



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

## TEXNOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALAR

*Barataliyeva Nasiba Maxmadaminovna*

*Termiz davlat pedagogika instituti,*

*Pedagogika va san’at fakulteti*

*Pedagogika va sa’nat, texnologik ta’lim kafedrası*

*Texnologiya fani o‘ituvchisi*

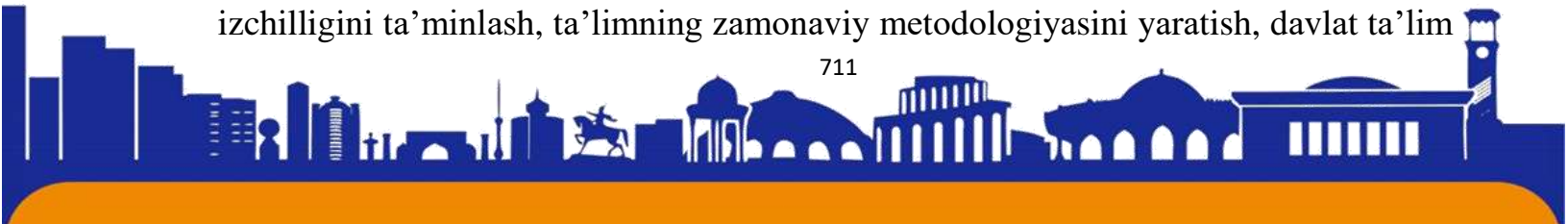
**Annotatsiya:** Zamonaviy ta’limning asosiy vazifasi o‘quvchiga nafaqat fundamental bilim berish, balki unga keyingi ijtimoiy moslashish, o‘z-o‘zini tarbiyalash tendensiyasini rivojlantirish uchun barcha zarur shart-sharoitlarni ta’minlashdir. Hozirgi o‘qituvchi oldidagi asosiy vazifalardan biri o‘quv jarayonini o‘quvchilar uchun qiziqarli, dinamik va zamonaviy qilishdir. Bunda esa o‘qituvchilarga ta’limning interfaol texnologiyalar yordamga keladi. O‘qitishda eng yangi texnologiyalardan foydalanish samaradorlikni oshiradi, materialni idrok etishni osonlashtiradi. Ushbu maqolada texnologiya fanini o‘qitishda zamonaviy o‘qitish metodlari haqida mulohazalar yuritiladi

**Kalit so‘zlar:** Pedagogik texnologiyalar, innovatsiya, interfaol metodlar, hamkorlik pedagogikasi, texnologiya, ta’lim texnologiyasi.

### KIRISH

Mamlakatimizda mustaqillik yillarida amalga oshirilgan keng ko‘lamli islohotlar milliy davlatchilik va suverenitetni mustahkamlash, xavfsizlik va huquq-tartibotni, jamiyatda qonun ustuvorligini, inson huquq va erkinliklarini, millatlararo totuvlik va diniy bag‘rikenglik muhitini ta’minlash uchun muhim poydevor bo‘ldi, xalqimizning munosib hayot kechirishi, jahon talablari darajasida ta’lim olishi va kasb egallashi, fuqarolarimizning bunyodkorlik salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun zarur shart-sharoitlar yaratdi.

O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to‘g‘risida”gi qonunlariga, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, “Pedagog kadrlarni tayyorlash, xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qaroriga muvofiq, ta’lim bosqichlarining uzluksizligi va izchilligini ta’minlash, ta’limning zamonaviy metodologiyasini yaratish, davlat ta’lim





standartlarini kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish, o'quv-metodik majmualarning yangi avlodini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish asosida ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, yangi zamonaviy o'qitish texnologiyalari tizimini yanada takomillashtirish zarur hioblanadi.

### ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'limni texnologiyalashtirish g'oyasi XX – asrning 30-yillarida Evropa va AQSHda paydo bo'ldi.

30-yillarda nashr etilgan maxsus adabiyotlarda «pedagogik texnika» atamasi o'quv mashg'ulotlarini aniq va samarali tashkillashga imkon beruvchi usul, vositalar yig'indisi, deb ta'riflanar edi. Bu ta'lim jarayoniga ko'rgazmalar, laboratoriya mashg'ulotlari uchun yangi uskunalar olib kirishni anglatar edi.<sup>1</sup>

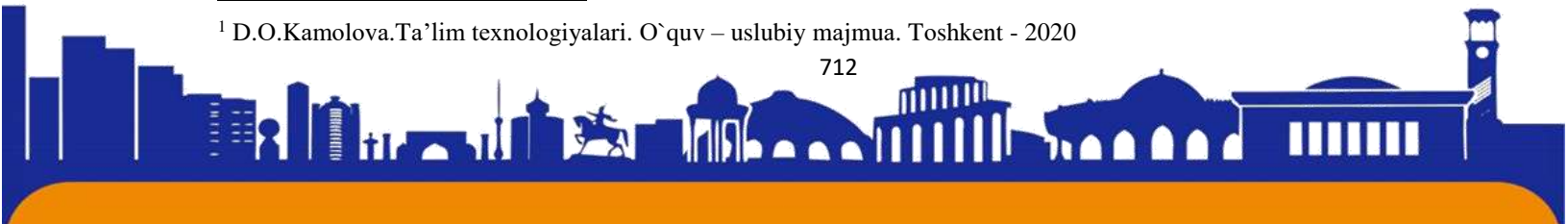
Hozirgi pedagogikaga oid adabiyotlarda muammoli o'qitishning turli tarif va tavsiflar bor. Bizningcha, nisbatan to'liq va aniq ta'rif M.I.Maxmudova tomonidan berilgan bo'lib, unda muammoli o'qitish mantiqiy fikrlar tadbirlari (tahlil, umumlashtirish) hisobga olingan o'rgatish va dars berish usullarini qo'llash qoidalari va talabalarning tadqiqot faoliyatlari qonuniyatlarining (muammoli vaziyat, bilishga bo'lgan qiziqish va talab...) tizimi sifatida izohlanadi.

Ilmiy-texnik taraqqiyot jadallashuvi sharoitida uning yuksalib boruvchi talablariga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlash uchun o'qitishni jadallashtirish, o'qitishda inson organizmining, uning ongini butun imkoniyatlaridan to'la foydalanish zarur bo'ladi. Bu esa, o'qitish jarayonida axborotlar berishda, o'quv materialini tizimlash va turkumlash usullari, o'qitishni kompyuterlash, o'quv televideniya bilan foydalanish va h.k.ni anglatadi. Ilmiy-texnik taraqqiyoti jadallashuvi sharoitida ishlab chiqariladigan mahsulotlar ilmtalab, originalligi, murakkabligi, yuqori sifati va sarmahsulligi bilan ajralib turadi. Mashina va jihozlar unumdorligi, ular puxtaligining ko'p marotaba oshganligi tufayli mahsulot birligiga sarf qilinadigan energiya ham bir necha marotaba kamayadi. Bu sharoitlar kadrlar tayyorlash tizimiga tegishli talablarni qo'ya boshlaydi

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Innovatsion texnologiyalar - ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini

<sup>1</sup> D.O.Kamolova.Ta'lim texnologiyalari. O'quv – uslubiy majmua. Toshkent - 2020





faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Interfaol metodlarni qo'llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, shu materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'psatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.<sup>2</sup>

XXI asrda O'zbekiston ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish ustuvor vazifalardan biridir. Bu esa, o'z navbatida texnologiya fani yo'nalishida izlanishlar olib borayotgan olimlarimiz zimmasiga tegishli o'quv fanlari bo'yicha o'quv adabiyotlarini hozirgi davr talabi va ilm-fanning so'nggi yutuqlarini hisobga olgan holda yangilab borish, ta'lim jarayoniga innovatsiya va ta'lim texnologiyalarini joriy etishni taqozo etmoqda. Ma'lumki mamlakatimiz oliy ta'lim muassasalarida barcha fanlarni o'qitish jarayonida innovatsiyalar va ilg'or xorijiy tajribalarni qo'llash bugungi kunning dolzarb masalaridan biri hisoblanadi. Avvalo fandagi yangilik nima? Fandagi innovatsiya nima? degan savollarga javob berish lozim. Bugungi kunda amaliyotda yangilik va innovatsiya so'zlari o'rtasida farqlar mavjud. Yangilik bu fandagi eng so'nggi kiritilgan yutuqlar, bilimlar, usullar hisoblanadi. Ushbu yutuqlar, bilimlar, usullarni amalda qo'llanilishi bilan innovatsiyaga aylanadi..

### NATIJARLAR

Muammoli ta'lim texnologiyasida aqliy faoliyat usullarini shakllantirish, ijodiy faoliyatga yo'llash, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish funksiyalari yetakchi o'rinni egallaydi, qolgan funksiyalar ularga go'yoki bo'ysunadi. Shu asnoda boshqa texnologiyalarning ham didaktik funksiyalarini tahlil etish mumkin. Bir qator fanlarni o'qitishda bugungi kunda rivojlangan xorijiy mamlakatlarda quyidagi innovatsiyalar va ta'lim texnologiyalari qo'llanilmoqda.

Muammoli o'qitish maqsadi - faol shaxsni tarbiyalash. Vazifasi - faol bilish jarayoniga undash, ijodiy fikrni rivojlantirish, tanqid va tahlil qilish, muammoni echish usulini izlashga o'rgatish, tafakkurida ilmiy-tadqiqot uslubini shakllantirish.

Muammoli vaziyatni yaratish metodikasi:

<sup>2</sup> M.TILAVOVA. TEXNOLOGIYA VA UNI O'QITISH METODIKASI. "Durdona" nashriyoti Buxoro – 2021





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

- O'quvchilar muammoning echimini o'zlari topishga urinadilar;
- O'quvchilar bitta savolga har xil fikrlar bildiradilar;
- Fikrlar taqqoslanadi, umumlashadi va xulosa chiqariladi.

Muammoli o'qitishning shakllari:

- Nazariy bilimlarni berishda o'quv materialini muammoli bayon etish;
- Amaliy mashg'ulot ishlari yoki tajriba qilishda qisman izlanuvchi faoliyat.

**“Kungaboqar” texnologiyasi.** Talabalar 4-5 kishidan iborat guruhlariga bo'linadi. O'qituvchi fanning mavzusidan kelib chiqib, o'rtaga bitta muammoni tashlaydi. Har bir guruh kungaboqar yasab, uning markaziga doira joylashtirib, barglar yopishtiradi. Mavzuga qarab, doiraga har bir guruhga yoki umumiy bitta muammo yozilib, doskaga yopishtiriladi. Ajratilgan vaqt ichida guruhlar birgalikda fikrlarini bargga yozib, uni o'sha guruh muammosi yozilgan gulga joylashtirib qo'yadilar. Bu uslubdan o'tilgan mavzuni tushuntirish, uni mustahkamlash va takrorlash hamda o'quvchilar egallagan bilimlarni aniqlashda foydalanish mumkin.

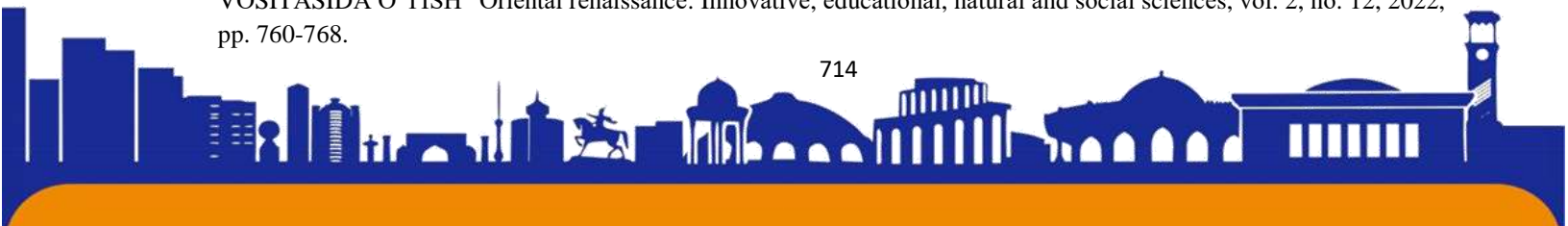
**“Bumerang” texnologiyasi.** Mazkur texnologiya bir mashg'ulot davomida o'quv materialini chuqur va yaxlit holatda o'rganiyish, ijodiy tushunib yetish, erkin egallashga yo'naltirilgan. Asosiy tushunchalar quyidagilar:

- Ochiq savollar – bu savollar muomala, so'zlashuvni davom ettirishga imkon beradi. Ularga qisqa, bir xil javob berish mumkin emas;
- Yopiq savollar – bu savollar oldindan “ha” yoki “yo'q” tipidagi to'g'ri, ochiq javoblarni berishni ko'zda tutadi.
- Ko'ndalang so'roq – bir-biriga guruhlab beriluvchi qisqa savollar qatori bo'lib, bu o'ziga xos axborotlar izlash hamda dalillarni, opponentlarni pozitsiyasini aniqlash va muayyan qarorlar qabul qilish uchun ajoyib imkoniyatdir.

«Aqliy hujum» metodi. Mashg'ulot o'tkazish tartibi: Ushbu metod turli tarzda qo'llanilishi mumkin. Masalan, qandaydir mavzuni muhokama qilish uchun Yangi savol quyi yoki istalgan qandaydir muammoni hal etish mumkin.

### **1-rasm. Aqliy hujum metodining samaradorlik sxemasi<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> FANINING “ENERGIYA TEJAMKOR TRANSFORMORLAR” MAVZUSINI INTERFAOL USULLAR VOSITASIDA O'TISH" Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, vol. 2, no. 12, 2022, pp. 760-768.





**“AQLIY HUJUM” METODI** - biror muammo bo'yicha ta'lim oluvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to'plab, ular orqali ma'lum bir yechimga kelinadigan metoddir.

**Aqliy xujum metodi uchun savollar**

1. Transformatorlarda qanday quvvat isroflari namoyon bo'ladi?
2. Transformatorlarda energiya tejash uchun nima qilish kerak?

**Metodning samaradorlik darajasi**

**TALABA:**

1. Talabalar o'z fikr-mulohazalarini erkin bayon etadilar.
2. O'z g'alar fikrlarini tahlil qiladilar.
3. O'z-o'zlarini baholaydilar

**O'QITUVCHI:**

1. Guruhni faollashtiradi.
2. Talabalarning fikrlarini o'rganadi.
3. Ehtiyojni aniqlab oladi.
4. Talabalarda mavzuga oid qiziqishlarini uyg'otadi.

## XULOSA

Yuqoridagilardan shunday xulosani aytish mumkinki, integratsiyalashgan texnologiya fani natijalari o'quvchilarning ijodiy fikrlari, amaliy ishlarida namoyon bo'ladi. U texnologiya fanidan o'qish-bilish faoliyatini nafaqat jadallashtirish, tizimlashtirish va optimallashtirishga, balki turli soha madaniyatini egallashga ham imkon beradi. Texnologiya fani bilan o'qish, odobnoma, ona tili, matematika, tevarak atrofimizdagi olam, jismoniy tarbiya va boshqa fanlari mazmunini integratsiyalash bu o'quv fanlarining turdoshlik xususiyatlaridan kelib chiquvchi ahamiyati shundaki darsning yanada mazmunli, qiziqarli va samarali bo'lishini ta'minlaydi.



**ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Гаффоров Я.Х. Махсус фанларни ўқитишда янги педагогик технологиялардан фойдаланиш усуллари – Т. “Университет”, 2008.
2. Avliyaqulov N.X. Zamonaviy o‘qitish texnologiyalari. - T.: Muallif. 2001 y
3. D.O.Kamolova.Ta’lim texnologiyalari. O‘quv – uslubiy majmua. Toshkent - 2020
4. M.TILAVOVA. TEXNOLOGIYA VA UNI O‘QITISH METODIKASI. “Durdona” nashriyoti Buxoro – 2021
5. FANINING “ENERGIYA TEJAMKOR TRANSFORMORLAR” MAVZUSINI INTERFAOL USULLAR VOSITASIDA O‘TISH” Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, vol. 2, no. 12, 2022, pp. 760-768.
6. Ахмедов, А. П. Методика совмещения реальных и виртуальных лабораторных работ в образовательном процессе студентов / А. П. Ахмедов, С. Б. Худойбергганов, Ж. А. у. Очилов // Точная наука. – 2019. – № 40. – С. 27-31.
7. Ахмедов, А. П. Современные педагогические технологии при преподавании раздела "Электрические машины" / А. П. Ахмедов, С. Б. Худойбергганов, Р. Н. у. Эрназаров // Точная наука. – 2018. – № 30. – С. 19-22.

