

O'qitish texnologiyalari va ularning turlari

Nilufar Habibjonovna Narzullayeva
Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

Annotatsiya: Jamiyatimizda yangi ijtimoiy munosabatlarning shakllanishi, ta'limning dunyo ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi, demokratiyalash va taraqqiy ettirish jarayonlarining rivojlanishi ta'lim jarayonida zamonaviy o'qitish (pedagogik) texnologiyalarga yangicha yondashuv zarurligi bayon etilgan. Ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish, uni zamon talablari darajasiga ko'tarish, kelajak uchun barkamol avlodni tarbiyalash ishlari davlat siyosatining ustivor yo'nalishiga aylandi.

Kalit so'zlar: Texnologiya, ta'lim, tarbiya, pedagogik, zamonaviy o'qitish

Teaching technologies and their types

Nilufar Habibjonovna Narzullayeva
Bukhara Institute of Engineering and Technology

Abstract: The formation of new social relations in our society, the integration of education into the world education system, the development of democratization and development processes, the need for a new approach to modern teaching (pedagogical) technologies in the educational process is stated. Fundamentally reforming the education system, raising it to the level of modern requirements, and raising a competent generation for the future have become a priority direction of state policy.

Keywords: technology, education, upbringing, pedagogy, modern teaching

Bugungi kun uzluksiz ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan tub o'zgarishlarni yanada takomillashtirish uchun kompyuter texnologiyasini ta'lim jarayonidagi o'rni, uning pedagogik va psixologik xususiyatlarini ilmiy-tadqiqot misolida yoritish, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish darajalarini yana bir bora ko'rib chiqishni talab etadi.

Respublikamizda bo'layotgan ijobiy o'zgarishlar ta'lim sohasida ham ma'lum yangiliklar, tubdan o'zgarishlar bo'lishini taqazo etadi. Haqiqatdan ham, chuqur bilimli, keng dunyoqarashli komil shaxsni tarbiyalash masalasi pedogoglardan yangicha ishlash prinsiplarini amalga oshirishni talab qiladi va katta ma'suliyat yuklaydi.

Jahon ta'limi amaliyotida qo'llanilayotgan asosiy o'qitish texnologiyalari quyida

keltirilgan:

1. O'yinli texnologiyalar.
2. Muammoli o'qitish texnologiyasi.
3. Tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyasi.
4. Individuallashtirilgan o'qitish texnologiyasi.
5. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasi.
6. Kompyuterli o'qitish texnologiyasi.
7. Modulli o'qitish texnologiyasi.
8. Keys stadi o'qitish texnologiyasi.
9. Kreativ o'qitish texnologiyasi.
10. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi.
11. To'liq o'zlashtirish texnologiyasi.
12. Tizimli faoliyat yondashuvi asosida o'qitish texnologiyalari.
13. Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosida o'qitish texnologiyalari mavjud.

O'qitish texnologiyalarini alohida-alohida ochib beramiz.

1. O'yinli texnologiyalar.

Talabalarning faolligini ta'minlovchi, o'qitish texnologiyalaridan biri-pedagogik ish-bilarmonlar o'yini hisoblanadi. O'yin faoliyatiga qiziqish, talabalarning o'z-o'zini ifoda etish, ro'yobga chiqarish kabi ehtiyojlarini qondiruvchi, musobaqalashish elementlari orqali ta'minlanadi.

O'yinning ajoyib xususiyati shundaki, u bir vaqtning o'zida ham rivojlanish ham o'rganish hisoblanadi. Pedagogik o'yin o'qitishning aniq qo'yilgan maqsad va unga tegishli pedagogik natija bilan belgilanadi. Bu natijalar asoslangan va o'quv tayyorgarlik faoliyatiga ega bo'ladilar. Pedagogik o'yinlar o'yin uslubiga ko'ra quyidagicha tavsiflanadi: fanlar bo'yicha; sohalar bo'yicha; inbilarmonlar, imitatsion, dramalashgan o'yinlar.

Imitatsion o'yinlar-bo'lim, sex, korxonalar tashkilotning faoliyati-imitatsiya qilinadi. Imitatsion o'yinlar ssenariyasi, hodisa syujetidan tashqari, imitatsiya qilinadigan jarayon va ob'ektlar tarkibi va ahamiyati haqidagi tavsilotlarni o'z ichiga oladi.

Operatsion o'yinlar - tegishli ish jarayoni, ularni bajarish shart-sharoitlari modellashtiriladi. Ular ma'lum bir o'ziga xos operatsiyalarni: masalalar yechish, ma'lum bir usulni o'zlashtirishga yordam beradilar.

Rolli o'yinlar - ma'lum bir shaxsning vazifa va majburiyatlarini bajarishdagi ruhiy holatlar, hatti-harakat ishlanadi, rollar majburiy mazmuni bilan taqsimlanadi.

Psixodrama va sotsiodrama - bu rolli o'yinga ish-bilarmonlar teatri o'xshagan bo'lib, faqat bu yerda sotsial-psixologik masalalar yechiladi. Bunday masalalar jumlasiga-jamoadagi vaziyatni his qila olish, boshqa kishini ruhiy holatini to'g'ri baholash va uni o'zgartira olish, u bilan unumli muloqotga kira olish kiradi.

2. Muammoli o'qitish texnologiyasi

Muammoli o'qitish texnologiyasi - bu rivojlantiruvchi o'qitish texnologiyasi bo'lib, faol bilim orttirish jarayonini rag'batlantiradi va fikrlashning mantiqiy ketma-ketlik stilini shakllantiradi. Muammoli o'qitish mohiyati o'qituvchi tomonidan talabalarning o'qishida muammoli vaziyatlarni tashkil etish va o'quv (yaxshisi, hayotiy) masalalar, muammolarni savollar va topshiriqlarni yechish yo'li bilan yangi bilimlarni o'zlashtirish faoliyatini boshqarishdan iborat.

Muammoli o'qitish jarayonida o'qituvchi avvalo muammoli vaziyat yaratadi, savollar qo'yadi, masalalarni, eksperimental topshiriqlarni taklif qiladi, muammoli vaziyatni yechishga qaratilgan muhokamani uyushtiradi, xulosalarining to'g'riligini tasdiqlaydi. Talabalar oldingi bilim va tajribalariga asoslanib muammoli vaziyatni hal qilish yo'llari to'g'risida o'ylaydilar va takliflar kiritadilar. Oldin olgan bilimlarini umumlashtirib, hodisalarning sabablarini aniqlaydilar, ularning kelib chiqishini tushuntiradilar, muammoli vaziyatni yechishning eng oqilona variantini tanlaydilar. Bu uslub talabalarning bilim qiziqishini oshiribgina qolmay, ularda fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradi. O'qituvchi muammoli o'qitishda talabalarning bilim orttirish faoliyatini shunday tashkil etishi lozimki, talabalar faktlarni tizimli tahlil etish asosida intellektual qiyinchiliklarni mustaqil hal eta olsin, xulosa chiqarish va umumlashtirishni bajarsin, qonuniyatlarni ifodalasin, olgan bilimlarini yangi vaziyatda qo'llay olsin. Bunday o'qitishda talabalarda bilimlarni mustaqil olish, gipotezalarni oldinga surish va ularni isbotlash yo'li bilan aqliy faoliyatning yangi usullarini topish, bilimlarni qo'llanish ko'nikmalarini yaratish, diqqat va tasavvurni rivojlantirish qobiliyatlari shakllantiriladi. Piravordida bularning barchasi bilim orttirish faolligini rivojlantirishga ko'maklashadi.

3. Tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyasi.

Tabaqalashtirilgan o'qitish o'quv jarayonining tashkil etishni bu shakli umumiy didaktika tizimiga asoslangan bo'lib, maxsus tashkil ettirilgan talabalarning gomogen guruhlarida, o'quv jarayonini maxsuslashtirishni ta'minlaydi.

O'qitishni tabaqalash (bu tushuncha o'qitish jarayonini o'zi bilan bog'liq) - uslubiy, psixologik-pedagogik va tashkiliy-boshqaruv tadbirlar majmuasi asosida tuzilgan turli xildagi gomogen guruhlarda o'qitish uchun turli xil shart-sharoitlarni yaratish demakdir.

4. Individuallashtirilgan o'qitish texnologiyasi

Individual o'qitish - bu o'quv jarayonining tashkil etishning shakli bo'lib, bunda pedagog va talaba yakkama-yakka o'zaro ta'sir ko'rsatadilar, talaba o'quv vositalari (kitoblar, kompyuter va h.k.) yordamida uzluksiz mustaqil ta'lim oladi. Afzalliklari: pedagogik jarayonning (mazmun, usul, sur'at va hokazo) talaba qobiliyatlariga moslashuvchanligi: talabaning bilim olish darajasi doimiy monitoringini amalga oshirish va zaruriy tuzatishlar kiritish natijasida optimal pedagogik jarayonni tashkil

etish.

Individallashtirilgan o'qitish texnologiyasi bunda o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish va o'qitishning individual shakli ustivor hisoblanadi. O'qitishning barcha shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarida u yoki bu me'yorda individual yondashish qo'llaniladi, ammo individallashtirilgan o'qitishda, individallashtirish o'quv maqsadlariga erishishning asosiy vositasi hisoblanadi. Individallashtirilgan o'qitishning asosi talabning individual-pedagogik xususiyatlarini o'rgatish hisoblanadi.

5. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasi

Dasturlashtirilgan o'qitish pedagog va talabaga zarur bo'lgan tezkor ichki va tashqi teskari aloqa shaklida amalga oshiriladi. Ichki teskari aloqa - talabning o'zi tomonidan bajariladigan, o'quv materialining o'zlashtirilishini muttasil tahlil qilib borish. Tashqi teskari aloqa - pedagog yoki boshqaruvchi - o'qituvchi qurilma tomonidan o'quv materialining talaba tomonidan o'zlashtirilishini muttasil baholab borish.

Dasturlashtirilgan o'qitishning asosiy afzalliklarida biri doimo o'z-o'zini nazorat qilish va talabalarning o'quv materiali ustida ishlash jarayonida ularning bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishlari ustidan nazorat qilishdir. Talabalar o'z-o'zlarini nazorat qilishlari bajarilgan jarayon natijalarini namuna bilan solishtirib ko'rish orqali amalga oshiriladi. Namuna esa, dasturning har bir qadamdagi ichki teskari aloqa materiallarida keltiriladi. Tashqi teskari aloqani amalga oshirish, ya'ni o'qituvchi tomonidan nazorat qilish ancha murakkab ishdir. Nazorat qilishning uzluksizligini ta'minlash maqsadida turli xil nazorat qiluvchi qurilmalar qo'llaniladi.

Dasturlashtirilgan o'qitish jarayonida talabalar juda faol ishlaydilar. Talabalar egallagan bilim albatta oldindan tuzilgan dasturning qanchalik darajada to'g'riligiga bog'liq. Dasturlashtirilgan o'qitishning yana bir xususiyati shundaki, u o'qituvchiga juda katta imkoniyatlar ochib beradi, ya'ni, o'qituvchi ijodiy ishlarini olib borishi hamda talabalar bilan ko'proq mustaqil ishlashi uchun imkoniyat yaratiladi.

6. Kompyuterli o'qitish texnologiyasi

Kompyuterli o'qitish texnologiyasi asosan elektron ta'lim resurslari orqali amalga oshiriladi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasining xususiyati shundaki:

- ta'lim oluvchining mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan;

- o'qituvchi ta'lim jarayonida maslahatchi sifatida qatnashadi;

- o'qitish jarayonidagi axborot vositalari va resurslari faol integratsiyasi ta'minlanadi;

- o'qitish motivatsiyasi oshiriladi;

- ta'limning intensivligi va natijaviyligini oshiradi;

- ta'lim oluvchining mustaqil ishlash va izlash malakalarini shakllantiradi .

Kompyuterli o'qitish jarayonini samarali tashkil etilishi o'quv maqsadlariga kafolatli erishishni ta'minlaydi. Agar o'qitish jarayoni yaxshi tashkil etilmasa, ilg'or o'qitish texnologiyalari ham samara bermaydi .

Bu texnologiya o'quv axborotlarining verbal va tasavvurli shakllarini birgalikda namoyon etish, o'qitish jarayonini maqsadlarga moslashtirish imkonini beradi. Kuzatishlarning ko'rsatishicha, o'qituvchi, bilimlarni o'zlashtirish jarayonini tashkil etuvchi va boshqaruvchi sifatida qatnashadi va talabalarning kompyuter bilan ishlagandagi rasmiy ko'nikmalariga faqat tuzatishlar kiritish va nazorat qilish bilan cheklanadi.

7. Modulli o'qitish texnologiyasi

Modul fanning fundamental tushunchalarini - ma'lum hodisa yoki qonun, yoki bo'lim, yoki ma'lum bir yirik mavzu yoki o'zaro bog'liq tushunchalar guruhini o'z ichiga oladi. Modulli o'qitish - o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u talabalarning bilim imkoniyatlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish tizimiga eng yaxshi moslashgandir.

Modulli o'qitish, kasbiy ta'limning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama yechish imkoniyatini yaratadi.

- modul - faoliyatlik asosida o'qitish mazmunini optimallashtirish va tizimlash, dasturlarni o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlaydi;

- o'qitishni individuallashtirish;

- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan xarakterlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;

- kasbga qiziqtirish asosida, faollashtirish, mustaqillik va o'qitish imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

Modulli o'qitish samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasi;

- malakali professor-o'qituvchilar tarkibi darajasi;

- talabalar tayyorgarligi darajasiga;

- kutiladigan natijalar bahosiga;

- didaktik materiallarning ishlab chiqilishiga;

- modullar natijasi va tahliliga.

Modulli o'qitish texnologiyasini afzalligi shundaki, modulni o'rganish-o'zlashtirish jarayonining asosini mustaqil bajariladigan ish-harakatlar tashkil qiladi, modulni o'rganish mobaynidagi ish-harakatlar talabalar tomonidan mustaqil ravishda rejalashtiriladi, amalga oshiriladi, tekshiriladi va baholanadi, ish harakatlar o'zida texnikaviy, mehnat xavfsizligi, huquqiy, ekologik kabi masalalarni qamrab olishi kerak

8. Keys stadi o'qitish texnologiyasi

Keys - ishlab chiqishda sodir bo'ladigan, aniq muammoli vaziyatning tavsilotidir. Keys - metod ishlab chiqarish (kasb - hunar kollejidagita'lim jarayoni)msalalarini mashg'ulotlarda tahlil qilish va hal qilish metodi bo'lib, u zamonaviy ta'lim usullari orasida muhim ahamiyatga egadir.

Keys stadi - o'qitish texnologiyasining mohiyati shundan iboratki, unda ishtirokchilarga haqiqiy hayotiy vaziyat bo'yicha fikr yuritish taklif qilinib, bu vaziyat bayonida nafaqat amaliy masala ifodalanib qolmasdan, undagi muammoni yechish jarayonida o'zlashtirilishi zarur bo'lgan o'quv materiali ham ifodalanadi. Vaziyatning bunday usulidagi tahlili, talabning bo'lajak kasbiy faoliyati tajribasini oldindan egallashga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi o'qishga nisbatan qiziqish va motivlarning vujudga kelishiga asos bo'lib hisoblanadi. Keys usuli pedagogik o'yin tavsifidagi ta'lim turi bo'lib, o'zida o'yinni ijro etish bilan birga, intellektual yuksalish va nazorat malakasini ham mujassamlantiradi. Vaziyatning qulay tanlanganligi - uni olinayotgan buyum bilan belgilanadi. Vaziyatlar haqqoniy va shartli, me'yordagi yoki shartli, me'yordagi yoki favqulotli, nazoratli yoki nazoratsiz, kritik tavsiyaga ega bo'lishi mumkin.

Keys texnologiyasni qo'llash jarayonida talabalarni vaziyatni tahlil qilishga o'rgatish maqsadida, vaziyatni quyidagi tartibda bayon qilish mumkin:

- Muammoli (muammoli shunday tarkib tuziladiki, u muammoli vaziyatlar majmuasini ajratishni talab qilib, ularning turlari, yechilish usullariga muvofiq holda tanlanadi);
- Tizimli (vaziyatlar tarkibining tavsiflari va vazifalarini aniqlash);
- Sabab - oqibatli (vaziyatni keltib chiqargan sabablarni aniqlash);
- Tavsiyanomali (vaziyatni hal qilishda ishtirok etuvchilar amal qilishi zarur bo'lgan tavsiyanomalar tayyorlash);
- Dasturiy - maqsadli (joriy vaziyatlar uchun tadbirlar dasturlarini ishlab chiqish);
- Tashhisli (vaziyatdagi faoliyat mazmunini tashxislash, uni modellashtirish va o'ta maqbullashtirish).

O'quv mashg'ulotlarida keyslarni hal qilish algoritmi quyidagicha:

1. topshiriqni berish (topshiriqni bajarish muddatini belgilash. Keysning yechimini baholash tizimi bilan tanishtirish, darsning texnologik modelini aniqlash).
2. o'qituvchining kirish so'zi. Asosiy savollarning qo'yilishi.
3. talabalarni 4 - 6 kishidan iborat mikroguruhlariga ajratish.
4. talabalarning mikroguruhdagi faoliyatini tashkil qilish (mikroguruxlarni nomlash, yetakchilarni va ekspert guruxini aniqlash).
5. Mikroguruxlardagi javoblar bilan tanishishni tashkil qilish.
6. Mikroguruxlararo munozara (polilog)ni tashkil qilish.

7. o'qituvchining umumlashtiruvchi so'zi, uning vaziyat yechimi to'g'risidagi fikri.

8. Talabalarni ekspertlar tomonidan baholanishi.

9. Talabalarning mashg'ulot haqidagi fikrlari.

10. O'qituvchining umumlashtiruvchi so'zi. Mashg'ulot bo'yicha xulosalar chiqarish.

9. Kreativ o'qitish texnologiyasi

Ta'lim tizimiga yangi kirib kelgan texnologiyalardan biri bu o'qitishning kreativ texnologiyasi bo'lib, talabaning ijodiy fikrlashini uzluksiz shakllantirib boruvchi va qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan. Uning maqsadi - insonda ijodkorlikni uyg'otish va uning o'zida bor bo'lgan ijodiy imkoniyat (potensial)ni rivojlantirishdir. O'qitishning kreativ texnologiyasi bajarilganda shaxs ijodkorlik ob'ekti darajasidan ijodkor subektga o'tkaziladi, o'quv materialini o'zlashtirish fanidan biron ijodkorlik, yaratuvchanlik maqsadiga erishish vositasiga aylanadi. Kreativ texnologiya yangi kerakli bilim olish, yaratish va ishlab chiqarishga qaratilgan. Bunda ta'lim oluvchi bilimlarni o'zining xususiy intellektual mahsulotini (kompyuter programmalarini, ixtirolar, tadqiqotlar va b.) o'qituvchi rahbarligida yaratish jarayonida oladi.

10. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi

Ta'lim oluvchilarning mustaqil va ijodiy faoliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan mashg'ulotlarni samarali tashkil etish o'quv jarayonining muhim omillaridan biri bo'lib hisoblanadi. Mustaqil va ijodiy ishlash jarayonida talabada mustaqil fikrlash qobiliyatining rivojlanishi natijasida, talabada jarayonlar va hodisalar, ob'ektlar haqida bilimlarni tizimlashtirish ularni chuqur o'rganish hamda tegishli qarorlar qabul qilish, nazariy bilimlarni amalda qo'llash ko'nikmalari shakllanadi.

Zamonaviy ta'lim sharoitida talabada fikrlash va amaliy faoliyat orqali tahsil olish, tahlil qilish orqali ma'lumotni eslab qolish, mazmunini tushunish va amaliy faoliyatga bog'lash, amaliy mashqlar va tajribalar o'tkazib borish, mustaqil qaror qabul qilish, yangiliklar topish (izlanish) ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak.

O'qituvchi ta'lim jarayonida fanning o'quv maqsadlari va ahamiyatini tushuntira olishi, talabdalarni kasbga qiziqtirish va yo'naltirish, mustaqil ta'lim olishlarini tashkil etish, talabdalarni bilim va ko'nikmalarini baholash bilan bir qatorda bilimlar manbaini ham baholab borishi, ya'ni doimiy izlanishlar olib borishni talab etadi.

O'qituvchilar mustaqil ish topshiriqlarini bajarish bo'yicha talabada intilishlarini olqishlashi va to'g'ri yo'naltira olishlari lozim. talabada yakka xolda samaraliroq ishlaydimi; yoki bir necha kishidan iborat guruh bilan birgalikda ishlashni yoqtiradimi; yoki unga elektron darsliklardan foydalanish qulayroqmi buni o'qituvchi yaxshi bilishi kerak.

Talabada topshiriqni o'zi anglashi va uni bajarishga harakat qilishi, o'qituvchi

esa, o'z navbatida, talabdalarning mustaqil izlanish olib borish ko'nikmalarini, o'tilgan materiallarni yanada chuqurroq o'zlashtirish uchun qo'shimcha ma'lumotlarni izlab topish qobiliyatlarini rivojlantirishga undashlari lozim.

11. To'liq o'zlashtirish texnologiyasi.

To'liq o'zlashtirish texnologiyasi nazariyasi namoyandalri (B.Blum, J.Kerrol, J.Blok, L.Anderson va boshqalar) o'rganiladigan mavzuga oid bilimlarni o'quv elementlariga ajratish, ta'lim maqsadlarini belgilash g', o'rganiladigan murakkab hodisalarni belgilash, ta'limning borishiga o'zgartirish, tuzatish, qo'shimchalar kiritish kabi qator texnologik talablarga rioya ilib ta'lim jarayonini tashkil etish, boshqarish, nazorat qilish amaliyotini nazariy jihatdan asoslashdi.

12. Tizimli faoliyat yondashuvi asosida o'qitish texnologiyalari.

Tizimli faoliyat yondashuvi, eng avvalo kasb-hunar ta'limida qo'llaniladi. Buning yorqin misoli bo'lib YuNESKO ning xalqaro mehnat tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan "Mehnat ko'nikmalari modullari (MKM-konsepsiya, dastur)" hisoblanadi.

Tizimli faoliyat asosidagi modulli o'qitish texnologiyasining quyidagi asosiy xususiyatlarini qayd etish mumkin:

- O'qitish mazmunini, mutaxassis faoliyatining tizimli tahlili asosida, shakllantiriladi;

- Modulli dastur tarkibi mutaxassis faoliyati tarkibiga tuziladi;

O'qitish dasturi, alohida o'quv elementlardan modullardan, modulli bloklardan iborat bo'ladi.

Modulli blok, o'qitish dasturining tarkibiy qismi bo'la turib, "boshlanishi va oxiri" mutaxassis ishi va harakatining aniq ko'rsatilgan tugallangan bo'lagidir.

- Har qaysi modulni o'rganish, "O'quv elementi" yoki "O'rganuvchi modul" deb ataluvchi maxsus ishlangan tuli uslubiy qo'llanmalar bo'yicha amalga oshiriladi.

13. Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosida o'qitish texnologiyalari

Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi ta'limning fanli tizimida modul metodologiyasini qo'llashni nglatadi.

Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosidagi modulli o'qitish texnologiyasida modul o'zida quyidagilarni mujassamlashtiradi:

- O'quv fanining fundamental tushunchalari - muayyan hodisa, yoki qonun yoki bo'lim, yoki yirik bir mavzu, yoki o'zaro bog'liq tushunchalar guruhi.

- O'quv fanimning bir yoki bir necha fundamental tushunchalarini o'rganishga (o'zlashtirishga) qaratilgan.

Odatda modul - 3-6 soatli ma'ruzaviy mashg'ulotlar va shu bilan bog'liq bo'lgan amaliy (seminar), laboratoriya mashg'ulotlaridan iborat bo'ladi.

Modulli o'qitishda, o'quv dasturlarini to'la, qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali, o'qitishni tabaqalash imkoniyati mavjud bo'ladi. Ya'ni o'qitishni

individuallashtirish mumkin bo'ladi.

Xulosa qilib aytiladigan bo'lsa, o'qitish texnologiyalari va ularning turlari ta'lim jarayonini hamda o'qituvchilarni, hamda o'quvchilarni faollashtiradi. Ta'limga yangicha yondashiladi va albatta ta'lim sifatini oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining ta'lim to'g'risidagi qonuni. Lex.uz. O'RQ - 637-son. 23.09.2020 yil
2. "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-sonli qarori;
3. "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni.
4. Zamirovna A. N., Bahodirovna Z. R. KIMYO FANIDAN "OQSILLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – T. 22. – №. 2. – С. 49-51.
5. Nargiza A. DEVELOPMENT OF AN IMPROVED TWO-STAGE TECHNOLOGY FOR FIXING MOVING SOILS AND SANDS WITH THE USE OF A MECHANO-CHEMICAL DISPERSER //Universum: технические науки. – 2022. – №. 11-8 (104). – С. 26-29.
6. Zamirovna A. N., Tozhinorov K. T. METHODS FOR CHEMICAL RECLAMATION OF MOBILE SOILS AND SANDS USING COMPOSITION FROM LOCAL STRUCTURES //Archive of Conferences. – 2021. – С. 73-76.
7. Zamirovna A. N., Alpamolovich E. NATURE MOVING SOILS AND SANDS OF BUKHARA-KHIVA //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 3. – С. 63-69.
7. Рахматов М. С., Рамазанов Б. Г. Исследование синтеза и изучение свойств дивиниловых эфиров салициловой кислоты //Universum: технические науки. – 2021. – №. 12-5 (93). – С. 51-55.
8. Ахмедов В. Н., Аминов Ф. Ф., Рамазанов Б. Г. СИНТЕЗ ГИБРИДНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ МОРФОЛИНА И ИХ СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – T. 19. – №. 1. – С. 157-164.
9. Рахимов Ф. Ф., Адизова Н. З. АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 107-109.
10. Рахматов М. С., Бердиева З. М., Адизова Н. З. Перспективы атмосферных оптических линий связи нового поколения //Современные материалы, техника и технология. – 2013. – С. 134-135.
11. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. Новейшие и функциональные

пищевые продукты //Universum: технические науки. – 2021. – №. 10-2 (91). – С. 78-80.

12. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И НЕОБРАБОТАННОГО СЫРЬЯ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 33-38.

12. Адизова Н. З. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОЦЕССОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-2 (94). – С. 63-65.

13. Zamirovna A. N. et al. ALYUMINIY SILIKATLAR ASOSIDAGI FASAD BO'YOQLARINI OLISH XUSUSIYATLARI //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects. – 2022. – С. 22-25.

13. Адизова Н. З. Изучение радикальной сополимеризации гетероциклических эфиров (мет) акриловых кислот со стиролом //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 39-42.

14. Рахимов Ф. Ф., Адизова Н. З. АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 107-109.

15. Адизова Н. З., Зайниева Р. Б. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ПОДВИЖНЫХ ПОЧВОГРУНТОВ И ПЕСКОВ //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2022. – Т. 3. – С. 17-22.

16. Zamirovna A. N., Bahodirovna Z. R. KIMYO FANIDAN "OQSILLAR" MAVZUSINI O 'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 49-51.

17. Nargiza A. DEVELOPMENT OF AN IMPROVED TWO-STAGE TECHNOLOGY FOR FIXING MOVING SOILS AND SANDS WITH THE USE OF A MECHANO-CHEMICAL DISPERSER //Universum: технические науки. – 2022. – №. 11-8 (104). – С. 26-29.

15. Zamirovna A. N., Alpkamolovich E. NATURE MOVING SOILS AND SANDS OF BUKHARA-KHIVA //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 63-69.

18. Zamirovna A. N. et al. ALYUMINIY SILIKATLAR ASOSIDAGI FASAD BO'YOQLARINI OLISH XUSUSIYATLARI //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects. – 2022. – С. 22-25.

19. Адизова Н. З. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОЦЕССОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-2 (94). – С. 63-65.

20. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ХИМИЧЕСКОЙ

БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И НЕОБРАБОТАННОГО
СЫРЬЯ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. –
2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 33-38.