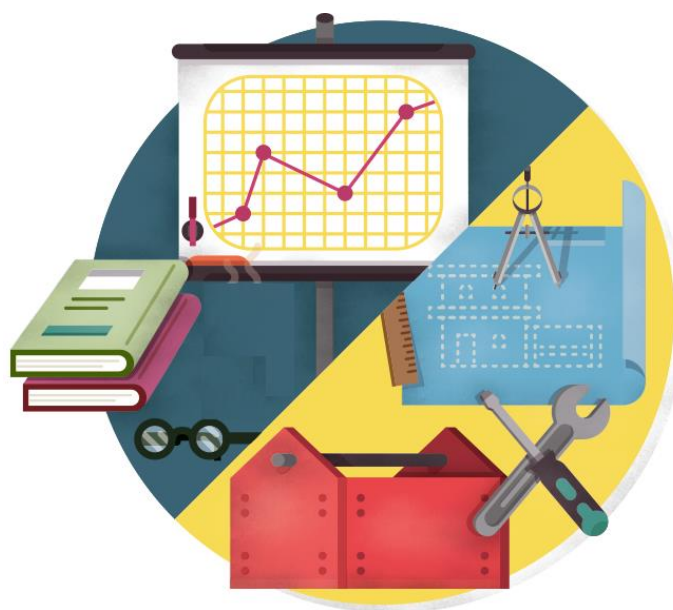


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ПЕДАГОГИКА КАФЕДРАСИ
ПЕШКУ ТУМАНИ 2-СОН КАСБ-ХУНАР МАКТАБИ**

**ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА
ДУАЛ ТАЪЛИМНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ
ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ
ОМИЛЛАРИ**

Республика илмий-амалий конференция материаллари



Бухоро-2021

Конференция Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 2 март 78-Ф-сонли фармоиши асосида ташкил этилди.

КОНФЕРЕНЦИЯНИНГ ДАСТУРИЙ ҚЎМИТАСИ

Б.К.Зарипов	-	Бухоро вилояти ҳокими
М.М.Холмухаммедов	-	Олий ва ўрта махсус таълим вазири ўринбосари
Т. Р.Чориев	-	Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси депутати.
К.М.Муқимов	-	Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси академиги
Ҳ. Ҳ.Қобилов	-	Бухоро вилоят касбий таълимни ривожлантириш ва мувофиқлаштириш ҳудудий бошқармаси бошлиғи:
З.Я.Худайбердиев	-	Педагогик инновациялар касб-хунар таълими бошқарув ҳамда педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти ректори
О.Х.Ҳамидов	-	Бухоро давлат университети ректори.
Н.Р.Баракаев	-	Бухоро муҳандислик технология институти ректори.
Ш.Ж.Тешаев	-	Бухоро давлат тиббиёт институти ректори.
Ш.Ж.Имомов	-	Тошкент ирригация ва меллиорация институти Бухоро вилояти филиали директори техника фанлари доктори профессор
Н.А.Нуралиев	-	Тиббиёт фанлари доктори, профессор
О.С.Қаҳҳоров	-	Бухоро давлат университети илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор
Б.Р.Адизов	-	Бухоро давлат университети ҳузуридаги ПКҚТ МО минтақавий марказ директори, п.ф.д.,профессор
М.З.Шарипов	-	Бухоро муҳандислик технология институти илмий ишлар проректори
Ш.Ш.Олимов	-	Бухоро давлат университети педагогика кафедраси мудири педагогика фанлари доктори профессор
Д.Р.Раҳматуллаева	-	Педагогик инновациялар институтининг “Таълимда бошқарув” кафедраси доценти, п.ф.ф.д
Я.Я.Раҳматов	-	Бухоро вилоят касбий таълимни ривожлантириш ва мувофиқлаштириш ҳудудий бошқармаси бошлиғи ўринбосари.
Ш.А.Ҳайитов	-	Бухоро давлат университети жаҳон тарихи кафедраси профессори, тарих фанлари доктори
Ҳ.Х.Ҳакимжонова	-	Педагогик инновациялар институти, “Таълимда бошқарув” кафедраси катта ўқитувчиси
М.Ҳ. Маҳмудов	-	Бухоро давлат университети профессори п.ф.д
Б.Х.Маҳмудов	-	Пешку туман 2-сон касб-хунар мактаби директори.
Б.Қ.Хўжаев	-	Бухоро давлат университети Педагогика кафедраси доценти, п.ф.н
Э.М.Мухторов	-	Бухоро давлат университети педагогика факултети декани психология фанлари номзоди
С.Қ.Қаҳҳоров	-	Бухоро давлат университети касаба уюшма қўмитаси раиси
Н.Бекова	-	Бухоро давлат университети Ўзбек филологияси кафедраси доценти, ф.ф.н.

КОНФЕРЕНЦИЯНИНГ ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТАСИ

В.Ҳ.Қаххоров	–	Бухоро вилояти Пешку тумани ҳокими
А.Э.Холиев	–	Биалогия фанлари доктори профессор
Э.Д. Ниёзов	–	Бухоро Давлат университети Табиий фанлар факультети декани
Х.Т.Авезов	-	Кимё фанлари номзоди доцент
З.И.Нуриллоев	-	Бухоро муҳандислик-технология институти. Кимё кафедраси ўқитувчиси. техника фанлари фалсафа доктори(PhD)
С.А.Мухаммадов	–	Касбий таълимни ривожлантириш ва мувофиқлаштириш Бухоро вилоят ҳудудий бошқармаси Методик хизмат кўрсатиш бўлими бошлиғи.
С.Х.Имомова	-	Касбий таълимни ривожлантириш ва мувофиқлаштириш Бухоро вилоят ҳудудий бошқармаси бош методист маслаҳатчиси
Н.Ф. Норов	–	Пешку туман 2-сон касб-ҳунар мактаби ўқув ишлари бўйича директор ўринбосари.
Н.Саидов	–	Пешку лимончилик равнақи фермер хўжалиги раҳбари
С.Жумаева	–	Пешку туман “Малшояк” фермер хўжалиги раҳбари
М.Бозоров	–	Пешку туман қишлоқ хўжалиги бўлими бошлиғи
Қ. Р.Тўхсанов	–	Бухоро давлат университети доценти, филология фанлари номзоди.
Г. Ҳасанова	–	Бухоро муҳандислик технология институти доценти.
Б.Т.Жураев	-	Бухоро давлат университети педагогика кафедраси ўқитувчиси
Б.Эшонқулов	–	Пешку туман 2-сон касб-ҳунар мактаби ўқув ишлаб чиқариш таълими бўйича директор ўринбосари.
Ҳ. Адизова	–	Бухоро давлат университети ўқитувчиси.
Ш.Абдиев		Пешку туман 2-сон касб-ҳунар мактаби ЁБИБДМ
Ж.Мажидов	-	Бухоро давлат университети жаҳон тарихи кафедраси ўқитувчиси

Масъул муҳаррир:

Олимов Ш.Ш.,
педагогика фанлари доктори, профессор

Такризчилар:

Қ.Р.Тўхсанов
филология фанлари номзоди, доцент

Н.Бекова,
филология фанлари номзоди, доцент

▪ Педагогик ва хусусий-методик билимларнинг интеграцияси бўлажак мутахассис ўқитувчилар томонидан касбий фаолият жараёнида техник воситалар, жиҳозлар, қурилмалар, дастгоҳлар, мосламалар шу жумладан, ахборот технологияларидан фойдаланиш кўникмаларини шаклланишига ёрдам беради.

▪ Хусусий - методик билимлардан таълим бериш жараёнининг таркибий қисмлари сифатида фойдаланиш натижасида педагогик, хусусий методик ва технологик билимларнинг ўзаро интеграцияси “восита-мазмун” (педагогик билим – восита, хусусий - методик билим эса – мазмун сифатида) моҳиятига эга бўлган муносабатни қарор топтиради.

Адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 20-апрелдаги ПҚ-2909-сонли “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Қарори. «Халқ сўзи», 2017 йил, 21 апрел.

2. Давлетшин М. Г., Жалилова С. И. Олий мактабда таълим жараёни самарадорлигининг психологик томонлари. – Т.:ТДПУ, 2001.

3. S. Yu. Adizova Innovation In Science, Education, And Production Integration As A Successor. International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 29, No. 8, (2020), pp. 3167-3172.

ERITMALAR MAVZUSIGA OID MASALANI TURLI USULLARDA YECHISH ORQALI O'QUVCHILARDA INTERAKTIVLIKNI OSHIRISH

Avezov H.T. - BuxDU Organik va fizkolloid kimyo kafedrasi dotsenti;

Jo'rayev A.T. - Kogon shahar 6-son umumta'lim maktabi kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada nazariy bilimlarni mustahkamlash, kimyoviy masalalarni yechishning turli xil usullari va ularni qo'llash xususida so'z boradi.

Tayanch tushunchalar: STEAM, ta'lim, yechim, noaniqlik, tenglama, diogonal sxema, eritma.

Ta'lim sifatini yangi bosqichga ko'tarish maqsadida 2018-yil 5-sentabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Xalq ta'limi boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida” gi PF-5538-son Farmoni qabul qilindi. Unda xalq ta'limi tizimini isloh qilishning asosiy yo'nalishlari sifatida: xalq ta'limi tizimiga ilg'or xorijiy tajribani, o'quv-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni, shu jumladan, ta'lim berishning innovatsion usullarini joriy etish, o'quv va o'quv-uslubiy adabiyotlarning yangi avlodini yaratish, fundamental va amaliy tadqiqotlarni amalga oshirish belgilangan.

Ushbu farmon ijrosini ta'minlash maqsadida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta'limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida” gi PQ-3931-son qarori bilan tasdiqlangan “2018-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi”ning II bo'lim, 11-bandida: umumiy o'rta ta'limning yangi davlat ta'lim standartlari va o'quv

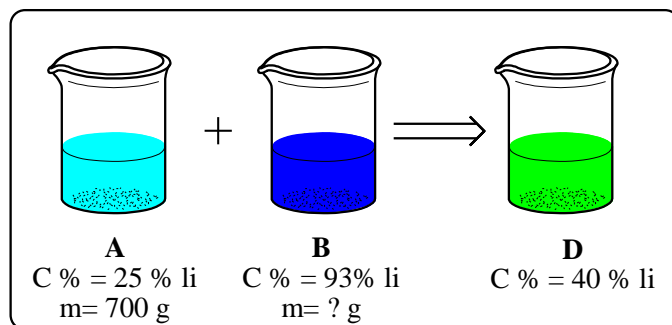
dasturlarini takomillashtirish va shu bilan birga STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) metodlarini bosqichma-bosqich amaliyotga joriy etish belgilab berilgan.

Umumta'lim va kasb-hunar maktablarida STEAM metodlarini joriy etishning asosiy yo'llaridan biri-bu kimyo darslarida masalalar yechishni o'rgatish hisoblanadi. Kimyo fanini o'qitishda masalalar yechishni o'rgatish o'quvchilarning nazariy bilimlarini chuqurlashtirishga, intellectual salohiyatlari va matematik savodxonliklarini oshirishga xizmat qiladi. Quyida eritmalarga oid bir masalaning bir necha xil usulda yechish metodlari haqida fikr yuritmoqchimiz.

Masala. 40 % li eritma hosil qilish uchun 25 % li 700 g eritmaga 93 % li eritmadan qancha massada qo'shish kerak?

Masala yechimini hisoblash uchun o'quvchilarga masala shartida berilgan qiymatlarni aniq yozishni, masalaning tub mazmunini to'liq tushunishni, jarayonni tasavvur qilishini o'rgatish muhim ahamiyatga ega. O'quvchining masala shartini tushinib o'qish masalani 1/2 qismini yechish demakdir.

Berilgan:



Yechish: I usul. Nomalum massani x orqali belgilab quyidagicha proporsiya tuzamiz:

$$\frac{700}{x} = \frac{93-40}{40-25} = \frac{53}{15} \quad 700 \frac{\quad}{x} = \frac{53}{15} \quad 198 = x \frac{\quad}{15}$$

Javob: 198 g.

II usul. Diogonal sxemaga asoslangan usul.

$$\begin{array}{ccc}
 93 & \xrightarrow{\quad} & 15 \\
 & \searrow & \nearrow \\
 & 40 & \\
 & \nearrow & \searrow \\
 25 & \xrightarrow{\quad} & 53
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l} \text{---} x \\ \text{---} 68 \\ \text{---} 700 \end{array} \right\}
 \quad x = \frac{700 \times 15}{53} = 198 \text{ g].}$$

O'quvchilarda dars mashguloti davomida adabiyotda ko'rsatilgan usullar taqdim etilganda, ular tomonidan yana bir qancha usullar taklif qilinishi mumkin, masalan:

III usul. Ikki nomalumli tenglama tuziladi: 93% li eritmada erigan modda massasi – x, umumiy eritma massasi – y bilan belgilab olamiz. Masala sharti bo'yicha 40 % li eritma hosil qilish kerak edi.

$$C\% = \frac{\text{erigan modda massasi}}{\text{eritmaning umumiy massasi}} 100\% \quad \text{formula asosida:}$$

$$25\% = \frac{m}{700} 100\% = 175 \text{ g}$$

$$\begin{cases} 93\% = \frac{x}{y} 100 & x = 93y \quad \text{tenlgamaning 2-qismiga } x\text{- qiymat} \\ & \text{o'rniga qo'yib hisoblaymiz} \\ \hline 40\% = \frac{175 + x}{700 + y} 100 & 40\% = \frac{175 + 93y}{700 + y} \end{cases}$$

$$17500 + 93y = 40 \cdot 700 + 40y$$

$$93y - 40y = 2800 - 17500$$

$$53y = 10500$$

$$y = 198 \text{ g.}$$

IV usul. OTM larga kirish imtihonlari, test sinovlari asosida abuturentlar o'qishga qabul qilinadi. Agar shu masala test topsiriqlarida keltirilsa berilgan kalitlarda aniq 198 g to'g'ri javob mavjud bo'ladi.

A) **198g** B) 250 g C) 100 D) 300

$$C\% = \frac{\text{erigan modda massasi}}{\text{eritmaning umumiy massasi}} 100\%$$

$$25\% = \frac{m}{700} 100\% = 175 \text{ g}$$

$$\frac{198 \cdot 93}{100} = 189 \text{ g}$$

$$\frac{175 + 184}{700 + 198} = 40\% \text{ li eritma tayyorlanar ekan.}$$

Demak A variant shartni qanoatlantiradi.

Xolosa qilib aytganda STEAM ta'limi amaliy mashg'ulotlar yordamida ilmiy-texnik bilimlarni real hayotda qo'llash tushuniladi. Kimyoviy masalalarni xilma – xil, bir biridan farqli ajoyib usullar yordamida yechish ham o'quvchilarni kundalik hayotda eritmalar tayyorlash va ulardan maqsadli foydalanish ko'nikmalarini hosil qiladi.

УЧ ЎЛЧОВЛИ КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИНИ ЎҚИТИШНИНГ АСОСИЙ МАҚСАДИ

Н.Ходжаева, Ф. Мамурова

Тошкент давлат техника университети

Бугунги кунда компьютер графикаси, айниқса уч ўлчовли компьютер графикаси ривожланиб бораётган замонавий ахборот технологиялари-нинг йўналишларидан биридир.

CHIQUINDILARDAN IKKILAMCHI XOM ASHYO SIFATIDA FOYDALANISH EKOLOGIK VAZIYATNI YAXSHILASHNING OMILI SIFATIDA

H.T.Avezov, BuxDU dotsenti, kimyo fanlar nomzodi

F.F.Temirov, BuxDU magistranti

Har qanday faoliyat chiqindilarni ishlab chiqarishni o'z ichiga oladi. Sayyorada qancha tirik jon bo'lsa, shuncha ko'p chiqindilar paydo bo'ladi. Hayvonot va o'simlik dunyosining chiqindilari osongina parchalanadigan biologik mahsulotlardir. Lekin shunday maishiy chiqindilar borki, ularning parchalanishi uchun juda uzoq vaqt kerak bo'ladi:

- sigaret filtrlari - 100 yil,
- qalay qutilar – 90 yil,
- qog'oz - 2-10 yil,
- shisha – 1000 yil,
- plastik to'rva – 200 yil.
- plastmassa – 300 yil

Chiqindilarning ko'p turlari odamlarga qaraganda ko'proq “yashaydi” va bu asosiy muammo emas. Eng yomoni shundaki, ular nafaqat ulkan hududlarni egallaydi, balki atrof-muhitni ham ifloslaydi. Chiqindilar uzoq vaqt katta maydonlarda yotib turli yuqumli va infeksiyon kasalliklarning tarqalishiga sabab bo'lmoqda. Chiqindilarni to'plash va yo'q qilish tabiat va insoniyatni halokatdan himoya qilish uchun zaruriy choradir. Axlat sog'liqqa salbiy ta'sir qiladi.

Irsiy o'zgarishlar, infeksiyalarning tarqalishi, nafas olish kasalliklari, ko'payish funksiyasining o'zgarishi, onkologik kasalliklarning kelib chiqishida chiqindilarning hissasi borligi isbot qilingan.

Butun dunyo bo'yicha bir kunda 5 mln tonna chiqindi hosil bo'ladi. Birgina Rossiya federatsiyasi misolida oladigan bo'lsak, bir yilda 4 mlrd tonna chiqindi paydo bo'ladi. Buning yarmi ishlab chiqarish chiqindilaridir. Qolgan yarmi paranda va chorva mollari, qattiq maishiy chiqindilar, biologik chiqindilar va tibbiyot chiqindilaridir.

Hozirda Rossiya davlati hududida turli xil kodlari aniqlanmagan axlatlar 75 mlrd tonnani tashkil etadi. Buning ichida kamida 1,5 mlrd tonnasi turli zaharli toksinlarni o'z ichiga oladigan chiqindilardir.

Olimlarning fikriga ko'ra, maishiy chiqindilarning 60 % dan ortig'ini qayta ishlash mumkin.

Afsuski, Rossiyada axlat hajming atigi 25-30 % ni qayta ishlashadi, xolos. Qolgan qismi poligonlarga ketmoqda.

Biologik bo'lmagan chiqindilar quyidagilarni o'z ichiga oladi:qog'oz, plastik, metal, to'qimaachilik mahsulotlari, shisha va rezina.

Metall chiqindilarning asosiy qismi avtomobillarning yaroqsiz ehtiyot qismlariga to'g'ri keladi. Qora metallar metallalom sifatida qayta quyish sexlarida ikkilamchi mahsulotlar olish uchun ishlatiladi. Lekin rangli metallarni qayta ishlash texnologiyasi

joriy qilinmagan bo'lib, xalq orasida turli qo'lbola usullar bilan xo'jalik buyumlari ishlab chiqarilmoqda. Masalan, avtomobillarning turli qismlari va dvigatellarining asosiy qismi alyuminiy qotishmasidan iborat bo'lib, ulardan uy- ro'zgor buyumlari: idish-tovoqlar, tova,qozon, oftoba va boshqalar tayyorlanmoqda.

Avtomobil dvigatellari tarkibidagi alyuminiy texnik alyuminiy bo'lib, uning tarkibida istemol buyumlari tayorlash maqsadida ishlatiladigan alyuminiy tarkibi bilan keskin farq qiladi.

Uy- ro'zgor buyumlari tayorlash maqsadida ishlatiladigan alyuminiy markasi tarkibida qo'rgo'shin 0,15%, mishyak 0,015%, rux 0,3% berilliy 0,0005% dan ko'p bo'lmasligi kerak. Lekin texnik alyuminiy tarkibida bu elemntlarning miqdori ko'proq bo'lib, bundan tashqar birqancha sog'liq uchun zararli elementlar ham mavjud. Xitoy olimlarining aniqlashicha onkologik kasalliklarning kelib chiqish asl sababi "texnik alyuminiydan yasalgan idish-tovoqlardan foydalanish" ekan. Hali O'zbekistonda texnik alyuminiy chiqindilarini yig'ib, qayta ishlab turli markali alyumin qotishmalari tayyorlash texnologiyasi va zavodlar bo'lmaganligi sababli uy- ro'zgor buyumlari uchun yaroqli alyuminiy markalaridan har xil buyumlar tayyorlaydigan ishlab chiqarish subyektlari ham mavjud emas. Aholi sonining ortib borishi hisobiga uy- ro'zg'or buyumlariga talab kundan-kunga ortib bormoqda. Qo'lbola tayyorlangan buyumlardan foydalanish oqibatida aholi orasida turli kasalliklar ortib borishiga sabab bo'lmoqda.

Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasining ma'lum qilishicha, qattiq maishiy chiqindilarni to'plash, utilizatsiya qilish, qayta ishlash va ko'maklashish bo'yicha yanada samarali tizimni yaratish borasida bir qator davlatlar, jumladan, Germaniya, Janubiy Koreya, Turkiya, Singapur, Rossiya hamda Belarus Respublikasi tajribalari o'rganilgan. O'zbekiston Prezidentining 2019-yil 17-apreldagi qarori bilan tasdiqlangan 2019–2028-yillarda O'zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish strategiyasida bevosita 2028-yilgacha bo'lgan davrda maishiy chiqindilarni qayta ishlash bilan bog'liq, ularni utilizatsiya qilish bilan bog'liq masalalarga alohida e'tibor qaratilgan. Shunga ko'ra, alyuminiy chiqindilarini qayta ishlash va ulardan uy-ro'zg'or buyumlari ishlab chiqarishni davlat nazoratiga olinishi maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

**ТЕХНОЛОГИК ТАЪЛИМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА МАКТАБГАЧА,
УМУМИЙ ЎРТА, ПРОФЕССИОНАЛ ВА ОЛИЙ ТАЪЛИМ
ТИЗИМЛАРИНИНГ ЎЗАРО ИНТЕГРАЦИЯСИ
Г.К.Холова - Пешкў туман 18-сон МТТ тарбиячиси**

Саноатда технологик ўзгаришларнинг янги тўлқини кутилмоқда, бу эса иқтисодиётнинг барча соҳаларини ривожлантиришда инновацияларнинг ролини кучайтиради ва кўплаб анъанавий ўсиш омилларининг таъсирини камайтиради.

Энг янги авлод технологияларининг ривожланишидаги кечикиш миллий иқтисодиётнинг рақобатдошлигини пасайтириши, шунингдек, ўсиб бораётган геосиёсий рақобат шароитида унинг заифлигини ошириши мумкин.

Хусусан, саноатда кутилаётган янги технологик ўзгаришлар шароитида

4-ШЎБА. ИЛҒОР ЖОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР, ЯНГИ ЗАМОНАВИЙ МЕТОДОЛОГИК ТАЛАБЛАР АСОСИДА ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ДАРСЛИКЛАРИНИ ЯРАТИШНИНГ КОНЦЕТУАЛ АСОСЛАРИ, ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА КРЕАТИВЛИК ЁНДАШУВ ВА ИНТЕГРАЦИЯ	
ДЖАНАЛИЕВА Г.А. Илғор хорижий тажрибалар асосида профессионал таълим муассасалари дарсликларини яратишнинг ўзига хосликлари	179
ҲАЙИТОВ Ш.А. XIXаср – XX аср бошларида ўлкамиздаги техника мактаблари тажрибаси тарихидан	180
КЛИЧЕВА Г.О., КЛИЧЕВА Д.О. Профессионал таълимда педагогик компетентлик ва креативликнинг назарий асослари	183
МУСТАФОВ З.К. Технологик таълимнинг ўқув-методик таъминотини ишлаб чиқишда узвийликни таъминлаш	185
АДИЗОВА С.Ю. Инновацион ёндашув асосида бўлажак мутахассис кадрларда касбий сифатларни таснифлаш	187
AVEZOV H.T., JO‘RAYEVA.T. Eritmalar mavzusiga oid masalani turli usullarda yechish orqali o‘quvchilarda interaktivlikni oshirish	190
ХОДЖАЕВА Н., МАМУРОВА Ф. Уч ўлчовли компьютер графикасини ўқитишнинг асосий мақсади	192
AVEZOV H.T., TEMIROV F.F. Chiqindilardan ikkilamchi xom ashyo sifatida foydalanish ekologik vaziyatni yaxshilashning omili sifatida	195
ХОЛОВА Г.К. Технологик таълимни ташкил этишда мактабгача, умумий ўрта, профессионал ва олий таълим тизимларининг ўзаро интеграцияси	196
НАСИМОВА Ҳ.А. Бухоро илк матбуотида таълим ва тарбия тарихидан (“Турон” газетаси материаллари асосида)	198
ҲАҲРИЛЛОЕВА З.В. Yoshlarda kitobxonlik madaniyatini shakllantirish	201
ЮСУПОВА М.Ў. Бухоро маросим таомларининг умумий тавсифи ва таснифоти	202
ТУРСУНОВА У.О., ДЖУРАЕВА Н. Рациональное использования масла зародышей пшеницы в жиромучном продукте	205
МАРДОНОВ У.Э., МАЖИДОВА Н.К. Исследование гидрогенизации хлопкового масла на стационарных катализаторах	207
ҲАЙТОВ Х.А. Замонавий таълим тизими ривожига кулги маданияти ва санъати муҳим омил сифатида	209
SHARIPOVA M.M. MTtda bolalarni maktab ta’limiga tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvlar	212
АҲМАДОВ О.Ш. Тараққийпарварларнинг бухорода таълим-тарбия тизимини ислоҳ қилишга қаратилган ғоя ва қарашлари.	214
ЭЛОВА Д.Д. XIX аср охири – XX аср бошларида туркистонда гидромелорация соҳасида янги техникаларнинг кириб келиш тарихидан	217