

ISSN 2181-6883

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal

**MAXSUS SON
(2020-yil, dekabr)**

Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan

Buxoro – 2020

PEDAGOGIK MAHORAT

Ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2020, Maxsus son

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi OAK Rayosatining 2016-yil 29-dekabrda qarori bilan **pedagogika** va **psixologiya** fanlari bo'yicha dissertatsiya ishlari natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar chop etilishi lozim bo'lgan zaruriiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnal 2001-yilda tashkil etilgan.

Jurnal 1 yilda 6 marta chiqadi.

Jurnal O'zbekiston matbuot va axborot agentligi Buxoro viloyat matbuot va axborot boshqarmasi tomonidan 2016-yil 22-fevral № 05-072-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Muassis: Buxoro davlat universiteti

Tahririyat manzili: O'zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy

Elektron manzil: ped_mahorat@umail.uz

TAHRIR HAY'ATI:

Bosh muharrir: Adizov Baxtiyor Rahmonovich – pedagogika fanlari doktori, professor

Bosh muharrir o'rinbosari: Navro'z-zoda Baxtiyor Negmatovich – iqtisod fanlari doktori, professor

Mas'ul kotib: Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich – pedagogika fanlari doktori, dotsent

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisod fanlari doktori

Begimqulov Uzoqboy Shoyimqulovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Mahmudov Mels Hasanovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ibragimov Xolboy Ibragimovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Choriyev Abdushukur Choriyevich, pedagogika fanlari doktori, professor

Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G'arbiy Universitet, Bolgariya)

Qahhorov Siddiq Qahhorovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Mahmudova Muyassar, pedagogika fanlari doktori, professor

Barotov Sharif Ramazonovich, psixologiya fanlari doktori, professor

Jabborov Azim Meyliqulovich, psixologiya fanlari doktori, professor

Summatova Ra'no Izzatovna, psixologiya fanlari doktori, professor

Kozlov Vladimir Vasilyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Yaroslavl davlat universiteti, Rossiya)

Morogin Vladimir Grigoryevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Xakassiya davlat universiteti, Rossiya)

Belobrikina Olga Alfonsasovna, psixologiya fanlari nomzodi, professor (Novosibirsk davlat pedagogika universiteti, Rossiya)

Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)

Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

Amonov Muxtor Raxmatovich, texnika fanlari doktori, professor

O'rayeva Darmonoy Saidjonovna, filologiya fanlari doktori, professor

Axmedova Shoira Ne'matovna, filologiya fanlari doktori, professor

Durdiyev Durdimurod Qalandarovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Hayitov Shodmon Axmadovich, tarix fanlari doktori, professor

To'rayev Halim Hojiyevich, tarix fanlari doktori, professor

Mirzayev Shavkat Mustaqimovich, texnika fanlari doktori, professor

Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisod fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Muhammadjon To'ychiyevich, iqtisod fanlari doktori, professor

Bo'riyev Sulaymon Bo'riyevich, biologiya fanlari doktori, professor

Olimov Shirinboy Sharopovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Qahhorov Otobek Siddiqovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Qosimov Fayzullo Muhammedovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Jumayev Ulug'bek Sattorovich, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

MUNDARIJA

Vahob Kamalov. O'qitish usulini tanlash mezonini, fizika o'quv mavzularida pedagogik axborot texnologiyalaridan foydalanish	118
СОДИҚОВА Ш.М. Физика ўқитиш жараёнини модернизациялашнинг устувор йўналишлари	124
Мухаббат АЖИЕВА, Алишер АЖИЕВ, Гулхан КУВВАТОВА. Значение дидактического материала для закрепления межпредметных связей при изучении естественных наук	129
Mustaqim RAVSHANOV. Magnit maydon qonuniyatlariga doir masalalar yechishda talabalarda ko'nikma shakllantirish	132
Gulruksor ERGASHEVA. Biologiyada 3D texnologiya elementlaridan foydalanish o'quvchilarning kasbiy kompetentsiyasini shakllantirish vositasi sifatida	136
МЕХНАТ ТА'ЛИМИ	141
Сиддик ҚАХҚОРОВ, Зилола РАСУЛОВА. Талабаларнинг тикувчилик компетентлигини шакллантиришда инновацион педагогик технологияларнинг илмий-методик аҳамияти	141
Шахноза Кулиева. Бўлажак ўқитувчиларни тизимли ёндашув асосида тайёрлаш жараёнида муаммоли вазиятлардан фойдаланиш	145
Гулнора ТОШЕВА. Бўлажак мутахассисларни дизайнерлик фаолиятига тайёрлашда назария ва амалиёт бирлигини таъминлашнинг назарий асослари	148
Улуғбек ИБРАГИМОВ. Технологик жараёнлар ва тизимларни моделлаштириш ихтисослик фанини ўқитишда мавзуга йўналтирилган компьютёр дастурларидан фойдаланиш аҳамияти	152
Олима Мухидова. Технология фани ўқитувчиларини тайёрлашда компетенциявий ёндашувлар	158
Ма'мурjon ХО'ЖИЙЕВ. Oliy ta'limda maxsus fanlarni masofaviy o'qitishda vizual dasturlarning fanlarni o'zlashtirishdagi imkoniyatlari	164
Алимов Аъзам. Касбий таълим йўналиши талабаларини инновацион фаолиятга тайёрлаш жараёнини лойihalаштириш	171
Наргиза Миржанова. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя технологии	177
Олимжон ТЎЙЧИЕВ. Ўқувчиларнинг техник ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришда робототехника элементларидан фойдаланиш	182

O'QITISH USULINI TANLASH MEZONI, FIZIKA O'QUV MAVZULARIDA PEDAGOGIK AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Vahob Kamalov

Buxoro davlat universiteti fizika kafedrasini o'qituvchisi

Maqolada fanni o'qitishda bir qancha usullardan foydalanib mavzuni yoritish va o'quv mavzularida pedagogik axborot texnologiyalarini qo'llash. 20-asr oxiri 21-asr boshlarida ta'limning no'ananaviy usullari degan atamalar paydo bo'ldiki, bu usullar guruhi tez muddatda samarali ta'sir etish o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni ulardagi ijodkorlik hamda mavzu mohiyatini qiziqib o'zlashtirishlarini ta'minlaydi.

No'ananaviy o'qitish usullari o'quvchilarning ta'lim potensialini faollashtirish va undan foydalanish, ijobiy faoliyat ko'rsatuvchi tizimlarga xos bo'lgan ssenariy xossasidan foydalanish imkoniyatini beradi, chunki guruhning intellektual kuchi uning a'zolari intellektual kuchlarining yig'indisidan kattadir.

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

Tayanch soʻzlar: suhbat, hikoya, tushuntirish, maʼruza, oʻqitish texnologiyasi, innovatsion strategiya, noanʼanaviy usullar, taʼlimning faolligi, taʼlimning faol usullari, interfaol taʼlim, tarmoqlar metodi, bumerang metodi, skarabey metodi

В статье рассматривается тема с использованием ряда методов в преподавании естественных наук и применении педагогических информационных технологий к темам преподавания. В конце 20-го и начале 21-го века появился термин нетрадиционные методы обучения.

Нетрадиционные методы обучения позволяют учащимся активировать и использовать свой учебный потенциал, используя особенность сценария, присущую положительно функционирующим системам, потому что интеллектуальная сила группы больше, чем сумма интеллектуальных способностей ее членов.

Ключевые слова: *Разговор, рассказ, объяснение, лекция, технология обучения, инновационная стратегия, нетрадиционные методы, учебная активность, методы активного обучения, интерактивное обучение, сетевой метод, метод бумеранга, метод скарабея.*

The article covers the topic using a number of methods in teaching science and the application of pedagogical information technology to the teaching topics. At the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, the term non-traditional methods of teaching emerged, a group of methods that quickly and effectively influence students to think independently, to be creative and interested in the subject.

Nontraditional teaching methods allow students to activate and use their learning potential, using the scenario feature inherent in positively functioning systems, because the intellectual power of a group is greater than the sum of the intellectual strengths of its members.

Key words: *conversation, story, explanation, lecture, teaching technology, innovative strategy, non-traditional methods, active learning, active learning methods, interactive learning, networking method, boomerang method, scarab method.*

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Malakali pedagog kadrlar tayyorlash hamda oʻrta maxsus, kasb-xunar taʼlimi muassasalarini malakali kadrlar bilan taʼminlash tizimini yanada takomillashtirishga oid chora tadbirlar toʻgʻrisida” gi qarorida axborot kommunikatsiya texnologiyalari, elektron taʼlim resurslari va multimediya taqdimotlaridan foydalanish borasidagi chet el tajribasini chuqur har tomonlama oʻrganib chiqish hamda taʼlim jarayonida qoʻllash haqida alohida taʼkidlab oʻtilgan.

Zamonaviy axborot va kommunikatsion texnologiyalari oʻqitishning yangi shakl va metodlarini ishlab chiqish uchun keng imkoniyat yaratildi. Shu bilan birga, axborot kommunikatsion texnologiyalarini chuqur oʻrgatish, oʻquvchilarni katta xajmdagi maʼlumotlarni qabul qilish, qayta ishlash va mustaqil ishlash muammosi yuzaga kelmoqda. Maktabdan kasb-hunar kollejiga oʻqishga kelgan koʻp oʻquvchilar mustaqil fikrlash va ishlash boʻyicha yetarlicha koʻnikmaga ega emas.

Ayrimlari bilim olishga qiziqishlari juda past. Bundan koʻrinib turibdiki, kasb-hunar taʼlimidagi eng dolzarb muammolardan biri oʻquvchilarning bilim olishga qiziqishini oshirish va motivatsiyalashdir. Bugungi kunda faqatgina maʼruzaga asoslangan anʼanaviy darslar vaqti oʻtdi. Axborot oqimi surʼati tezlashgan bir paytda oʻtilayotgan har bir dars rang-barang boʻlmasa, oʻquvchi eʼtiborini bilimga jalb etish mushkul. Buning uchun oʻqituvchi tinmay izlanishi, ijodkor boʻlmogʻi darkor.

Bunday holda, ayniqsa, darsni oʻyinlar asosida koʻrish tizimiga asoslanib oʻtish sezilarli samara beradi. Oʻyinlar esa oʻquvchi psixologiyasidan kelib chiqib, tanlangani maʼqul. Birinchi boʻlishga undash uslubi doimo oʻzini oqlaydi. Chunki bolalar hamisha oʻzini koʻrsatgisi, tengdoshlaridan bir qadam oldinda yurgisi keladi.

Darslarda ham yangi maʼlumotlarni yetkazishdan avval oʻqituvchi ularning dastlab olgan bilimlarini, tasavvurlarini aniqlashtiradi, bir tizimga soladi, olingan bilimlar har xil koʻrgazmali vositalar, slaydlar, multimedia, tarqatma materiallar, qoʻshimcha adabiyotlar bilan mustahkamlansa, maqsadga muvofiq boʻladi. Darsda olib boriladigan taʼlim-tarbiya ishlarining asosiy elementlaridan biri, oʻquvchilarning oʻzaro faollik asosida mustaqil, erkin fikrlash oʻquv va amaliy topshiriqlarini bajarishlari, hayotda albatta yetuklikka yetaklaydi.

Darslarda foydalaniladigan har qanday interfaol usullar taʼlimiy xarakterga ega boʻlib, oʻquvchilar bilimining mustahkamlanishiga, aniqlashtirilishi va kengayishiga, ularni umumlashtirishga va tizimga solishga yordam beradi. Oʻquvchilar bir-birlaridan oʻzaro muhokoma asosida oʻrganadilar. Darslarning interfaol usullari orqali tashkil etilishi, oʻquvchilarning oʻzlashtirish samaradorligini oshiradi. Taʼlim sifatini oshirishda amalga oshirilayotgan ishlar haqida gap ketganda, taʼlim berish jarayonini ezgulik koʻprigiga oʻxshatamiz, bu koʻprikdan oʻquvchilarimizni bilimli, dunyoqarashi keng qilib olib oʻtish ustozni, yaʼni oʻqituvchilarning vazifasi deb bilamiz. Darslarning nazariy va amaliy qismida oʻquvchilarning qiziqishini oshirish uchun pedagogik texnologiyaning samarali usullaridan foydalanib, kichik guruhlariga boʻlingan

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

holda olib boriladi. Mashg'ulotlarni olib borish jarayonini kuzatib borish va kerakli maslahatlar berish kichik guruhlarda darslarni samarali o'tilishiga yordam beradi.

Fanni o'qitishda bir qancha usullardan foydalanish mumkin.

Suhbat — o'quvchilar bilimi va malakasiga asoslangan holda savol-javob bilan yangi materialni o'quvchilar ongiga yetkazishdir.

Suhbat rejasida quyidagilar o'z aksini topishi lozim:

- 1) suhbatning har bir bosqichiga mos keluvchi mantiqiy ketma-ket savollar guruhi tuzilgan bo'lishi;
- 2) ko'rsatilgan tajriba va ko'rgazmalar ro'yxati va ularni narnoyish qilish o'zmi;
- 3) doskaga va o'quvchilarning daftarlariga yoziladiganlar ko'rsatilishi.

Suhbat orqali quyidagi masalalar hal qilinishi mumkin:

- fizika qonunlarini frontal tajribalar asosida tushuntirish;
- fizika hodisalarning tabiatini ochib berish;
- tajriba va ko'rgazmalar asosida fizik tushunchalarning mohiyatini ochib berish;
- bilimni takrorlash va to'ldirish;
- qo'yilgan muammoni hal qilish yo'llarini aniqlash;
- o'quvchilar bilimini sinash.

Hikoya — materialni ketma-ket obrazli qilib bayon qilish. Hikoya uslubi quyidagi masalalarni hal qilishda samara beradi:

- 1) turli ixtirolarning va qonunlarning ochilish tarixi, olimlarning hayoti bilan tanishtirish;
- 2) fan va texnika yutuqlari bilan tanishtirish;
- 3) o'rganilganlarni fan va texnikada qo'llanilishi bilan tanishtirish;
- 4) tabiatda va texnika qurilmalarida kuzatiladigan hodisalarni tasvirlash.

Hikoya aniq, mantiqan ketma-ket, obrazli bo'lishi, jadalligi (tempi) o'quvchilarni qabul qilishiga va materialning qiyinligiga qarab tanlanishi lozim. Hikoya tajriba va ko'rgazmalar bilan to'ldirib boriladi.

Tushuntirish — tajriba va ko'rgazmalar yordamida og'ir mavzularni ketma-ket mantiqiy bayon qilishdan iborat. Bu uslub isbotlab tushuntirib, asoslab berishni talab etadigan ushbu mavzularni o'tishda qo'llaniladi:

- 1) fizik asbob va mashinalarning tuzilishi va ishlashini o'qitishda;
- 2) nazariyalar asosida hodisalarning mohiyatini (tabiatini) ochib berishda;
- 3) hodisalarning o'zaro bog'lanishlarini ochib berishda;
- 4) jismlarning xossalari atom molekulyar va elektron nazariyalar asosida tushuntirishda;
- 5) fizik qonunlar asosida texnologik jarayonlarni tushuntirishda.

Ma'ruza — hikoya va tushuntirishga qaraganda ilmiy tomondan qat'iy uzoq vaqt talab etadigan bayon qilish uslublaridandir. Bu uslub ko'proq yuqori sinflarda qo'l keladi. Chunki u asosan to'la bir darsga mo'ljallanadi. Ma'ruza o'quvchidan abstrakt tafakkur qilishni, uzoq vaqt diqqat bilan tinglay olishni, konspekt olishni, qonun va xulosalarni ta'rifiy olishni talab qiladi.

Hamma og'zaki bayon uslublari tajriba va ko'rgazmalar bilan to'ldirib boriladi. O'qituvchi darsda harn ma'ruzachi, harn tajriba ko'rsatuvchi rolini bajaradi. Uning tili aniq va qat'iy bo'lmog'i, jadalligi o'quvchilarning qabul qilishlarini ta'minlarnog' lozim.

O'qitish texnologiyasi – bu tizimli kategoriya bo'lib, ilmiy ta'limotning didaktik qo'llanishiga, o'qituvchining innovatsion emperik yondoshuvlari asosida ta'lim tizimini tashkil etish va tahlil qilishni ilmiy asoslashga, tahsil oluvchilar shaxsini rivojlantirishda yuqori natijalarga erishishga yo'naltirilgan jarayondir.

Ta'limning bu ko'rinishi quyidagi asosiy qismlardan tashkil topgan:

– ta'limning maqsadi; ta'limning mazmuni; o'qitishning motivatsiyasi va vositalari; o'qitish jarayonini tashkil etish; tahsil oluvchi; o'qituvchi; faoliyat natijasi.

Ta'lim texnologiyasi o'zaro uzviy bog'langan ikki jarayonni o'z ichiga oladi:

– o'qitiladigan shaxsning faoliyatini tashkil etish; faoliyat ustidan nazoratni tashkil etish.

Ta'lim texnologiyasini o'rganishda zamonaviy elektron vositalarga to'xtalmay bo'lmaydi. Ularni ta'lim innovatsiyasining strategik elementlari deb atash mumkin. Odatiy ta'limda o'qitishning fanlararo modeli xos bo'lib, unda fanlar keragidan ortiq ma'lumotlarga ega. Innovatsion o'qitish strategiyasi ta'lim-tarbiya jarayonini shunday tashkil etishni ko'zda tutadiki, unda avvalgiday o'qituvchi shaxsi etakchi element hisoblanadi, faqat uning tahsil oluvchiga va o'ziga bo'lgan munosabati o'zgaradi. SHu bilan bir qatorda tahsil oluvchining yondoshuvi ham o'zgaradi.

Innovatsion strategiya bilan bog'liq ustivor vazifalardan biri ta'lim jarayonini tashkil etadigan o'qituvchilarni o'qitishdan iborat. O'qituvchilarni o'qitish uchta asosiy maqsadga yo'naltiriladi:

– yangicha boshqaruvni o'zlashtirish; tahliliy mafkura yuritishning yangicha usulini o'zlashtirish, bundan ko'proq foyda olish kutiladi; dastur, loyihalarni hamkorlikda bajarishga qaratilgan yangicha ijtimoiy usullarni tashkil etish.

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

Agar bugun yangi texnologiya paydo bo'lsa, uni baholash mezonini ham bo'lishi shart. Ularga ko'rsatkichlarni bloklar bo'yicha texnologiyalarni taqqoslash natijalari kiradi:

– o'quv-uslubiy; tashkiliy-texnologik; texnik vositalar.

Bundan tashqari texnologiyalarni uslubiy va dasturiy joriy etish bo'yicha baholashga salohiyati etadigan ekspert – mutaxassislarni jalb etish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Texnologiyalarni tuzish davomida har xil baholash mezonidan foydalanilishi ("a'lo", "yaxshi", "qoniqarli" va h.k)ni hisobga olgan holda, taqqoslash natijasini yaxshidan yomonga nisbatan qat'iy shkalada baholashga to'g'ri kelmaydi. Texnologiyani tanlash shaxsning malakasi, tajribasi va ayrim bloklarning muhimligiga qarab tashkil etiladi.

20-asr oxiri 21- asr boshlarida ta'limning no'an'anaviy usullari degan atamalar paydo bo'ldiki, bu usullar guruhi tez mudatda samarali ta'sir etish o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni ulardagi ijodkorlik hamda mavzu mohiyatini qiziqib o'zlashtirishlarini ta'minlaydi.

No'an'anaviy o'qitish usullari o'quvchilarning ta'lim potensialini faollashtirish va undan foydalanish, ijobiy faoliyat ko'rsatuvchi tizimlarga xos bo'lgan senariya xossasidan foydalanish imkoniyatini beradi, chunki guruhning intellektual kuchi uning a'zolari intellektual kuchlarining yig'indisidan kattadir.

No'an'anaviy usullar auditoriyada real hamkorlik muhitini yaratishga imkoniyat ochib beradi. No'an'anaviy usullarga asoslangan o'qitish texnologiyasini qo'llovchi o'qituvchi ijodiy ham mualliflik sharoitida ishlashga majbur bo'ladi, har xil o'zlashtirishlarga tayyor turgan holda nostandart va mas'uliyatli yechimlarni topishga to'g'ri keladi. O'qitish usullari qanchalik turli-tuman bo'lsa, o'qituvchida o'quvchilar bilan yaqin muloqotda bo'lish imkoniyatlari shunchalik katta bo'lishadiki, bu esa nafaqat samarali o', balki o'qituvchining ilmiy o'sishga ham olib keladi. Bunga erishish uchun ta'lim va ilmiy tadqiqot ishlarining bog'liqligi, informatsion texnologiyalardan keng foydalanish va yangiliklar haqida yetarlicha ma'lumotga ega bo'lishi talab qilinadi.

No'an'anaviy usullarni qo'llash o'quvchilarda ijodiy yondashuv va izlnuvchanlik sifatlarini shakllantiradi, bu esa har bir ishda juda muhimdir.

No'an'anaviy o'qitish usulining qimmatli tomoni shundaki, bunda talaba nafaqat qaralayotgan masala haqida o'z qarashlari va fikrini bayon qila oladi, balki boshqa fikrlarni bilgan holda eng optimal yechimni topishga harakat qiladi. Bu esa talabada boshqalarning fikrini hurmat qilib, bag'rikenglik va mantiqiy fikrlash layoqatlarining shakllanishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Ta'limning faolligi – ta'lim oluvchilarning faolligini tashkillashtirishni ta'minlab beruvchi ta'lim.

Ta'limning faol usullari – ta'lim oluvchilarning bilim orttirish faoliyatini kuchaytirish usullari. Asosan u yoki bu muammoni yechish yo'llarini izlashda taxminiy erkin fikr almashinish dialogi asosida quriladi.

Ayniqsa, keng tarqalgan va o'ziga xos xususiyatga ega bo'lgan ta'limning faol usullariga quyidagilar kiradi: suhbat, munozara, ta'limiy o'yinlar, «keys-stadi», loyihalash usuli, muammoli usul, miyaga hujum va boshq.

Interfaol ta'lim – ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi (ta'lim oluvchi va kompyuter) o'zaro harakatni amalga oshiruvchi dialogli ta'lim.

Interfaollik – ta'lim doirasida prinsipial yangi hodisa – shu tufayli ta'lim oluvchi:

- ta'lim jarayonining hamma subyektlari bilan faol o'zaro harakatda bo'lishi, faqatgina o'qituvchi bilan shaxsiy munosabat yo'lidagina emas, balki boshqa talabalar, ma'muriyat bilan hal qila olishi mumkin;

-multimedia obyektlarini tahlil qilish jarayonida ularning mazmunini, shaklini, o'lcham va ranglarini dinamik ravishda boshqarishni, turli tarafdin ularni kuzatishni, boshqa shunga o'xshash manipulyastiyalarini qayta ta'minlashni, ko'proq aniq ko'rsatuvga erishish uchun xohlagan joyidan to'xtatib va davom ettira olish mumkin bo'ladi. Shunday qilib, interfaollik faqatgina axborotlarni passiv qabul qilish uchungina emas, balki o'rganilayotgan obyektlar yoki jarayonlarda va virtual modellarning o'zaro harakatlarida multimedia modellari xususiyatlarini faol tadqiqot qilish uchun ham imkoniyat yaratib beradi.

Interfaollik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, ta'lim jarayoni ham shunchalik samarali bo'ladi.

Ushbu zaronaviy metodlar yoki interfaol usullar, o'qitishning sarnarasini oshirishga yordam beruvchi texnologik trenninglar o'quvchi talabalarda mantiqiy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrlashni shakllantirishga, qobiliyatlarini rivojlantirishga, raqobatbardor, etuk mutaxasis bo'lishlariga hamda mutaxassisga kerakli bo'lgan kasbiy fazilatlarini tarbiyalashga yordam beradi.

Ushbu o'quv jarayonini tashkil etish uchun havola etilgan texnologik trenninglarni xuddi shu tartibda, o'tkazishlari shart emas, har qaysi o'qituvchi bu trenninglarning umumiy shaklni olgan holda o'zlarining dars texnologiyalarini yaratishlari, berilgan trenninglarni to'liq yoki ularning ba'zi bir bosqichlari, elementlarni ishlatishlari mumkin.

Biz quyidagi o'qitish jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan ba'zi bir trenninglar (texnologiyalar)ga tavsifnoma berib, ba'zilarni o'tkazish tartibi to'g'risida metodik tavsifnoma berib o'tarniz.

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

“Tarmoqlar metodi” (Klaster). Fikrlarning tarmoqlanishi - bu pedagogik strategiya bo‘lib, u o‘quvchilarni biron-bir mavzuni chuqur o‘rganishlariga yordam berib, o‘quvchilarni mavzuga taalluqli tushuncha va aniq fikrni erkin va ochiq ravishda ketma-ketlik bilan uzviy bog‘lagan holda tarmoqlashlariga o‘rgatadi.

Bu metod biron mavzuni chuqur o‘rganishdan avval o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini jadvashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o‘tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o‘zlashtirish, umumlashtirish hamda o‘quvchilarni shu mavzu bo‘yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi. Quyida biz, namuna sifatida misol keltirdik:

“Bumerang” texnologiyasi. Mazkur texnologiya bir mashg‘ulot davomida o‘quv materialini chuqur va yaxlit holatda o‘rganish, ijodiy tushunib etish, erkin egallashga yo‘naltirilgan. U turli mazmun va xarakterga (muomala, munoazarali, turli mazmunli) ega bo‘lgan mavzularni o‘rganishga yaroqli bo‘lib, o‘z ichiga og‘zaki va yozma ish shakllarini qamrab oladi hamda bir mashg‘ulot davomida har bir ishtirokchining turli topshiriqlarni bajarishi, navbat bilan o‘quvchi yoki o‘qituvchi rovida bo‘lishi, kerakli ballni to‘plashiga imkoniyat beradi.

“Bumerang” texnologiyasi tanqidiy fikrlash, mantiqli shakllantirishga, imkoniyat yaratadi; xotirani, g‘oyalarni, fikrlarni, dallillarni yozma va og‘zaki shakllarda bayon qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Ta’limiy bilan bir qatorda mazkur metod tarbiyaviy xarakterdagi qator vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi:

- jamo'a bilan ishlash mahorati;
- muomalalik;
- xushfe‘llik;
- ko‘nikuvchanlik;
- o‘zgalar fikriga hurmat;
- faollik;
- rahbarlik sifatlarini shakllantirish;
- ishga ijodiy yondoshish;
- o‘z faoliyatining samarali bo‘lishiga qiziqish;
- o‘zini xolis baholash.

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 dallillarni, opponentlar pozitsiyasini aniqlash va muayyan qarorlar qabul qilish uchun ajoyib imkoniyatdir.

Ko‘ndalang so‘roq paytida munoazaraga kirishish mumkin emas. Bu vaqtda faqat savollar beriladi, munoazaraga kirishilmaydi.

“Skarabey” texnologiyasi - “Skarabey” interaktiv texnologiya bo‘lib, u o‘quvchilarda fikriy bog‘liqdir, mantiq, xotiraning rivojlanishiga imkoniyat yaratadi, qandaydir muammoni hal qilishda o‘z fikrini ochiq va erkin ifodalash mahoratini shakllantiradi. Mazkur texnologiya o‘quvchilarga mustaqil ravishda bilimning sifati va saviyasini xolis baholash, o‘rganilayotgan mavzu haqidagi tushuncha va tasavvurlarni aniqlash imkonini beradi. U ayni paytda, turli g‘oyalarni ifodalash hamda ular orasidagi bog‘liqliklarni aniqlashga imkon yaratadi.

“Skarabey” texnologiyasi har tomonlama bo‘lib, undan o‘quv materialining turli bosqichlarini o‘rganishda ifodalanadi:

- boshida-o‘quv faoliyatini rag‘batlantirish sifatida (“Aqliy hujum”);
- mavzuni o‘rganish jarayonida - uning mohiyati, tuzilishi va mazmunini belgilash; ular orasidagi asosiy qismlar, tushunchalar, aloqalar xarakterini aniqlash, mavzuni yanada chuqurroq o‘rganish, yangi jihatlarni ko‘rsatish;
- oxirida- olingan bilimlarni mustahkamlash va yakunlash maqsadida.

“Skarabey” texnologiyasi o‘quvchilar tomonidan oson qabul qilinadi, chunki u faoliyatning fikrlash, bilish xususiyatlari inobatga olingan holda ishlab chiqilgan. U o‘quvchilar tajribasidan foydalanishni ko‘zda tutadi, reflektiv kuzatishlarni amalga oshiradi, faol ijodiy izlash va fikriy tajriba o‘tkazish imkoniyatlariga ega.

Mazkur texnologiyalarning ayrim afzalliklari sifatida idrok qilishni yengillashtiruvchi chizma shakllardan foydalanishni ko‘rsatish mumkin.

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

“Skarabey” alohida ishlarda, kichik guruhlarda hamda o‘quv jamoalarida qo‘llanishi mumkin.

Ta‘limiydan tashqari mazkur metod tarbiyaviy xarakterdagi qator vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi:

- o‘zgalar fikriga hurmat;
- jarnoa bilan ishlash mahorati;
- faollik;
- xushmuomalalik;
- ishga ijodiy yondashish;
- imkoniyatlarini ko‘rsatish ehtiyoji;
- o‘z qobiliyati va imkoniyatlarini tekshirishga yordam beradi;
- “men”ligini ifodalashga imkon beradi;
- o‘z faoliyati natijalariga mas‘ullik va qiziqish uyg‘otadi.

Asosiy tushunchalari quyidagilar:

Assostiastiya mantiqiy bog‘liqlik bo‘lib, sezgilar, tasavvurlar, idrok qilish, g‘oyalar va boshqalar orasida hosil qilinuvchi mantiqiy aloqadir.

Zanjirlash (muayyan tartib) - ahamiyati, muhimligi, mazmuni darajasiga qarab tartiblash.

“Yelpig‘ich” texnologiyasi- bu texnologiya murakkab, ko‘ptarmoqli, mumkin qadar, muammo xarakteridagi mavzularni o‘rganishga qaratilgan.

Texnologiyaning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo‘yicha bir yo‘la axborot beriladi. Ayni paytda, ularning har biri alohida nuqtalardan muhokama etiladi. Masalan, ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari belgilanadi.

Bu interaktiv texnologiyasi tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o‘z g‘oyalari, fikrlarini yozma va og‘zaki shaklda ixcham bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi.

“Yelpig‘ich” texnologiyasi umumiy mavzuni ayrim tarmoqlarini muhokama qiluvchi kichik guruhlarining har bir qatnashuvchining, guruhning faol ishlashiga qaratilgan.

“Yelpig‘ich” texnologiyasi mavzuni o‘rganishning turli bosqichlarida qo‘llanilishi mumkin:

- boshida: o‘z bilimlarini erkin faollashtirish;
- mavzuni o‘rganish jarayonida; uning asoslarini chuqur fahmlash va anglab etish;
- yakunlash bosqichida; olingan bilimlarni tartibga solish.

Asosiy tushunchalar quyidagilar:

Aspekt (nuqtayi nazar) bilan predmet, hodisa, tushuncha tekshiriladi.

Afzallik - biror narsa bilan qiyoslangandagi ustunlik, imtiyoz.

Fazilat-ijobiy sifat.

Nuqson-nomukammallik, qoidalarga, mezonlarga nomuvofiqlik.

Xulosa-muayyan bir fikrga, mantiqiy, qoidalar bo‘yicha dalildan natijaga kelish.

Ta‘limiydan tashqari “Yelpig‘ich” texnologiyasi tarbiyaviy xarakterdagi qator vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi:

- jamoat, guruhlarda ishlash mahorati;
- muammolar, vaziyatlarni turli nuqtai nazardan muhokama qilish mahorat;
- murosali qarorlarni topa olish mahorati;
- o‘zgalar fikriga hurmat;
- xushmuomalalik;
- ishga ijodiy yondashish;
- faollik;
- muammoga diqqatini jamlay olish mahorati.

“Blits o‘yin” texnologiyasi- Ushbu texnologiya o‘quvchi talabalarni harakatlar ketma ketligini to‘g‘ri tashkil etishga, mantiqiy fikrlashga, o‘rganayotgan predmeti asosida ko‘p, xilma-xil fikrlardan, ma‘lumotlardan kerakligini tanlab olishni o‘rgatishga qaratilgan. Ushbu texnologiya davomida o‘quvchi talabalar o‘zlarining mustaqil fikrlarini boshqalarga o‘tkaza oladilar, chunki bu texnologiya shunga to‘liq sharoit yaratib beradi.

Texnologiya maqsadi: Ushbu texnologiya tinglovchilarga tarqatilgan qog‘ozlarda ko‘rsatilgan harakatlar ketma-ketligini avval yakka holda mustaqil ravishda belgilab, so‘ngra o‘z fikrini boshqalarga o‘tkaza olish yoki o‘z fikrida qolish, boshqalar bilan hamfikir bo‘la olishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, fanni bir qancha metodlar orqali o‘tishda ta‘lim sohasida pedagogik va axborot texnologiyalardan, internet axborot ta‘lim resurslaridan foydalanish o‘quvchilarning olayotgan bilimlarini

2020. MS. PEDAGOGIK MAHORAT*ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО*PEDAGOGICAL SKILL

yuqori saviyada bo'lishida samarali yordam beradi va ularning kelgusida malakali mutaxassislar bolib chiqishiga imkoniyat yaratadi.

Adabiyotlar

1. Qurbonov M., Uzoqova G. S., Tursunov K.LI. Fizika o'qitishning nazariy asoslari. – T.: "O'zbekiston", 2008.
2. Jo'rayev M.D. Fizika o'qitish metodikasi (umumiy masalalar). – T.: TDPU, 2015.
3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va faravon, demokratik O'zbekiston davlatini barpo etamiz. – T., 2016. 56 bet
4. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. 2017. - 104 b.