

KASB-HUNAR MAKTABLARIDA KIMYO FANINI O'QITISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI.

Otamirzaev Samajon Olimjon o'g'li

Namangan muhandislik-qurilish instituti, O'zbekiston Respublikasi, Namangan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10219073>

Annotatsiya: Ushbu maqola kasb-hunar maktablarida o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar mazmunini yoritishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: kasb-hunar maktablari, pedagogik texnologiyalar, kompetensiya, metodlar, tizim, ko'nikma, o'quv jarayoni, mutaxassis, tahlil.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛАХ.

Аннотация: Данная статья направлена на выяснение содержания педагогических технологий, используемых в профессиональных училищах для подготовки учащихся к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональные училища, педагогические технологии, компетентность, методы, система, навык, образовательный процесс, эксперт, анализ.

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES OF TEACHING CHEMISTRY IN VOCATIONAL SCHOOLS.

Abstract: This article is aimed at elucidating the content of pedagogical technologies used in vocational schools to prepare students for professional activities.

Keywords: vocational schools, pedagogical technologies, competence, methods, system, skill, educational process, specialist, analysis.

KIRISH

Jahonda ta'lim tizimida yaxlit barqaror taraqqiyotni ta'minlovchi mohiyatan yangi didaktik paradigma negizida bilim olish zamonaviy tendensiyalariga mos, raqobatbardosh kadrlarga bo'lgan talabni tobora oshib borishiga olib keladi. Ta'lim jarayonini tashkil etish va ta'lim sifatini ta'minlash tizimining eng muhim elementi hisoblangan professor-o'qituvchilar kompetentligini yuksaltirish, doimiy va izchil ravishda oshirib borish muammosi alohida dolzarblik kasb etadi. AQSH, Buyuk Britaniya, Yaponiya, Germaniya, Xitoy, Janubiy Koreya mamlakatlarida innovasion strategiyalarni kimyo o'qitish jarayoniga tatbiq etish asosida o'quvchilarning bilim olishini faollashtirish, ularni intellektual rivojlantirish, tayanch va fanga oid maxsus kompetensiyalarni shakllantirishda yangi g'oyalarni topish va amaliyotga tatbiq etish bo'yicha olib borayotgan ishlari dolzarb hisoblanadi [1].

Xalqaro miqyosda kimyo fanini o'qitish sifatini yaxshilash, ta'lim jarayoniga innovasion va axborot texnologiyalarni tatbiq etish, integrasiyalash, aralash ta'lim texnologiyasi imkoniyatlaridan foydalanish, o'quvchilarning aqliy salohiyati, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltiradigan zamonaviy metodik ta'minotni yaratishga qaratilgan samarali tadqiqotlar olib borilmoqda. Mie University (Yaponiya), Albert-Ludwigs-University (Germaniya), Gomel Universiteti (Pokiston), Kimyo texnologiya instituti (Rossiya), Azarbayjan Davlat Universiteti olimlari tomonidan kimyo fanini innovasion va axborot texnologiya vositalari asosida o'qitish jarayonini takomillashtirish, nazariy-metodologik va uslubiy asoslariga oid ilmiy ishlanmalarni ta'lim jarayonida qo'llashni tavsiya qilmoqdalar [2].

ASOSIY QISM

Mamlakatimiz ta'lim tizimida o'quvchilarning fan asoslarini o'rganishga qiziqishini oshirish, ta'lim olish sifatini jahon talablari darajasiga ko'tarish bo'yicha ijobiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, kimyo ta'limi metodik ta'minoti mazmunini takomillashtirishda amaliy mazmunga ega topshiriqlarni ishlab chiqish zaruriyati kuzatilmoqda. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalardan kelib chiqib, kimyo fani mazmuni va aniq-tabiiy fanlarning tayanch tushunchalarini o'zaro integrasiyalash, metodik ta'minot mazmunini baholashning halqaro dasturlar talablari asosida ishlab chiqish, o'quvchilarning amaliy ish ko'nikmalarini shakllantirish ishlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim jarayonida yuqori sifat va samaradorlikka erishish ta'lim-tarbiya jarayoniga nisbatan innovatsion yondashuvni talab qiladi. «Innovatsiya» iborasi inglizcha so'zdan olingan bo'lib, «innovation» - «yangilik kiritish», «yangi g'oya» degan ma'nolarni bildiradi. Innovatsion o'qitishda bilimlar vazifasi o'zgaradi. Ya'ni, avvalgi doimiy yod olishdan mantiqiy fikrlash, izlanishga o'tiladi. Bunday faoliyat o'quvchi faoliyatidagi ijodkorlikni rivojlantiradi. U o'z tengdoshlari va o'qituvchisi bilan o'zaro faol «sub'yekt-sub'yekt» munosabatlariga kirishadi [3].

O'qitish jarayoni dinamik va barhayot jabha bo'lganligi tufayli ham unga yangilik kirishi va yangilanish amaliyotining davom etishi tabiiydir. Shuning uchun ham, sinalgan va samara beradigan zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zaruriy holdir. Kasb-hunar maktablarida kimyoni o'qitishda eng ko'p tarqalgan va xususiyatga ega bo'lgan zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagilar hisoblanadi: suhbat, bahs, o'yin, keys-stadi, loyihalar usuli, muammoli usul, aqliy hujum va boshqalar ko'proq foydalaniladi [4].

Bahs (munozara) - aniq muammo bo'yicha fikr almashish, muhokama shaklidagi ta'lim berishning faol usuli. Munozara usuli hamma vazifalarni bajaradi. Bu usuldan quyidagi maqsadlarda foydalaniladi:

- yangi bilimlarni shakllantirishda;
- o'quvchilar u yoki bu savollarni chuqur o'ylab ko'rish, ularning mohiyatiga kirishni ta'minlashda;
- o'quvchilarni dalil va dalillarga asoslangan xulosalar orasidagi farqni tushunib yetishga o'rgatishda;
- o'zaro fikr almashinuv ko'nikmalarni shakllantirishda;
- o'quvchilarga shaxsiy fikrida mustahkam turish va uni himoya qilishga yordam berish.

Munozara erkin bo'ladi, qachonki, u erkin rivojlansa, boshqaruvchan bo'lishi mumkin. U faqat o'zlashtirish lozim bo'lgan mavzu va savollarga taalluqli bo'lishi kerak.

Insert – samarali o'qish va fikrlash uchun matnda belgilashning interfaol tizimi. Avvalgi bilimlarni faollashtirish va matnda belgilash uchun savollarning qo'yilish muolajasi. Shundan so'ng matnda uchraydigan, har turdagi axborotlarning belgilanishi. Matn bilan ishlash jarayonida ta'lim oluvchiga o'zining mustaqil bilim olishini faol kuzatish imkonini ta'minlovchi kuchli asbob. Insert - o'zlashtirishning majmual vazifalarini yechish va o'quv materialini mustahkamlash, kitob bilan ishlashning o'quv malakalarini rivojlantirish uchun foydalaniladigan o'qitish usulidir.

MATNDA BELGILASH TIZIMI

- (√) - men bilaman deganni tasdiqlovchi belgi;
- (+) - yangi axborot belgisi;
- (-) - mening bilganlarimga, zid belgisi;

(?) - meni o'ylantirib qo'ydi. Bu bo'yicha menga qo'shimcha axborot kerak belgisi.

“AQLIY HUJUM” METODI

Mazkur metodda biror muammo bo'yicha ta'lim oluvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to'plab, ular orqali ma'lum bir yechimga kelinadi. “Aqliy hujum” metodining yozma va og'zaki shakllari mavjud. Og'zaki shaklida ta'lim beruvchi tomonidan berilgan savolga ta'lim oluvchilarning har biri o'z fikrini og'zaki bildiradi. Ta'lim oluvchilar o'z javoblarini aniq va qisqa tarzda bayon etadilar.

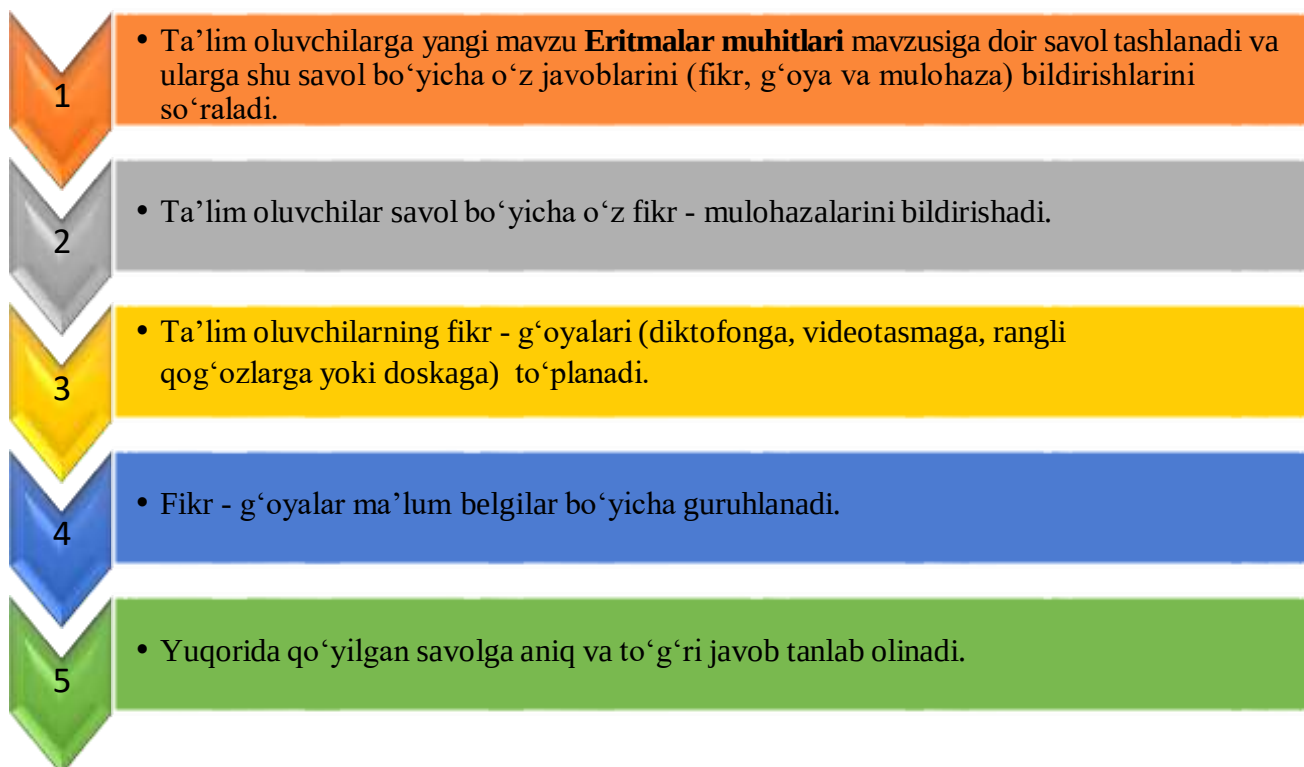
Ushbu metod to'g'ri va ijobiy qo'llanilganda shaxsni erkin, ijodiy fikrlashga o'rgatadi. “Aqliy hujum” metodidan foydalanilganda ta'lim oluvchilarning barchasini jalb etish imkoniyati bo'ladi, shu jumladan, ta'lim oluvchilarda muloqot qilish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi. Ta'lim oluvchilarda o'z fikrini bayon etish mahorati, mantiqiy vja tizimli fikr yuritish ko'nikmasi rivojlanadi. Bildirilgan fikrlar baholanmasligi ta'lim oluvchilarda turli g'oyalar shakllanishiga olib keladi. Bu metod ta'lim oluvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish uchun xizmat qiladi.

“Aqliy hujum” metodini qo'llashdagi asosiy qoidalar:

1. Bildirilgan fikr-g'oyalar muhokama qilinmaydi va baholanmaydi.
2. Bildirilgan har qanday fikr-g'oyalar, ular hatto to'g'ri bo'lmasa ham inobatga olinadi.
3. Har bir ta'lim oluvchi qatnashishi shart.

“Aqliy hujum” metodining bosqichlari

1-rasm. “BBB” metodi



Ushbu metod o'quvchilarga muayyan mavzular bo'yicha bilimlari darajasini baholay olish imkonini beradi. Metodni qo'llash jarayonida o'quvchilar bilan guruhli yoki ommaviy ishlash mumkin. Guruh shaklida ishlashda mashg'ulot yakunida har bir guruh tomonidan bajarilgan faoliyat tahlil etiladi. Guruhlarning faoliyatlari quyidagicha tashkil etilishi mumkin:

1. Har bir guruh umumiy sxema asosida o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradi va mashg'ulot yakunida guruhlarining munosabatlari loyiha bandlari bo'yicha umumlashtiriladi.
2. Guruhlar umumiy sxemaning alohida bandlari bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradi. O'quv faoliyati bevosita sinf doskasi yoki ish qog'ozida o'z aksini topgan quyidagi 1-jadvalda tashkil etiladi.

Mavzu: Eritmalar muhitlari Mavzuga doir asosiy tushunchalar	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
1. Eritma muhiti	Eritmadagi (H+) (OH-) ionlar soniga bog'liq	Eritmalar (moddalar) muhitini bilishimiz nima uchun kerak bizga?	Tajriba ishlarini olib borganda moddalarni muhitini, xususiyatini bilgan holda mashg'ulotlarni olib borish va foydalanish texnika havfsizligi qoidalariga amal qilishga yordam beradi.
2. Ishqoriy	pH 7 dan yuqori	Nima uchun ishqoriy muhit?	Eritmadagi (OH-) ionlari soni ko'p bo'lsa
3. Neytrall	pH 7 ga teng	Nima uchun neytrall?	Eritmadagi (OH-) va (H+) ionlari soni teng bo'lsa
4. Kislotali	pH 7 dan past	Nima uchun kislotali?	Eritmadagi (H+) ionlari soni ko'p bo'lsa
5. –	–	Ko'z yoshi va oshqozon shirasi muhiti qanday?	Ko'z yoshi neytral, oshqozon shirasi esa kislotali muhitga ega

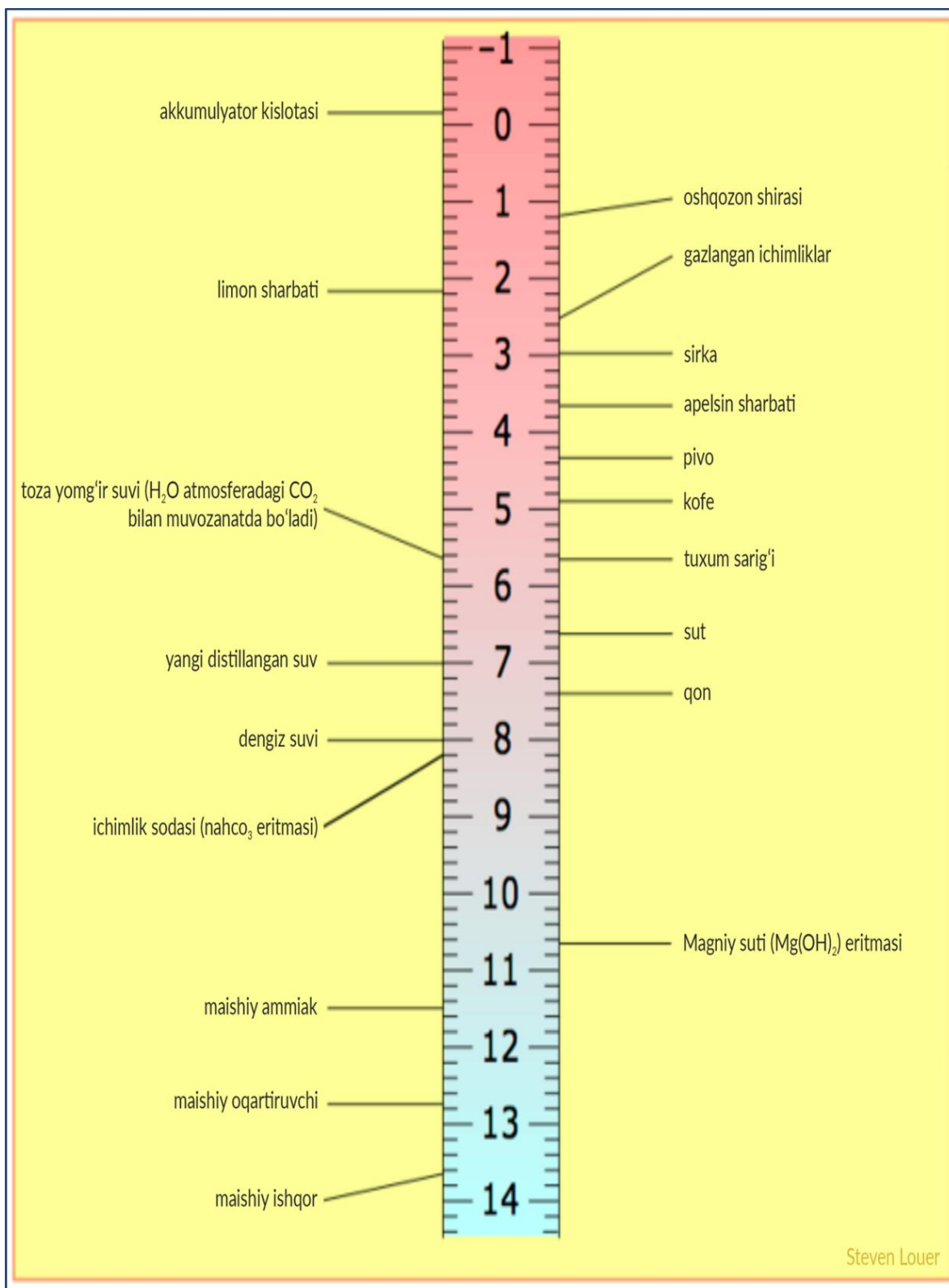
Metodan foydalanish 3 bosqich asosida amalga oshiriladi.

1. O'quvchilarning o'rganilishi rejalashtirilayotgan mavzu bo'yicha tushunchalarga egalik darajalari aniqlanadi.
2. O'quvchilar mavzuga oid ma'lumotlar bilan batafsil tanishtiriladilar.
3. O'quvchilarning mavzu bo'yicha mavjud bilimlarini boyitishga bo'lgan ehtiyojlari o'rganiladi. (bo'shliqlar, darslar jarayonida to'ldirib boriladi)

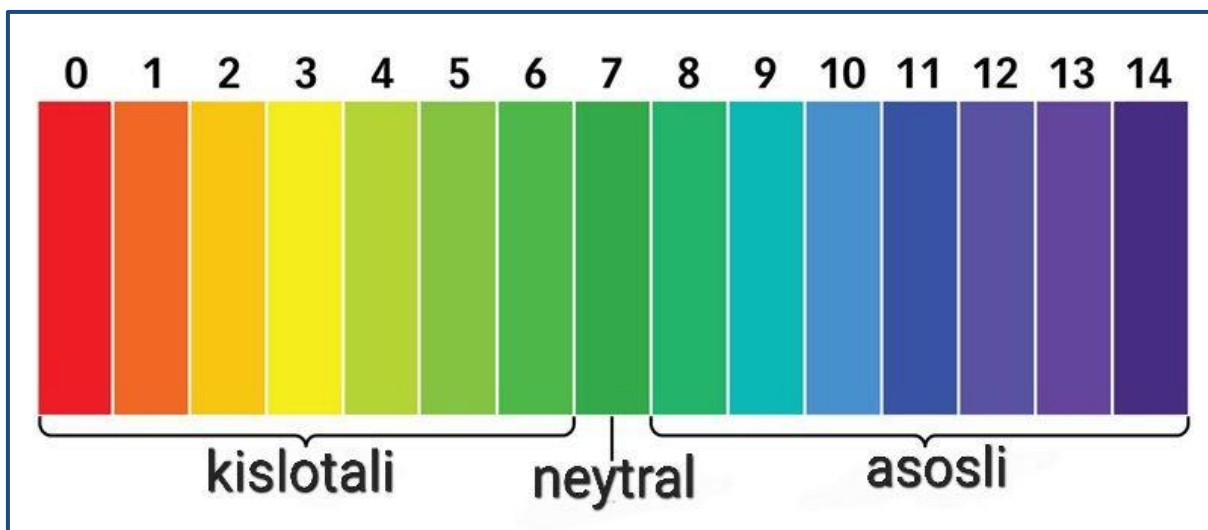
Bosqichlar bo'yicha amalga oshirilgan harakatlarning to'liq tavsiloti quyidagicha:

1. Sinf o'quvchilarning (individual guruhlarda) ishlashlari e'lon qilinadi.
2. O'quvchilarning yangi mavzu bo'yicha tushunchalarga egalik darajasi o'rganiladi va ular tomonidan bayon etilgan tushunchalar jadvalning 1-bandiga yozib boriladi.
3. O'quvchilarning yangi mavzu bo'yicha mavjud bilimlarini boyitishga bo'lgan ehtiyojlari o'rganiladi va bu ehtiyojlar jadvalning 2-bandiga yoziladi.
4. O'qituvchi yangi mavzuga oid umumiy ma'lumotlar bilan o'quvchilarni xabardor qiladi. O'zlashtirilgan yangi tushunchalar aniqlanadi va ular jadvalning 3-bandiga yoziladi.

Eritmalar muhitini lakmus qog'oz rangini o'zgarishiga qarab aniqlash uchun.



O'quvchilarda kimyo fanini chuqur o'zlashtirishlari natijasida tanlagan kasblariga nisbatan mehr va qiziqish ortadi. Bunday natijaga erishishning samarali yo'li ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish hisoblanadi.



Zero, bugungi axborot asrida zamonaviy axborot kommunikasion texnologiyalar ta'lim tizimiga shiddat bilan kirib kelmoqda, uning afzalliklari shundaki, u ta'lim jarayonini bir butunlikda ko'rib, ta'lim maqsadi, uning mazmuni, bilim berish usullari va vositalarini birlashtiradi. O'quvchi dars jarayoni sifatli o'zlashtirishi uchun AKTni mukammal bilishi, dars mavzusiga doir internet ma'lumotlarini qidirib topishi, saralashi, tizimlashtirishi va amaliyotga joriy qilishi malakasiga ega bo'lishi muhim hisoblanadi. Bu bilan birgalikda o'qituvchi ham dars jarayonlarini tashkil etib, quyidagilarga e'tibor qaratishi lozim, ya'ni: dars jarayonlarini tashkil etish, hamkorlikda ish yuritish, takomillashtirish, tahlil qilish, qiyoslash, boshqarish, nazorat qilish, xulosa chiqarish, umumlashtirish, baholash.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda o'quvchilar kimyo fanini o'rganishda amaliy kompetentligini aniqlashning pyedagogik xususiyatlarini yuqoridagilarga amal qilgan holda, amaliy kompetensiyalarni oshirib borishda o'z ustida doimiy ishlashi, bilimlarini oshirib borishi, zamon talablariga hamohang ravishda o'z faoliyatini muvofiqlashtirib borishi muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Meliboyeva G.S. Kimyoni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar 5110300- kimyo o'qitish metodikasi bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma T. 2020 yil.
2. Исмаилова З.К., Эргашев Б.Б. Мониторинг качества образовательного процесса в контексте управления Вузом // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Том1, Наука инновации – современные концепции. – Москва, 2019. – С.57-68.
3. Эргашев Б.Б. Мониторинг как средство управления качеством образования // Международная научно – практическая конференция, «Научные разработки: евразийский регион». –Москва, 2019. – С.85-89.
4. Эргашев Б.Б. Меҳнат бозорида талабаларни ишга жойлаштиришга кўмаклашишнинг самарали йўллари // “Профессиональное становление личности XXI века в системе непрерывного образования: теория, практика и перспективы”, Материалы научно – практического семинара, ТОМ1 –Ташкент, 2019. – С.241-244.