Ergasheva Nafisa Mansurovna</i>	225
“O'YIN, FAN VA HAYOT UYG'UNLIGI ORQALI KIMYOVIY BOG'LANISHLARNI O'RGATISHDA INTERFAOL YONDASHUV” <i>Saidova Dildora Olimovna</i>	228
UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA KIMYO FANINI O'QITISHNING AHAMIYATI VA SAMARALI USULLARI <i>Tog'ayeva Maftuna Akramovna</i>	231
UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA ORGANIK KIMYODAN AMALIY MASHG'ULOTLARNI O'TISHDA “PIRAMIDA” TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH <i>Xudoyberdiyev Shuhrat Shamsiddinovich</i>	234
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В ОБЪЕМЕ СКЛЕЙКИ В ДИСПЕРСИЯХ МАЗЕВЫХ ОСНОВ <i>Шарунов И.Х.</i>	238
AZIZIDDIN NASAFIYNING BORLIQ YARALISHIGA OID QARASHLARINING TASAVVUFIIY, ILMIY KONSEPSIYASI <i>Narziev Zubaydillo Ibodilloevich</i>	242
KIMYO TA'LIMIDA PEDAGOGIK YONDASHUVLARNING NAZARIY ASOSLARI <i>Qurbonova Dilfuza Tohir qizi</i>	246
TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA DUAL VA MASOFAVIY TA'LIMNI TASHKIL ETISH — DAVR TALABI <i>Xaydarov Axtam Amonovich</i>	249
KIMYO FANLARINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNI O'RNI <i>Ochilova Mahbuba Kamol qizi</i>	252

III. SHO'BA. KIMYO O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA KREATIV VA TAMQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

МОДЕРНИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. <i>Блохин Юрий Иванович, Соколова Ольга Андреевна, Эргашов Мансур Ярашович</i>	255
KIMYOVIY BILIMLARNI O'ZLASHTIRISHDA MOLEKULAR MODELASHTIRISH METODLARINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Ergashov Mansur Yarashovich, Jo'rayev Aziz Turob o'g'li</i>	258
TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUV VA UNING MOHIYATI. <i>Abdurahmonova Muhabbat Muydinjonovna</i>	261
KIMYOVIY TUSHUNCHALARNI O'QITISHDA SPIRAL YONDASHUVGA ASOSAN MANTIQUIY IZCHILLIKNI TA'MINLASH <i>Kuchkarov M.A., Ro'ziyeva O. R.</i>	266
UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA ORGANIK KIMYO FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING O'QUV-BILISH FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Ergashov Mansur Yarashovich, Jo'rayev Aziz Turob o'g'li</i>	268
ZAMONAVIY TA'LIM MUHITIDA PEDAGOGIYALARNING KASBIY RIVOJLANISHINI TA'MINLOVCHI OMILLAR <i>Abdurahmonova Muhabbat Muydinjonovna</i>	271
TABIIY FANLARNI INTEGRATSIYALASHGAN HOLDA O'QITISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI <i>M.M.Abdurahmonova</i>	275
КИМЁ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ <i>Адилова Наргиза Замировна</i>	278
THE EFFECT OF USING INTERACTIVE METHODS IN TEACHING CHEMISTRY TO SCHOOL STUDENTS ON EDUCATIONAL EFFICIENCY <i>Amrilloyev Akbar Azamat o'g'li</i>	283