

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI KAFEDRASI

Qo'lyozma xuquqida  
UDK ( 378:371-3)

**SUYuNOV ILHOM ning**

INFORMATIKA TA'LIMIGA YANGIChA YoNDASHUV ASOSIDA TA'LIM  
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH  
mavzusidagi

**Magistratura mutaxassisligi:** 5A110701 – “Ta’limda axborot texnologiyalari”  
Magistr akademik darajasini olish uchun yozilgan

**DISSERTATsIYa**

«Himoyaga tavsiya etaman»:  
Fizika-matematika fakulteti  
dekani

p.f.n., dotsent \_\_\_\_\_  
Sh. X. Ashurov  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2017 y

“Axborot texnologiyalari”  
kafedra mudiri

p.f.n. dotsent \_\_\_\_\_  
D. B. Abdurahimov  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2017y.

Ilmiy rahbar:  
p.f.n., dotsent \_\_\_\_\_  
I. I. Isoqov  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 2017y.

**GULISTON–2017y.**

## MUNDARIJA

KIRISH .....	3
<b>I-BOB. INFORMATIKA TA'LIMIGA YaNGICHa YoNDASHUV ASOSIDA TA'LIM TEXNOLOGIYaLARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY - NAZARIY ASOSLARI.....</b>	<b>8</b>
1.1. Ta'limning funktsiyalari, metodlari va vositalari.....	8
1.1.1. Ta'lim-tarbiyaning zamonaviy tashkiliy shakllari.....	11
1.2 Informatika fanlarini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalaridan foydalanish.....	20
1.3. Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining mohiyati va turlari.....	24
Birinchi bob bo'yicha xulosalar .....	44
<b>II-BOB. INFORMATIKA TA'LIMIGA ZAMONAVIY YoNDASHUV ASOSIDA TA'LIM TEXNOLOGIYaLARIDAN FOYDALANISH.....</b>	<b>46</b>
2.1. Hozirgi o'qitish jarayoniga qo'yiladigan talablar.....	46
2.2. Zamonaviy dars modeli, loyihasi va mezonlari.....	49
2.3. O'qituvchilar tomonidan qo'llanilayotgan dars shakllari.....	60
2.3.1. O'zlashtirishning turli darajalari.....	60
2.3.2. O'quv maqsadlari va ularga erishish yo'llari.....	67
2.3.3. O'quv maqsadlarini nazorat topshiriqlariga aylantirish va nazorat qilish.....	80
Ikkinchi bob bo'yicha xulosalar.....	86
<b>III BOB. TAJRIBA - SINOV ISHLARINI O'TKAZISH VA NATIJALAR TAHLILI .....</b>	<b>87</b>
3.1. Pedagogik tajribani tashkil qilish va o'tkazish metodikasi.....	87
3.2. Tajriba-sinov natijalarining tahlili.....	89
<b>XULOSA .....</b>	<b>95</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI .....</b>	<b>97</b>
<b>.ILOVALAR.....</b>	<b>101</b>

## KIRISH

**Tadqiqot mavzusining dolzarbligi.** O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-siyosiy mustaqillikka erishganligiga yigirma olti yil to'lmoqda. Kishilik jamiyati tarixi uchun bu davr nisbatan qisqa vaqt hisoblansa-da, mustaqillik yillarida Respublikamiz ijtimoiy hayotining barcha sohalarida tub islohotlar amalga oshdi. Jamiyatning ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy sohalarida qaror topgan munosabat mazmuni o'zgarib, yangicha qarashlar vujudga keldi. Iqtisodiy ishlab chiqarish jarayonida rivojlangan bozor munosabatlari ustuvor o'rin egallayotgan bo'lsa, madaniy sohada milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg'unligiga erishish – ijtimoiy taraqqiyotni ta'minlovchi asosiy omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Jamiyat hayotining ijtimoiy-siyosiy sohasida olib borilayotgan harakat davlat va jamiyat qurilishining umumiy mohiyatini ifodalaydi. Bugungi kunda ta'limga ko'rsatilayotgan e'tibor o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim o'rin tutadi. [4]

Ta'lim jarayonida informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish butun mazmun – mohiyati bilan talabalarni ma'naviy jihatdan tarbiyalashga qaratilgan.

Informatika fanini o'qitishni tashkil etishda bugungi kunning dolzarb talablari, ya'ni yangi pedagogik texnologiyalar asosida darslarni tashkil qilish, loyihalash talabi qo'yilyapti. Maqsad o'quvchilarda mustaqil, erkin fikrlashni shakllantirish. Dars yakunida qaytar aloqaga, kafolotlangan natijaga erishi. Natijada "sub'ek-ob'ekt" munosabatlari "sub'ekt-sub'ekt" munosabatlariga aylanadi. Bu jarayonni yanada muvofaqiyatli amalga oshirishda informatika ta'limini tashkillashtirish va loyihalashtirish shakllaridan maqsadga muvofiq o'rinli foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi. [18]

Buning uchun avvalo o'qituvchi o'zi bu jarayoniga tayyor turishi lozim. Barcha davrlarda bo'lgani kabi bugungi kunda ham o'qituvchi ko'rgazmalikkka, axborot kommunikatsion texnologiyalardan ko'proq foydalanishga etibor qaratyapti.

Yoshlarni kutilgan maqsadga muvofiq kishilar qilib etishtirishda tarbiyaning maqsad va vazifalariga bo'lgan qarashlari hamda xalq ommasi tomonidan ta'lim-tarbiya ishlarini amalga oshirish bobida qo'llanib kelgan usul, vosita, ko'nikma va malakalar birligi, tajribalar asosida to'plangan bilim va ma'lumotlar yig'indisidir. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarni milliy o'zligini anglashga, mustaqil O'zbekistonning munosib farzandlari bo'lishga katta xissa qo'shadi. Shu tufayli ham boshqa fanlar kabi, informatika fanini o'qitishda informatika ta'limini tashkillashtirish va loyihalashtirish shakllaridan foydalanish davr talabidir.

Olimlar, mutaxassislar, bunyodkor va ijodkor o'qituvchilar, informatika fanini o'qitishda informatika ta'limini tashkillashtirish va loyihalashtirish haqida fikrlar bildirganlar. Bu yo'nalishda anchagina tadqiqotlar amalga oshirilgan. Lekin tadqiqotlarda informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish masalalariga e'tiborini kamroq qaratganlar.

Ushbu mulohazalardan kelib chiqqan holda tadqiqot ishimizning mavzusini **“Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish”** deb belgiladik.

**Tadqiqot ishining maqsadi** - Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalarining o'rni, ilmiy-nazariy asoslari va uni samarali qo'llash omillari yaxlit tizimini ishlab chiqishdan va ulardan foydalanish natijasida ta'lim samaradorligiga erishishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishimizni bajarish jarayonidagi asosiy **vazifalar** belgilab olindi:

1. Shu muammoga oid ilmiy adabiyotlar va ilmiy tadqiqot ishlarini tahlil etish, ilmiy-nazariy, amaliy asoslarini o'rganish.
2. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga doir ilg'or pedagogik tajribalarni o'rganish hamda umumlashtirish.
3. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda ta'lim-tarbiya samaradorligiga erishishning shakl va omillarini ishlab chiqish hamda ularning samaradorligini tajriba-sinov orqali aniqlash.

4. Olingan natijalarning sifat va miqdoriy tahlilini amalga oshirish.

5. Xulosalar yaratish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

**Tadqiqot ishimizning ob'ekti** – Ta'lim muassasalarida informatika fanini o'qitish darslari olindi. Shuningdek, shu faoliyat bilan band bo'lgan o'qituvchilar fikrlari va o'quv-tarbiya jarayoni ham inobatga olindi.

**Tadqiqotning predmeti** - Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanib o'qitilishida talabalar(o'quvchilar) ta'lim - tarbiyasining takomillashib borishi hisoblanadi.

**Tadqiqot metodlari** - Tadqiqot muammosiga bag'ishlangan pedagogik, va metodik adabiyotlardagi ma'lumotlarni nazariy jihatdan tahlil qilish; nazorat va baholash; tajriba-sinov; pedagogik monitoring; qiyosiy taqqoslash; tadqiqot natijalarini umumlashtirish. Kuzatish, suhbat, test metodlari. Olingan natijalarni qayta ishlash uchun matematik statistika metodi.

**Tadqiqotning ilmiy yangiligi:**

- ta'lim tizimlarida informatika fanini o'qitishda qo'laniladigan ta'lim metodlari ilmiy nazariy jihatdan tahlil qilindi;

- Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonidagi shart-sharoitlar, omillar aniqlandi hamda mazkur jarayonni tashkil etish, boshqarish va samaradorlikka erishish yo'llari ilmiy-metodik jihatdan asoslandi;

- Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning samarali vositalari, omillari belgilab olindi;

- ta'lim tizimida informatika fanini o'qitishda pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanishda informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish metodlarini qo'llash jarayonining ilmiy-metodik asoslari yaratildi va ilmiy-uslubiy tavsiyalar berildi.

**Tadqiqotning nazariy ahamiyati.** Olingan natijalar ta'lim tizimlarida informatika fanini o'qitish darslarini nazariy jihatdan boyitishga yordam beradi.

**Tadqiqotning ilmiy farazi:** Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanilsa, ta'lim-tarbiya samaradorligiga erishish mumkin, agarda:

- mazkur bosqichda ta'limni tashkil etishga nisbatan yangicha yondashuv qaror topsa:
- informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish shakllari va metodlaridan o'rinli foydalanilsa, unga qo'yiladigan talablarga erishilsa;
- yuqoridagi fikrlarini amaliyotga tatbiq etilishiga erishilsa.

**Tadqiqot ishining amaliy ahamiyati.** Olingan ma'lumotlar, xulosa va amaliy tavsiyalardan oliy ta'lim tizimida informatika fani darslarini o'qitishda o'qituvchi va ta'lim oluvchi shaxslar bilan amaliy ish olib borishda foydalanishlari mumkin. Informatika fani darslarining samaradorligini oshirish maqsadida pedagogik texnologiyalarni qo'llashda informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish va turli o'quv-uslubiy qo'llanmalarni yaratishda asos bo'lib xizmat qiladi.

#### **Himoyaga olib chiqiladigan holatlar:**

1. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati, o'rni – dolzarb muammo ekanligi.
2. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish shakllari va metodlarining xususiyatlari va ularga qo'yiladigan talablar.
3. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish shakllari va metodlaridan o'rinli foydalanishning ahamiyati, o'rni – yuzasidan ishlab chiqilgan ilmiy-metodik tavsiyalar.

**Tadqiqot ishining tarkibiy tuzilishi.** Tadqiqot ishi kirish, uchta bob, sakkizta fasl, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat.

Birinchi bob "Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy - nazariy asoslari" deb nomlanadi. Bunda ta'limning funktsiyalari, metodlari va vositalari, ta'lim-tarbiyaning zamonaviy

tashkiliy shakllari, informatika fanlarini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalaridan foydalanish, o'qitish uslublari, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining mohiyati va turlari kabi masalalar xususida fikrlar berilgan. Birinchi bob bo'yicha xulosalar keltirilgan.

Ikkinchi bob "Informatika ta'limiga zamonaviy yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish" deb yuritiladi. Unda hozirgi o'qitish jarayoniga qo'yiladigan talablar, zamonaviy dars modeli, loyihasi va mezonlari, o'qituvchilar tomonidan qo'llanilayotgan dars shakllari, o'zlashtirishning turli darajalari, o'quv maqsadlari va ularga erishish yo'llari, o'quv maqsadlarini nazorat topshiriqlariga aylantirish va nazorat qilish atroflicha tahlil qilib berilgan. Ikkinchi bob yanunida xulosalar keltiridgan.

Uchinchi bob "Tajriba - sinov ishlarini o'tkazish va natijalar tahlili" deb yuritilgan. Unda pedagogik tajribani tashkil qilish va o'tkazish metodikasi, tajriba-sinov natijalarining tahlili keltirilgan. Shuningdek, informatika fani darslarida interfaol metodlarini qo'llashda informatika o'qitishning tashkiliy shakllari, ta'lim usullari va ularga qo'yiladigan zamonaviy talablar, muammoli ta'lim jarayonini tashkil etish va loyihalashtirishning samarali jihatlari yoritilgan.

Tadqiqot ishining natijasi sifatida informatika fani darslarida informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishninig ta'limiy, tarbiyaviy ahamiyati baholandi. Tadqiqot ishining amaliy jihati shundan iborat bo'ldi-ki, informatika fanini o'qitishda informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida o'qitishning loyihasi tayyorlandi. Unga asoslanib o'tkazilgan darslarda o'quvchi va o'qituvchi hamkorlik qilishga hamda juda faol ishtirok etishga sharoit yaratildi. Darslarni muammoli tarzda o'tkazish shart-sharoiti ishlab chiqildi. Bir qancha interfal metodlardan foydalanishning tartibi va bu ishlarni amalga oshirishda informatika fanini o'qitishda ta'limni tashkillashtirish va loyihalashtirish metodlarining ahamiyati, o'rni ko'rsatib berildi.

# **I-BOB. INFORMATIKA TA'LIMIGA YaNGICHa YoNDASHUV ASOSIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY - NAZARIY ASOSLARI**

## **1.1. Ta'limning funksiyalari, metodlari va vositalari**

Bilimli shaxs bu haqiqiy inson xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Inson har tomonlama bilimli ekanligini o'z tanasiga, har bir a'zosiga nisbatan munosabatida sezdira bilishi, tatbiq eta olishi lozim. Insonning ichki va tashqi ko'rinishi uning bilimli ekanligini bildirsin. Masalan, yurish-turishi, kiyinishi, biror shaxs bilan suhbat jarayonida uning bilimli yoki bilimsizligi aniqlanadi. [31]

Ta'lim insonni tubanlikdan chiqarib, uning qaddini ko'tarib yashashi uchun asos bo'ladi. Lekin inson barkamol bo'lishi uchun jamiyat unga tegishli sharoit ta'minlab berishi lozim. Bu esa shaxs bilan jamiyatning madaniy bog'liqligini ko'rsatadi.

Ta'limli inson o'ziga va o'zgalarga muomalada ularga hurmat bilan qarash, boshqalar mehnatini qadrlash va e'zozlash xususiyatlarga ega bo'ladi. Bunday shaxs ham ta'limli, ham tarbiyalangan deb ataladi. Bunday shaxsning bilim doirasi kengaygan sari, dunyoda, hayotga, jamiyat va davlatga nisbatan munosabati ham takomillashib boradi. U o'z bilimini boshqalarga o'rgatishga va undan ma'naviy ozuqa olish hissiyatlariga ega bo'ladi. Insonda ta'limga nisbatan ehtiyoj, uning takomillashib borishiga intilishi uning madaniy yuksalishini bildiradi. Inson yashagan sari, fanlar rivoji tufayli o'z bilimini hayot bilan bog'lashga, taraqqiyotdan orqada qolmaslikka harakat qiladi. [18]

Har bir inson tug'ilishi bilan bilimga intiladi va bu umri bo'yicha davom etadi. Farzandlar ulg'aygan sari ularning bilim doirasi, bilimga intilish ishtiyoqlari ham o'sib boradi. Maktabgacha ta'limning o'rnini maktab, undan keyin o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi, oliy ta'lim uzluksizligi egallaydi.

Inson hayotida uning ta'limi maktabda va undan tashqarida uzluksiz davom etadi. Bu insonning istagi emas, balki hayot talabi. Har bir yangilikni bilishga



haqiqiy inson har doim intiladi, bu uzluksiz jarayon. Inson tirik ekan yoshidan qat'iy nazar bilimga, bilishga intiladi.

Darhaqiqat pedagogika fani inson shaxsini tarbiyalab, hayotga tayyorlaydi. Hayot davomida shaxs o'qiydi, o'rganadi, izlanadi va ijod qiladi.

Pedagogika faniga tavsif berilganda «talim» «tarbiya», hamda «malumot» so'zlarini ishlatamiz. Bu so'zlar o'zaro bog'langan bo'lib bir-birini to'ldiradi. Ularni pedagogikaning asosiy kategoriyalari tushunchalari deb nomlaymiz.

**Ta'lim** - maxsus tayyorlangan kishilar rahbarligida o'tkaziladigan, o'quvchilarni bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantiradigan, ularning dunyoqarashlarini tarkib toptiradigan jarayondir.

**Tarbiya** bola tug'ilganidan boshlab umrining oxirigacha, maktabda, va jamoatchilik ta'sirida shakllanadigan, jarayondir.

**Ma'lumot** - ta'lim-tarbiya natijasida olingan va tizimlashtirilgan bilim, hosil qilingan ko'nikma va malakalar hamda shakllangan dunyoqarashlar majmui hisoblanadi.

Respublikamizda tarbiya va ta'lim tizimi har bir bolada iste'dod, faollik, onglilik va ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan. Mamlakatimizda ta'lim jarayonini takomillashtirish masalasi bo'yicha izlanishda o'qitishning yangi shakllari asta-sekin mustahkam o'rin olmoqda. Bular gimnaziya, ixtisoslashtirilgan sinflar, litsey va kasb-hunar kollejlari, oliy o'quv yurtining takomillashgan tarkibi va xokazo.

Ta'lim va tarbiya yagona jarayondir. Lekin ular bir-biriga aynan o'xshash emas. Ta'lim va tarbiyaning birligi avvalo ular maqsadining umumiyligidan iborat. Bir butun pedagogik jarayonda talim diimo tarbiyaviy vazifalarni, tarbiya esa hayotni bilish, unga tayyorlanishdek masuliyatli vazifani bajaradi. Tarbiyaning vazifalari ko'p qirralidir. Ta'limning asosiy vazifasi o'quvchilarni bilimlar bilan qurollantirish bo'lsa, tarbiyada o'quvchining jamiyatimizda qabul qilingan axloq-odob qoidalariga mos keladigan e'tiqodini axloqiy malaka va ko'nikmalarini, ehtiyoj va intilishlarini tarkib toptirish muhimdir. [3]

Tarixan qisqa davrda mamlakatimiz hayotida, odamlar turmushida ham keskin burilish yasaldi. Turmush tarzimiz o'zgardi. Yurtimizda iqtisodiy va siyosiy hayotni erkinlashtirish jarayoni boshlandi. Bu murakkab jarayonni amalga oshirishda milliy g'oya, milliy mafkuraning roli beqiyos katta. Milliy mafkura jamiyatimiz kelajagini belgilab berishda muhim omil bo'ldi. Respublikamizning birinchi Prezidenti milliy mafkurani shakllantirish g'oyasini ilgari suribgina qolmay, balki o'zining qator asarlarida milliy mafkuraning nazariy asoslarini ishlab chiqdi. [4]

Jamiyat taraqqiyotining barcha yuksalishlar, taraqqiyot imkoniyatlari komil inson shaxsiing shakllanishi, muayyan ma'naviy muhit va imkoniyat bilan bog'liq bo'lgan.

O'zbekistonda hozirgi bosqichda xalq ta'limi tizimiga, pedaogika faniga, yosh avlodga mustaqillik va faollikni, ishbilarmonlik va tadbirkorlikni shakllantirishga jiddiy e'tibor berilmoqda. Buning uchun o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatadigan, berilayotgan masalaga nisbatan ijodiy yondashishga va o'ylashga o'rgatadigan yangi pedagogik texnologiyalarni amaliyotga tadbiiq etish ko'zda tutilgan. [12]

### **1.1.1. Ta'lim-tarbiyaning zamonaviy tashkiliy shakllari**

Jamiyatimizning ijtimoiy taraqqiyoti va uni harakatga keltiruvchi shaxs tarbiyasi, uning yo'nalishi va mazmuni, jamiyat – shaxs vobastaligi pedagogika fanining asosiy masalasidir. Ushbu nuqtai nazardan pedagogika fani mazmunini zamon talabiga moslashtirish hamda takomillashtirish quyidagi to'rt ijtimoiy zaruratdan iborat: [17]

1. O'zbekiston Respublikasidagi bozor iqtisodiyotiga asoslangan ijtimoiy-iqtisodiy zarurat.
2. Uzluksiz ta'lim tizimidagi tub sifat o'zgarishlar.
3. Ta'lim mazmuni takomillashtirishdagi ilmiy-nazariy zaruratlar.
4. Ta'lim jarayonini tashkil etishdagi amaliy-uslubiy zaruratlar.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturining so'ngi uchinchi bosqichida yuqorida keltirilgan ijtimoiy zaruratlar ta'lim–tarbiya sohasiga yangicha yondoshishni ya'ni, ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda pedagogik texnologiyalar o'quvchi shaxsini har tomonlama shakllantirishda o'zining samarali natijasini bermoqda. [3]

Pedagogik texnologiyaga - 1972 yilda yapon olimi Sakomota tamonidan asos solingan.

Pedagogik texnologiya–o'qitishning qulayligini ta'minlovchi yo'l-yo'riqlar tizimi bilan bog'liq bo'lgan bilimlar soxasidir.(Sakomota)

Pedagogik atamalarga texnologiya, loyihalash singari so'zlar kirib kelishi ta'limning mazmuni va metodlarini qayta ko'rib chiqishni taqozo qilmoqda. Shunday muammolardan biri pedagogik texnologiya so'zining talqin qilinayotganidir. Xo'sh pedagogik texnologiya nima? U nima uchun bugungi ta'lim - tarbiya jarayonida zaruratga aylandi? O'quv jarayonida qo'llab kelinayotgan loyihalashga yangicha yondashish nima uchun zarur bo'lib qoldi?

Yangi XXI asrda pedagogikaning asosiy vazifasi eski, totalitar mafkuradan qutilgan, qullik, mutelikni tan olmaydigan, ijtimoiy zulmdan ozod, hak-huquqini tanigan, o'z kuchi va imkoniyatlariga ishongan, o'z fikri, qarashlariga ega bo'lib,

atrofidagi voqea hodisalarni holisona tahlil qila oladigan, salohiyatli, fidokor, ezgu niyatli insonni tarbiyalashdan iborat. Bu o'z navbatida ta'lim tizimida zamonaviy pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslarni o'rganishni va ta'lim jarayoniga tadbiriq etishni taqozo etadi.

Xulosa qilib aytsak, yangi ta'lim tizimi, mazmuni, o'quv rejasi, o'quv dasturlari, darsliklar asosida o'quv jarayonini loyihalashtirishga ham yangicha yondashishni, uni yangicha tashkil etish zaruriyati tug' ilmoqda. Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov alohida ta'kidlaganlaridek, biz «mamlakatimizning istiqboli yosh avlod qanday tarbiya topishiga va qanday ma'naviy fazilatlar egasi bo'lib voyaga etishiga, farzandlarimizning hayotda nechog'li faol munosabatda bo'lishiga, qanday oliy maqsadlarga xizmat qilishiga bog'liq ekanini hamisha yodda tutishimiz kerak». Shu sababli ham birinchi navbatda, ta'lim mazmuni va uning tarkibini kengaytirish, chuqurlashtirish, takomillashtirish, xususan, ta'lim mazmuniga nafaqat bilim, ko'nikma va malaka, balki umuminsoniy madaniyatni tashkil etuvchi ijodiy faoliyat tajribasi, tevarak atrofga munosabatlarni ham kiritish g'oyasi uchun kun tartibiga ko'ndalang qilib qo'yildi.[1]

Ta'lim mazmuni, uning komponentlari, tarkibi, vazifalari haqida so'z ketganda dalillar bilan qonuniyatlar, yaqqollik bilan mavhumlik, bilimlar bilan haqiqatni mustaqil bilish metodlari o'rtasidagi maqbul keladigan munosabatlarni aniqlash zarur. Ayniqsa, darslik va o'quv qo'llanmalarda terminologik qat'iylik, bir qiymatlilikka erishish kerak. [10]

Ta'limni islox qilish ta'lim jarayoni, uning strukturasi va metodlarini qanday tushinib etishga ham bog'liq.

**Ta'lim jarayoni** bilish faoliyatining turi sifatida pedagogika fanida bir necha asosiy ma'noni anglatadi. Ya'ni bu: o'quvchilarda bilim, malaka va ko'nikmalarni xosil qilish; ularda dunyoqarash, fikr va e'tiqodlarini shakllantirish; o'quvchilarning muayyan darajada o'qimishli, madaniyatli, tarbiyali chin inson bo'lishiga erishish; ularning qobiliyatini o'stirishdan iborat.

**Ta'limning mazmuni** uning maqsadidan kelib chiqadi. O'quvchilarning o'qish jarayonida egallab olishi lozim bo'lgan xamda tizimga solingan bilim malaka va

ko'nikmalarni aniq belgilangan doirasini tushiniladi. Ta'lim mazmuni DTS o'quv rejasi, dastur va darsliklarda ifodalangan.

Davlat ta'lim standarti o'quvchilarning umumiy tayyorgarligiga, bilimiga va saviyasiga qo'yiladigan majburiy minimal talabdir. DTS barcha ta'lim muassasalari uchun majburiydir. U ta'lim mazmunining o'zagi hisoblanadi.

**Ta'limda davlat standartlari** haqida so'z borar ekan, ta'limni standartlashtirish insoniyatning ijtimoiy ongida ro'y bergan tub o'zgarishlar tufayli kelib chiqqan zarurat ekanini unutmashimiz kerak. Chunki, axborotlar almashinuvi maksimal chegaraga etgan davrimizda dunyoning bir burchagida yashayotgan kishi ikkinchi qutbda sodir bo'layotgan voqealarni bilibgina qolmay, ularning ne boisda aynan shu tarzda ro'y berganini anglashi va his qilishi zarurdir. Shuning uchun ham iqtisodiy axvoli va taraqqiyot darajasi turlicha bo'lgan davlatlarda yashovchi barcha kishilarning fikrlash darajasini iloji boricha bir xil holatga keltirish ehtiyoji paydo bo'ldi. Bu adolat ta'lim standartlari deb atalmish tushunchani yuzaga chiqardi.

**Standart** - ta'limda yaratilgan me'yoriy reja, dastur, darsliklarni o'zlashtirish ekvivalenti, ya'ni ta'lim mazmunini o'zlashtirish darajasidir. Standartni ishlab chiqishda o'quvchini xaddan tashqari o'zgartirib yubormaslik talablariga rioya qilish, ya'ni o'quvchi yoshiga mos, uni bajarishga kurbi etadigan darajada bo'lishi kerak. Bunda albatta ta'lim oluvchining qiziqishi, xoxishi, ehtiyoji hisobga olinishi lozim. Ta'lim standartlarini o'zlashtirishda shaxsga muhim ahamiyat berilishi, unga yakka tartibda yondashilishi maqsadga muvofiqdir. Standartlarini o'quv jarayoniga tadbiiq etishda o'ta puxtalik bilan tajriba-sinovdan o'tkaziladi va shu asosda bosqichma-bosqich o'quv jarayoniga kiritib boriladi.

Davlat va jamiyat ta'lim muassasalari oldiga muayyan ijtimoiy buyurtmalar qo'yayotgan ekan, usha muassasalar tomonidan tayyorlanadigan kadr egallashi lozim bo'lgan ijtimoiy sifatlarning minimal chegarasini ham ko'rsatib berishi tabiiydir. Tarbiyalanuvchi yoki ta'lim oluvchilar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka yohud ma'naviy sifatlarning eng quyi miqdori ilmiy asoslarda belgilab berilgan rasmiy pedagogik xujjat-davlat ta'lim standarti hisoblanadi. Standartlarda belgilangan natijalarga erishilmasa, yo usha ko'rsatkichlarni egallay

olmagan bola yohud yoshlarda muayyan miqdordagi bilim, ko'nikma malaka va ma'naviy sifatlarni shakllantira olmagan pedagogikani mukammal deb bo'lmaydi.

Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari talablari boshlang'ich ta'lim hamda umumiy o'rta ta'lim bitiruvchilariga qo'yiladi. 4-sinfni va 9-sinfni bitiruvchi har bir o'quvchi davlat ta'lim standartlarida belgilangan bilim, ko'nikma va malakalarga erishgan bo'lishi shart.

Ta'lim standartlari joriy kilinsa, davlat buyurtmachi sifatida ta'lim muassasalari oldiga vazifa qo'yadi. Mazkur muassasalar esa mana shu vazifalarni yaxshiroq uddalash uchun o'quvchilarga qaysi bosqichda qancha bilim, ko'nikma, malaka yoki ma'naviy sifatlarni singdirishi lozimligini aniq belgilab olgan holda ish ko'radi. Shu tariqa ta'lim-tarbiya jarayonini tavakkalchilikdan, ko'r-ko'rona faoliyat ko'rsatishdan qutiladi, ilmiy asoslangan me'yoriy talablar asosida faoliyat ko'rsatadi.

Mamlakatimizda pedagogika ilmi ham, amaliyoti ham yangilanib bormokda. Ma'lumki, har qanday millatning yangilanishi yoshlar tarbiyasidan boshlanadi. Yoshlar esa bugungi kunda oilada va asosan ta'lim-tarbiya muassasalarida shakllantiriladi. Shuning uchun ham mustaqil davlatimiz va uning rahbariyati ana shu muassasalar faoliyati imkon qadar zamon talablari darajasida bo'lishiga e'tiborini qaratmoqda.

DTS barkamol shaxsni shakllantirishga yunaltirilgan pedagogik faoliyatdagi samaradorlikni nazorat qilish vositasidir. Hozir yaratilayotgan barcha didaktik vositalar ana shu standartlarga muvofiq bo'lishiga katta e'tibor berilmokda.

Holbuki, o'quvchini o'qitish kerak emas, uni o'zi o'qiydigan holatga olib kelish lozim. Toki bolaning o'zi izlanmas ekan, ta'limda yutuqqa erishish mumkin emas. Demak yaratilayotgan didaktik vositalar jumboqli harakterga ega bo'lishi, o'quvchilarni o'ylanishga, izlanishga, sinab ko'rishga da'vat qiladigan tarzda tuzilishi lozim.

Ta'lim rivojlanib, takomillashib borayotgan bir davrda o'qituvchining asosiy xujjati bo'lgan o'qitayotgan predmeti bo'yicha tuzgan yillik taqvimiy mavzu rejasida DTS talablari aks etishi va alohida ko'rsatilishi ta'lim faoliyatiga yanada aniqlik kiritadi. Rejada

ko'rsatilgan mavzular bo'yicha alohida "DTS talablari" degan bo'lim kiritilib, bu talablar rahbar darsda qanday amalga oshirilishi aniq ko'rsatilishi kerak. Bundan tashqari va darsliklardagi fan bo'limlari yoki bob yakunida ham DTS talablarining ko'rsatilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

O'qituvchi ta'lim samaradorligini oshirishda faqat dars bilan cheklanib qolmay, darsdan tashqari paytlarda turli tadbirlarni, sinfdan tashqari tadbirlar ham rejalashtiriladi. Shunday tadbirlarning asosiy maqsadi o'quvchilarning fan yuzasidan bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish, hayotga tadbiriq etish va fanga bo'lgan qiziqtirishni yanada oshirishdan iborat. [32]

Ta'lim mazmunini belgilashda yuqoridagi tamoyillarga asoslangan holda tayanch o'quv reja va o'quv dasturi tuziladi.

O'quv rejasini - davlat xujjatidir. O'quv rejasini barcha umumta'lim maktablarida so'zsiz amal qilinishi lozim bo'lgan davlat xujjatidir. Unda sinflar bo'yicha o'rganilishi lozim bo'lgan o'quv fanlari va o'sha fanlar uchun ajratilgan o'quv soatlari ko'rsatilgan bo'ladi.

Maktabning yagona o'quv rejasini xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiklanadi. O'quv rejasini deb o'qitiladigan fanlar, o'qitish uchun ajratilgan soatlar va o'quv yilining tuzilishini belgilab beruvchi davlat xujjatiga aytiladi.

#### **O'quv rejasini tuzishda quyidagi omillarga asoslaniladi:**

- 1) O'quv rejasini o'quv tarbiya ishining maqsad va vazifalariga asoslanadi. Maqsad - ilmiy bilimlar berish olgan bilimlarini, hayotda qo'llay olishga o'rgatishdir;
- 2) maktablarning birligi o'z qoidalariga asoslanadi. Ya'ni boshlang'ich I-IV, umum o'rta V-IX sinflar;
- 3) umumta'lim maktablarida o'quvchilarga bir butun tugal bilim berish;
- 4) o'quv rejasiga kiritilgan fanlarning xajmi qaysi sinflarda o'qitilish ajratilgan soati bolalarning yosh va bilim saviyasiga qarab beriladi.

Har bir o'quv fani uchun o'quv dasturlari tuziladi. O'quv dasturi o'quv rejasini asosida ishlab chiqiladi. O'quv dasturi har bir o'quv fanining o'qitish uchun ajratilgan bilim xajmi, tizimi va g'oyaviy-siyosiy yo'nalishinigina aniqlab beradigan davlat xujjatidir.

O'quv dasturida o'quv yili davomida har qaysi sinfdan alohida fanlar bo'yicha o'quvchilarga beriladigan ilmiy bilim, ko'nikma va malakalarning hajmi belgilab beriladi. Dasturda har qaysi o'quv fanlarining mazmuni izchillik bilan yoritiladi va ma'lum mavzu orqali ko'rsatiladi.

**O'quv rejasi** deb, o'qitiladigan fanlar, o'qitish uchun ajratilgan soatlar va o'quv yilining tuzilishini belgilab beruvchi davlat hujjatiga aytiladi.

O'quv rejasi-davlat hujjati hisoblanadi. Unga barcha umumta'lim maktablarida so'zsiz amal qilinishi lozim. Unda sinflar bo'yicha o'rganilishi lozim bo'lgan o'quv fanlari va o'sha fanlar uchun ajratilgan o'quv soatlari ko'rsatilgan bo'ladi.

Har bir o'quv fani uchun **o'quv dasturi** tuziladi. O'quv dasturi o'quv rejasi asosida ishlab chiqiladi. O'quv dasturi har bir o'quv fanini o'qitish uchun ajratilgan bilim hajmi, tizimi va g'oyaviy siyosiy yo'nalishini aniqlab beradigan davlat hujjatidir.[20]

O'quv dasturi quyidagi qoidalarga amal qilgan holda tuziladi:

1. Dasturning qat'iyligi.
2. Ilmiylik qoidasi.
3. O'quv materiallari mazmunini to'g'ri tanlash.
4. Nazariyaning amaliyot bilan birligi.
5. Tarixiylik qoidasi.
6. Dasturning ketma-ket va kontsentrik (markazlashgan) tarzda joylashtirilishi.

O'quv dasturi asosida **Darslik** tuziladi.

Ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilarning ma'lum bir belgilangan tartibda amalga oshiriladigan faoliyatining tashqi ko'rinishi ta'limning tashkiliy shaklini belgilaydi.

Vatanimiz tarixida ta'lim shakllarining juda ko'p xili ishlatilib kelingan, XVI asrda dunyo maktablarini tajribalarini o'rganish natijasida Ya.A.Kamenskiy nazariy jihatdan asosladi, o'z faoliyatida qo'lladi, biroq boshqa mamlakatlarda XVIII - XIX asrlardan keyin qo'llana boshladi. O'rta Osiyoda XX asr boshlarigacha ham ta'limni yakkama - yakkaga (individual) o'qitish shakli ilatilib kelgan. Xozir esa boshqa



rivojlangan mamalakatlardagi kabi O'zbekistonda ham ta'limning eng ko'p qo'llanadigan shakli-dars va uning turli modifikatsiyalaridir. [26]

Hozirgi kunda ta'limni isloh qilish, talab va ehtiyojlardan kelib chiqqan holda maktab ta'limin tashkil qilishning yangi shakllari yaratilmoqda, uning umumiyliigi dars tashkil qilinadigan joy, o'quvchilar guruh bo'lsa, farqi o'qituvchining ijodkorligi bilan bog'liq pedagoik faoliyat rang-barangligidir.

Qanday bo'lishidan qat'iy nazar dars quyidagi didaktik talablarga javob berishi lozim:

- 1) Har bir dars ma'lum bir maqsadni amalga oshirishga qaratilgan va puxta rejalashtirilgan bo'lmog'i kerak.
- 2) Har bir dars mustahkam g'oyaviy-siyosiy yo'nalishga ega bo'lishi kerak.
- 3) Har bir dars turmush bilan, amaliyot bilan bog'langan bo'lishi kerak.
- 4) Har bir dars xilma-xil usul, uslub va vositalardan unumli foydalangan holda olib borilmog'i kerak.
- 5) Darsga ajratilgan har bir soat daqiqalarni tejab, undan unumli foydalanish lozim.
- 6) Har bir dars o'qituvchi va o'quvchilarning faolligi birligini ta'minlashi lozim.
- 7) Darsda o'quv materiallarining mazmuniga oid ko'rgazmali qurollar, texnika vositalari va kompyuterlaridan foydalanish imkoniyatini yaratish lozim.
- 8) Dars mashg'ulotlarini butun sinf bilan yoppasiga olib borish bilan har qaysi o'quvchining individual xususiyatlari ularning mustaqilligini oshirishi hisobga olinadi.
- 9) Har bir daarsda mavzuning harakteridan kelib chiqib, xalqimizning boy pedagogik merosiga murojaat qilish va undan foydalanish imkonini yaratish lozim.

Dars o'tilayotgan materialning mazmuniga qarab xilma - xil usul bilan olib boriladi. [14]

Noan'anaviy dars an'naviy darsdan o'zining tashkil qilish usullarinig rang-barangligi bilan, xillari va metodlari bilan farq qiladi.

Noan'anaviy dars o'tishda quyidigi metodlar ko'p qo'llanadi:

1. Konferetstsiya darslari.
2. Seminar dars.
3. Texnika vositalari yordamida dars o'tish
4. O'ylab top
5. Bahs-munozara darsi
6. Kasbga bog'lab dars o'tish
7. Eksperimental dars o'tish
8. Mustaqil ishlar (yozma, og'zaki)
9. Ilmiy-ommabop adabiyotlardan foydalanish.

Zamonaviy ta'lim berishda o'qituvchi eng samarali usul bo'lgan innovatsion usullarni bilishi va amaliyotda qo'llay olishi kerak.

### ***Innovatsion usullar nima?***

**Innovatsiya-** lotincha so'z bo'lib, «yangilikni kiritaman, tatbiq etaman, o'zgartiraman» degan ma'nolarni bildiradi. Dars jarayonini bugungi kunda quyidagi innovatsion usullardan foydalangan holda tashkil etish maqsadga muvofiq:

- Modellashtirish;
- Namoyish qilish;
- Kichik guruhlarda ishlash;
- Aqliy xujum;
- Tanqidiy fikrlash;
- Nuqtai nazarlar;
- Rolli o'yinlar;
- Modifikatsiyalangan ma'ruza;
- Harakatli o'yinlar;
- Axborot texnologiyalari (kompyuter ) yordamida;

O'qituvchi innovatsion usullardan foydalana bilishi va amaliyotga qo'llay olishi uchun o'qituvchi quyidagi qo'yilgan innovatika talablariga javob bera olishi lozim.

- innovatsion texnologiya tushunchasini, uning mamunini, mohiyatini bilishi;
- innovatsion texnologiyalarning ta'lim maqsadini amalga oshirishdagi o'rni va rolini bilishi;
- innovatsion texnologiyalarni fanlar bo'yicha qo'llash printsiplarini bilishi;
- ta'limiy va ishchanlik o'yinlarini bilishi;
- muammoli rivojlantiruvchi ta'lim metodlarini bilishi;
- o'quvchilarning mustaqil faoliyatlarini tashkil qilish va ta'minlash yo'llarini bilishi;
- o'quvchilarning o'z ustida mustaqil ishlashi mahoratini oshirish usullarini egallashi;
- ko'rgazmali o'qitish usullarini bilishi va egallashi;
- ***ta'lim-tarbiyaning faollashtiruvchi usullarini bilishi va egallashi kerak.***

## **1.2 Informatika fanlarini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalaridan foydalanish**

O'qituvchi o'qitish va o'rgatish, shuningdek, mavjud imkoniyat va sharoitlardan unumli foydalanish uchun mas'ul shaxs hisoblanadi. Bu vazifani bajarish uchun o'qituvchi o'qitish jarayoni hamda o'qitiladigan fanlarning ilmiy va texnik jihatlarini to'liq bilishi lozim. [9]

Bundan maqsad shuki, o'qitish uslubi shunday yo'lga qo'yilsin-ki, bunda o'quvchilar o'qitilayotgan fanni to'liq o'zlashtira olishsin.

O'qitish usullarining o'quvchilar talabiga mos kelishini aniqlashda o'qituvchi o'z dasturining quyidagi oltita asosiy tarkibiy qismini hisobga olishi zarur:

1. Rejalashtirish
2. Imkoniyat va sharoitlar
3. Uslublar
4. Faoliyatlar
5. Teskari aloqa
6. Nazorat

O'qitish uslubini aniqlash yo'llaridan biri bu yuqorida keltirilgan oltita omilning har biriga tegishli bo'lgan savollar ro'yxatini tuzishdir. Ta'kidlash joizki, har bir tarkibiy qism talabla-rining to'liq bajarilishini ta'minlash hamda unga amal qilish tanlangan o'qitish uslubining samaradorligini oshiradi. [9]

### **Rejalashtirish**

O'qitish uslubi quyidagilarni o'z ichiga oladi, ya'ni:

- malakalar va ko'zlangan asosiy maqsadlar tahlili;
- guruh tarkibi;
- zarur bo'lgan malakalar;
- o'rganilishi lozim bo'lgan fanlar;
- o'rganishga ruhlantiruvchi omillar;
- o'rganish turlari va imkoniyatlari;
- ish tajribasi va uning zamonaga mosligi;

- guruh a’zolarining tajribalaridan foydalanish va tajriba almashish;
- muammolarni aniqlash va echimlarni topishda tajribalarni umumlashtirish zarurati;

- o’quv materialini taqdim etish usullariga bo’lgan ehtiyoj;
- shartnoma yoki o’qitish tartibini o’quvchilar bilan kelishish zarurati;
- kursni tugallaganligi haqidagi hujjat yoki guvohnomaga bo’lgan ehtiyoj.

### **Imkoniyat va sharoitlar**

O’qish uchun quyidagi sharoitlar mavjud bo’lishi zarur:

- o’quv xonalari;
- o’quv qurollari;
- audio-video materiallari;
- turli model va jihozlar;
- amaliy mashg’ulotlar uchun namunaviy qurollar;
- mavzuga oid topshiriq va vazifalar;
- guruh bo’lib yoki yakka tartibda o’qitish uslublari;
- mahalliy sharoitlarda amalga oshiriladigan tadbirlar;
- baholash materiallari.

### **Uslublar**

O’qituvchi quyidagi o’qitish uslublaridan xabardor bo’lishi kerak:

- ishni bajarish bo’yicha ko’rsatmalar berib, o’qitish;
- maxsus kompyuter dasturlari yordamida o’qitish;
- ma’ruza qilib, o’qitish;
- namoyish qilish va tajriba o’tkazish;
- loyiha asosida ishlash;
- algoritm va turli tahlil uslublaridan foydalanish;
- holatni o’rganish;
- rol o’ynash, muhokama qilish va rag’batlantirish mashg’ulotlari;
- kompyuter yordamida o’qitish.

O’qitishning quyidagi qaysi bir uslubini qo’llash orqali eng yaxshi natijaga erishish mumkin?

- ma’ruza;
- mustaqil ish o’tkazish;
- tinglovchilar talabiga asoslangan o’qitish;
- yakka tartibda o’qitish;
- mehnat tajribasini orttirish imkoniyatini yaratish.

### **Faoliyatlar**

Tanlangan o’qitish uslubi tinglovchilarga quyidagilarni beradimi?

- bajaradigan ishlarning mohiyatini tushunish;
- olingan bilimlarni uyda yoki tajribada mustahkamlash;
- ish bilan bog’liq muammolarni hal qilishda qatnashish va hal qilish yo’llarini topish;
- malakalarni oshirish va tajriba almashish;
- tajriba qilish, turli muqobil uslublarni qo’llab ko’rish va natija olish;
- tahlil qilish va muhokama qilish malakalariga ega bo’lish.

### **Teskari aloqa**

O’qitish uslubi quyidagi imkoniyatlarni beradimi?

- nazariyani amalda sinab ko’rish va amaliyotni nazariya bilan bog’lash;
- olingan natijalarni tezlik bilan o’rganish;
- muammolarni aniqlash va ularni bartaraf qilish chora-tadbirlarini aniqlash;
- o’qitish va ma’lum bir loyihalarda yoki axborot vositalarini taqdim etish vaqtida olingan malakalarni boshqa bir joylardan olingan malakalar bilan taqqoslash.

### **Nazorat qilish**

O’qitish uslubi quyidagi imkoniyatlar bilan ta’minlay oladimi?

- muqobil strategiyalarni qo’llash;
- tinglovchilarni maslahatlashish va ko’rsatmalar berish orqali qo’llab-quvvatlash;
- o’qituvchilar bilan tinglovchilarning o’z maqsadlari va ma’lum bir darajada ish bajarish mezoniga erishishga yordamlashish;

- o'qituvchining faqat bilimlarni tarqatuvchi bo'lib qolmay, balki bu bilimlarni tinglovchi o'zlashtira oladigan qilib etkazib beruvchi bo'la olishi;
- baholash tizimini tashkil etish;
- o'qituvchilar bilan tinglovchilar orasidagi teskari aloqani tez o'rnatish. [18]

### **Xulosa**

Yuqorida aniqlangan mezonlar asosida mos keladigan o'qitish va o'rgatish dasturini ishlab chiqish uchun o'qituvchi quyidagilarga qodir bo'lishi lozim:

- haqiqatda mavjud o'rgatish malakalariga ega bo'lish;
- tinglovchilarning bilim darajasini baholash uchun o'rnatilgan me'yorlarni aniqlash mezonini tushuntirib berish;
- namunaviy mashg'ulotlarni o'qitishning maqsadlari qilib olish;

Kurs dasturi joriy qilingandan keyin o'qituvchi kursning mazmunini yoki uslublarni tekshirish, tinglovchilar, xodimlar yoki boshqa qatnashchilar bilan teskari aloqa o'rnatishga qodir bo'lishi lozim.

### **1.3. Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining mohiyati va turlari.**

Hozirgi paytda ko'p mamlakatlar, shu jumladan respublikamiz uzluksiz ta'lim tizimida ham turlicha nomlangan texnologiyalardan foydalanilmoqda. Bu texnologiyalarning barchasi ma'lum umumiylikka ega bo'lib, ular xususiy jixatlariga binoan tasniflanishi V.S.Kukushin., G.K.Slevko., G.Berdiev kabi ko'plab olimlar tomonidan ko'rsatilgan bo'lib, shu bilan bir vaqtda hozirgi paytda amaliyotda quyidagicha nomlangan pedagogik (ta'lim) texnologiyalaridan keng ko'lamda foydalanilib ijobiy natijalar olinmoqda: [25]

1. Individual ta'lim texnologiyasi
2. Jamoaviy ta'lim texnologiyasi.
3. Ishbilarmonlik yoki rolli o'yin ta'lim texnologiyasi.
4. Muammoli ta'lim texnologiyasi.
5. Axborot ta'lim texnologiyasi.
6. Dasturli ta'lim texnologiyasi.
7. Modulli ta'lim texnologiyasi.
8. Mualliflik ta'lim texnologiyalari.
9. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi.
10. Masofaviy ta'lim texnologiyasi.
11. Faol ta'lim texnologiyasi.
12. Hamkorlik ta'lim texnologiyasi.
13. Tabaqalashtirilgan ta'lim texnologiyasi.
14. Noan'anaviy ta'lim texnologiyasi.
15. An'anaviy ta'lim texnologiyasi.
16. Baholamasdan va yo'qlama qilmasdan o'qitish (erkin ta'lim) texnologiyasi.
17. Asosiy materiallarni ajratib olib o'rganish texnologiyasi.
18. Yiriklashtirib o'qitish texnologiyasi.
19. Jadal ta'lim texnologiyasi.
20. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi.



21. Erkin ta'lim texnologiyasi.

22. Keys-stadi texnologiyasi

«**Texnologiya**» - yunoncha «**techne**» so'zidan olingan bo'lib, **mahorat, san'at** va «**logos**» - **so'z, ta'limot** ma'nosini anglatadi.

**Texnologiya**- jarayonlarni amalga oshirish usullari va vositalari haqidagi bilimlar yig'indisi, shuningdek ob'ektda sodir bo'ladigan sifat o'zgarishlar tushiniladi.

**Texnologik jarayon** – mahsulot ishlab chiqarishning yagona jarayonini hosil qiluvchi texnologik operatsiyalar yig'indisi

**Texnologik operatsiya** – ishchi tomonidan o'zining ish o'rnida bajariladigan, yakuniga etkazilgan harakat ko'rinishidagi texnologik jarayonning bir qismi

**Texnologik xarita** - ma'lum bir mahsulotni ishlab chiqarish texnologik operatsiyalarini ketma-ketligini bayon qiluvchi texnik hujjat.

**Texnologik rejim** - texnologik operatsiyalarni amalga oshirishni belgilovchi tartib bo'lib, ma'lum bir mahsulotni ishlab chiqarishda bajariladigan operatsiyalarning vaqti, shartlarini belgilaydi.

Yuqorida keltirilgan tushunchalar tahlilidan kelib chiqib, har qanday so'z, tushunchalar jamiyatdagi o'zgarishlar bilan bog'liq holda muomalaga kiritiladi. [17]

Shu o'rinda «pedagogik texnologiya» nazariyasining vujudga kelishi va rivojlanish tarixiga nazar tashlaylik:

Sho'rolar tuzumi davri- 30 yillarda «pedagogik texnika» tushunchasi maxsus adabiyotlarga paydo bo'la boshladi va u o'quv mashg'ulotlarini aniq va samarali tashkil etishga yo'naltirilgan usul va vositalar yig'indisi sifatida qaraldi. Shuningdek, bu davrlarda pedagogik texnika deb o'quv va laboratoriya jihozlari bilan muomala qilishni uddalash, ko'rgazmali qurollardan foydalanish tushunildi.

40-50 yillarda esa o'quv jarayoniga o'qitishning texnik vositalarini joriy etish davri boshlandi. Ayniqsa kino, radio, nazorat vositalari, ulardan foydalanish metodikasi pedagogik texnologiyalariga tenglashtirildi.

60 yillar o'rtalariga kelib, bu tushunchalar mazmuni chet el pedagogik nashrlarida keng muhokamaga tortildi. 1961 yildan boshlab AQShda «Ta'lim texnologiyasi», Angliyada «Pedagogik texnologiya va dasturli ta'lim», Yaponiyada esa 1965 yillardan «pedagogik texnologiya» jurnallari chop etila boshlandi. 1971 yilda xuddi shu nomli jurnal Italiyada chiqarila boshlandi.

B.Ziyomuxammadovning fikricha - o'qituvchi (pedagog)ning o'qitish vositalari yordamida tahsil oluvchilarga muayyan sharoitlarda ko'rsatgan tizimli ta'siri natijasida ularda jamiyat uchun zarur bo'lgan va oldindan belgilangan ijtimoiy sifatlarni intensiv tarzda shakllantiruvchi ijtimoiy hodisa deb ta'riflash mumkin. Ta'riflar nazariyasi bo'yicha bunday ijtimoiy hodisani pedagogik texnologiya desa bo'ladi. [20]

«Pedagogik texnologiya - o'quv jarayonini texnologiyalashtirib, uning qayta tiklanuvchanligini hamda pedagogik jarayon turg'unligini oshirib, bu jarayon ijrochisining sub'ektiv xususiyatlaridan uni ozod qiladi», - deydi (V.M.Monaxov).

M.V.Klarin fikricha, pedagogik texnologiya - o'quv jarayoniga yondoshgan holda, oldindan belgilab olingan maqsad ko'rsatkichlaridan kelib chiqib o'quv jarayonini loyihalashdir. [13]

I.Ya.Lernerning fikriga ko'ra, pedagogik texnologiya - o'quvchilar harakatlarida aks etgan o'qitish natijalari orqali ishonchli anglab olinadigan aniqlanadigan maqsadni ifodalaydi.

V.P. Bepalkoning o'zbekistonlik shogirdlaridan N.Sayidaxmedov va A.Ochilovlarning fikricha, pedagogik texnologiya - bu o'qituvchi (tarbiyachi)ning o'qitish vositalari yordamida tahsil oluvchilarga muayyan sharoitda ta'sir ko'rsatishi va bu faoliyat mahsuli sifatida ularda oldindan belgilangan shaxs sifatlarining jadal shakllanishini kafolatlaydigan jarayonidir. [14]

O'zbekistonlik pedagog olim B.L.Farberman pedagogik texnologiyaga quyidagicha ta'rif beradi: «Pedagogik texnologiya - ta'lim jarayoniga yangicha yondoshuv bo'lib, pedagogikada ijtimoiy-muhandislik ong ifodasidir. U pedagogik jarayonni texnika imkoniyatlari va insonning texnikaviy tafakkuri asosida standart

holga solib, uning optimal loyihasini tuzib chiqish bilan bog'liq ijtimoiy hodisadir».  
[21]

Pedagogik adabiyotlarda pedagogik texnologiyaga berilgan boshqa ta'riflar ham keltiriladi, bizningcha, eng maqbuli YuNESKO ta'rifidir.

“Pedagogik (ta'lim) texnologiya”(si) – ta'lim-tarbiya va shaxsni rivojlantirish jarayonlarini maqbullashtirish maqsadida inson va texnika iimkoniyatlari hamda ularning o'zaro ta'sirini hisobga olib o'quvchilarda bilim, ish-harakat usullari va ijobiy shaxsiy fazilatlarni shakllantirish va rivojlantirishni ko'zda tutuvchi loyihalashtirish, tatbiq etish (amalga oshirish), natijalarni maqsad bilan qiyoslab kerakli tuzatishlarni kiritish bosqichlarini o'zida mujassamlashtiruvchi tizimdir.

Ta'lim texnologiyasini ishlab chiqarish texnologiyasidan kelib chiqqan holda uch xil atamasi mavjud:

**Pedagogik texnologiya** - o'quv jarayonini texnologiyalashtirishni butunligicha aniqlovchi tizimli kategoriya. Texnologiyalarni barcha, boshqa tushunchalarini belgilash uchun, sinonim sifatida - ta'lim texnologiyasi, o'qitish texnologiyasi kabilarni ishlatish mumkin.

**O'qitish texnologiyasi** - birinchidan, pedagogik texnologiyani jarayonli - harakat aspektini anglatadi. Bu, ta'lim jarayonini o'zgaruvchan sharoitlarda, ajratilgan vaqt davomida istiqbollashtirilgan natijalariga kafolatli erishishga va konkret ta'lim-tarbiya jarayonlarini amalga oshirishni instrumental ta'minlovchi, usul va vositalar (texnologik operatsiyalar)ning tartibli birligini o'zida mujassamlashtirgan ta'lim modelini ishlab chiqish va amalga oshirishning texnologik jarayoni;

ikkinchidan, pedagogik texnologiyaning jarayonli-bayonli aspektini ifodalaydi. Bu, maqsadni amalga oshirish va istiqbolda belgilangan natijalarga erishish bo'yicha pedagogik hamda o'quv faoliyatini loyihasini bajarishni bayonidir (texnologik xarita).

**Ta'lim texnologiyasi** - pedagogik texnologiyaning ilmiy aspektini belgilash uchun ishlatiladi. Bu (fan predmeti), «texnik va inson resurslarini hamda ularni, o'z oldiga ta'lim shakllarini optimallashtirish vazifasini qo'yuvchi hamkorligini hisobga

olgan holda dars berish va bilimlarni o'zlashtirishning barcha jarayonlarini yaratish, qo'llash va belgilashning tizimli usuli»

«**TA'LIM TEXNOLOGIYASI** – ta'lim modellarini optimallashtirish maqsadida, inson va texnika resurslari va ularning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda butun o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonini yaratish, qo'llash va aniqlash **TIZIMIDIR**»

TIZIM deb tartiblangan, o'zaro uzviy bog'langan va birgalikda umumiy funktsiyani bajaruvchi elementlar to'plamiga aytiladi. [23]

### **An'anaviy ta'limning afzalliklari va kamchiliklari.**

#### **Afzalliklari:**

- ma'lum ko'nikmalarga ega bo'lgan va aniq ma'lum tushunchalarni, fanni o'rganishda foydali;
- o'qituvchi tomonidan o'qitish jarayonini va o'qitish muhitini yuqori darajada nazorat qilinishi;
- vaqtdan unumli foydalanish;
- aniq ilmiy bilimlarga tayanadi.

#### **Kamchiliklari:**

- o'quvchilar nafaol ishtirokchi bo'lib qoladilar;
- o'qituvchining to'la nazorati barcha o'quvchilar uchun motivatsiyani vujudga keltirmaydi;
- o'quvchilar o'qituvchi bilan bevosita muloqotga kirisha olmaydi;
- eslab qolish darajasi hamma o'quvchilarda bir-xil bo'lmaganligi sababli, sinf bo'yicha o'zlashtirish darajasi past bo'lib qolishi mumkin;
- mustaqil o'rganish va echimlar qabo'l qilish uchun sharoitlar yaratilmaydi.

### **Zamonaviy (noa'anaviy) ta'limning afzalliklari va kamchiliklari.**

#### **Afzalliklari:**

- o'qitish mazmunini yaxshi o'zlashtirishga olib kelishi;
- o'z vaqtida qaytar aloqalarning ta'minlanishi;
- tushunchalarni amaliyotda qo'llash uchun sharoitlar yaratilishi;

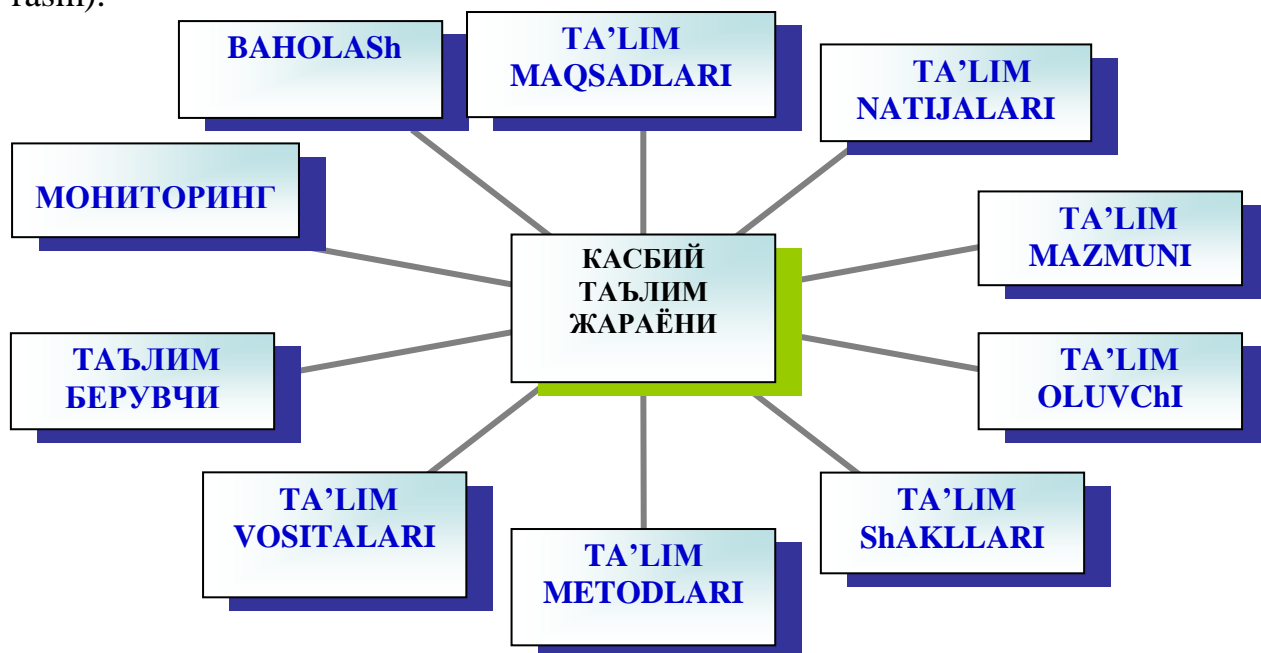
- o'qitish usullarining turli xil ko'rinishlari taklif etilishi;
- motivatsiyaning yuqori darajada bo'lishi;
- o'tilgan materialning yaxshi eslab qolinishi;
- muloqotga kirishish ko'nikmasining takomillashishi;
- o'z-o'zini baholashning o'sishi;
- mustaqil fikrlay oladigan o'quvchining shakllanishiga yordam berishi;
- muammolar echish ko'nikmalarining shakllanishi.

#### **Kamchiliklari:**

- ko'p vaqt talab etilishi;
- o'quvchilarni har doim ham keraklicha nazorat qilish imkoniyatining pastligi;
- juda murakkab mazmundagi material o'rganilayotganda ham o'qituvchi rolining past bo'lishi;
- o'qituvchining o'zi ham yaxshi rivojlangan fikrlash qobiliyatiga va muammolar echish ko'nikmalariga ega bo'lishining talab etilishi.

### **3. TA'LIM JARAYONI TUZILMASINING ASOSIY ELEMENTLARI**

Quyidagi tavsiya etilayotgan chizmada ta'lim jarayonining tuzilmasi keltirilgan (1-rasm).



**1-chizma. Ta'lim jarayonining tarkibiy qismlari**

Ta'lim jarayonini bir tizim deb qaraydigan bo'lsak, uni tashkil etuvchilari, ya'ni elementlariga quyidagilar kiradi:

- o'quv maqsadi;
- aniq maqsadlar (kutilayotgan natijalar);
- ta'lim beruvchi;
- ta'lim oluvchi;
- ta'lim mazmuni;
- ta'lim metodi;
- ta'lim shakli;
- ta'lim vositalari;
- nazorat va baholash.

Ta'lim jarayonini loyihalashtirishda yuqorida sanab o'tilgan elementlardan birortasi e'tibordan chetda qolsa yoki noto'g'ri tanlangan bo'lsa tizim ishlamaydi, demakki, ta'lim jarayoni oldiga qo'yilgan maqsadga erishilmaydi.

### ***ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA LARNING TURLARI***

#### **Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarining dolzarbligi**

O'zbekiston Respublikasi inson huquqlari va erkinliklariga rioya etilishni, jamiyatning ma'naviy yangilashini ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirishni, jahon hamjamiyatiga qo'shilishni ta'minlaydigan demokratik huquqiy davlat va ochiq fuqarolik jamiyati qurmoqda. [25]

Zamonaviy bozor iqtisodining shakllanishi korxonalar orasidagi raqobat asosida, xalq xo'jaligini barcha tarmoq va zvenolarning keskin rivojlanishini taqozo etadi. Chunki bozor iqtisodiyotini raqobatsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Korxonalar orasidagi raqobat o'z navbatida, fan -texnika va texnologiyani, ya'ni ilmiy texnika taraqqiyotining (ITT) jadallashuviga olib keladi.

ITT ning jadallashuvi, hayotning barcha sohalarida tubdan isloh qilinishi natijasida jahon hamjamiyatiga qo'shilish imkoniyatini beradi.

### **Avtoritar va shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarining mohiyati**

O'qitish jarayonida, pedagog texnologiyalar talablari asosida ifoda etilgan o'quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiy-texnika taraqqiyot jadallashgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, o'quvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, pedagogning unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi. Bu erda o'qitish texnologiyasining ikki turini ajratib ko'rsatish mumkin: avtoritar va shaxsga yo'naltirilgan.

**Avtoritar texnologiyada, pedagog yagona sub'ekt sifatida namoyon bo'ladi, talablar esa faqatgina «ob'ekt» vazifasini bajaradi, xolos.** Bunda tahsil oluvchining tashabbusi va mustaqilligi yo'qoladi, o'qitish majburiy yo'sinda amalga oshiriladi. Odatdagi an'anaviy o'qitish, avtoritar texnologiyaga taalluqlidir. Bunda, avvalo A.Komenskiy tomonidan ifoda etilgan, didaktika printsiplariga asoslangan o'qitishning sinf-dars tizimida tashkil etish nazarda tutiladi. Hanuzgacha dunyoda eng ko'p tarqalgan o'qitishning sinf-dars tizimi, quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

- mashg'ulotlarning asosiy birligi dars bo'lib, u bitta fanning bitta mavzuga bag'ishlanadi va o'qituvchi tomonidan boshqariladi;
- o'quv kitoblari asosan uy ishlari uchun qo'llaniladi.

An'anaviy o'qitish asosan bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lib, shaxsning rivojlanishini ko'zda tutmaydi.

An'anaviy o'qitish asosini, Ya.A. Komenskiy tomonidan tuzilgan pedagogika printsiplari tashkil etadi:

- ◆ ilmiylik;
- ◆ tabiatga monandlik(o'qitish rivojlanish bilan belgilanadi, ammo shakllanmaydi);
- ◆ uzviylik va tizimlik;
- ◆ o'zlashtiruvchanlik (ma'lumdan noma'lumga, soddadan murakkabga)
- ◆ mustahkamlik (takrorlash, takrorlash....)
- ◆ onglilik va faoliyat (qo'yilgan maqsadni bilgan va buyruqlarni bajarishga faol bo'lgan)
- ◆ nazariyaning amaliyot bilan bog'liqligi;

### *Muammoli o'qitish texnologiyasi*

Muammoli o'qitish amerikalik faylasuf, psixolog va pedagog Dj.Dyunning nazariy qoidalariga asoslanadi va XX asrning 20-30-yillarida tarqala boshladi. Dj.Dyun o'qitish uchun quyidagilarni asos qilib belgiladi: ijtimoiy, konstruksiyalash, badiiy ifodalash, ilmiy-tadqiqiy. Bu asoslarni amalga oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi: so'z, san'at asarlari, texnik qurilmalar, o'yinlar va mehnat.

Bugungi kunda, muammoli o'qitish deganda mashg'ulotlarda pedagog tomonidan yaratiladigan muammoli vaziyatlar va ularni echishga qaratilgan o'quvchilarning faol mustaqil faoliyati tushuniladi. Buning natijasida o'quvchilar kasbiy bilimlarga, ko'nikmalarga, malakalarga ega bo'ladilar va fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi. [14]

Muammoli o'qitish, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarga taalluqli, chunki bu erda shaxs sub'ekt sifatida qaraladi, muammoli vaziyatlarning maqsadi - pedagogik jarayonda o'ziga xos qiziqish uyg'otishdir. **Muammoli o'qitish, o'qitishning eng tabiiy samarali usulidir, chunki ilmiy bilimlar mantig'i o'zida muammoli vaziyatlar mantiqini namoyish etadi.**

Muammoli vaziyatlar kiritilib, an'anaviy, bayon etish o'quv materialining eng maqbul tarkibi hisoblanadi. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, o'quvchini uni echishga yo'naltiradi, echimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o'qitishni boshqarish pedagogik mahoratni talab etadi, chunki muammoli vaziyatning paydo bo'lishi individual holat bo'lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

Muammoli o'qitish, ijodiy jarayondan nostandart ilmiy-o'quv masalalarni nostandart usullar bilan echishni taqozo etadi. Tahsil oluvchilarga mashq uchun beriladigan masalalar, olingan bilimlarni mustahkamlash va malakalar hosil qilish uchun xizmat qilsa, muammoli masalalar esa faqat yangi echimlar izlashga qaratiladi.

O'quv materialini muammoli taqdim etilishining mohiyati shundaki, unda o'qituvchi bilimlarni tayyor holda taqdim etmasdan, o'quvchilar oldiga muammoli



masalalar qo'yadi, ularni echimining yo'llari va vositalarini izlashga undaydi. Muammo, yangi bilimlar va harakat usullar sari, o'zi yo'lga boshlaydi.

Muammoli o'qitishda kechadigan jarayonlarning psixologik mexanizmi quyidagicha bo'ladi: inson ziddiyatli, yangi, noma'lum muammoga (muammo – murakkab nazariy yoki amaliy masala bo'lib, yashirin ziddiyatlarni qamrab oladi, uning echimi turli, hatto muqobil vaziyatlarni talab etadi) duch keladi, unda hayratlanish, ajablanish holati paydo bo'ladi, «gap nimada?» degan savol tug'iladi.

O'quvchi noma'lum echimni topish uchun mustaqil yoki o'qituvchi yordamida izlanadi. Muammoni jamoaviy hal etishda paydo bo'luvchi sub'ekt-ob'ekt-sub'ekt munosabatlari ijodiy fikrlashni faollashtirishga olib keladi.

Muammoli o'qitishning asosiy belgisi, bu ilmiy, o'quv yoki barcha faoliyat turlarida paydo bo'ladigan zaruriy ob'ektiv qarama-qarshiliklar aksi hisoblanadi. Bu esa barcha sohalarining harakatlantiruvchi va rivojlantiruvchi manbaidir. Shu sababli muammoli o'qitishni rivojlantiruvchi deb atash mumkin, zero uning maqsadi – bilimlarni, farazlarni shakllantirish, ularni ishlab chiqish va echishdan iboratdir. Muammoli o'qitishda fikrlash jarayoni faqat muammoli vaziyatni echish maqsadida joriy etiladi, u nostandart masalalarni echish uchun zarur bo'lgan fikrlashni shakllantiradi. [8]

Muammoli o'qitish samaradorligining to'rtta bosh sharti mavjud:

- muammo mazmuniga qarab etarli qiziqish uyg'otishni ta'minlash;
- muammo echimidagi har bir bosqichda paydo bo'ladigan ishlarni bajara olish mumkinligini ta'minlash (ma'lum va noma'lumlar nisbatining maqbulligi);
- muammo echimida olinadigan axborotni o'quvchilar uchun muhimligi;
- pedagog va o'quvchi orasidagi munosabat xayrixohlik ruhida kechishi, ya'ni o'quvchilar tomonidan bildirilgan barcha fikr va farazlar e'tiborsiz va rag'batsiz qolmasligi zarur.
- Har qanday o'quv materiali ham muammoli bayon etishga mos kelavermaydi.

## ***TABAQALASH TIRIB O'QITISH TEXNOLOGIYASI***

***Tabaqalashtirib o'qitish*** o'quv jarayonini tashkil etishning shakli sifatida umumiy didaktika printsiplariga asoslangan bo'lib, maxsus tashkil ettirilgan tahsil oluvchilarning gomogen guruhlarida, o'quv jarayonini ixtisoslashtirishni ta'minlaydi[35].

***O'qitishni tabaqalashtirish*** – uslubiy, psixologik-pedagogik va tashkiliy-boshqaruv tadbirlar majmuasi asosida tuzilgan turli xildagi gomogen guruhlarda o'qitish uchun turli xil shart-sharoitlarni yaratish demakdir.

O'qitishning eng yuqori oliy pog'onasi individual o'qitish hisoblanadi

***Oliy va o'rta maxsus kasb-hunar ta'lim tizimida gomogen guruhlar, tahsil oluvchilarning individual-psixologik xususiyatlari, avvalo aqliy rivojlanish darajasi asosida tuziladi.***

Umumta'lim maktablarida, akademik litseylarda va kasb-hunar kollejlarida tahsil oluvchilarning aqliy rivojlanish darajasi bo'yicha tabaqalashning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda salbiy tomonlari ham mavjud bo'ladi. Oliy maktab uchun esa bu o'qitish tizimiga hech qanday shak-shubha yo'q. Hozirgi paytda oliy o'quv yurtlariga kiruvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi 100 % dan 25 % gacha tashkil etadi. Bunday sharoitda davlat ta'lim standartlari talabiga mos oliy malakali kadrlar tayyorlash maqsadida o'qitishni tabaqalashtirish davr taqozosidir.

### ***Yakka tartibda o'qitish texnologiyasi***

Tahsil oluvchining mavjud shaxsiy imkoniyatlarni ro'yobga chiqarishini ta'minlash, zamonaviy o'quv jarayoniga qo'yiladigan jadallashgan ilmiy-texnikaviy taraqqiyotining talabidir. Bunga individual va individuallashtirilgan o'qitish orqali erishish mumkin.

***Individual o'qitish*** – bu o'quv jarayonining tashkil etishning shakli bo'lib, bunda pedagog tahsil oluvchilar bilan yakkama-yakka shug'ullanadi, tahsil oluvchi o'quv vositalari (kitoblar, kompyuter va h.k.) yordamida uzluksiz mustaqil ta'lim oladi.

***Individual o'qitishning afzalliklari:*** pedagogik jarayonning tahsil oluvchi qobiliyatlariga moslashuvchanligi imkoniyatidir. Bunda tahsil oluvchining bilim

olish darajasi doimiy monitoringini amalga oshirish va zaruriy tuzatishlar kiritish natijasida maqbul pedagogik jarayon tashkil etiladi

*Individual yondashish* – bu pedagogik printsipga ko'ra, pedagogik jarayonda pedagogning tahsil oluvchilar bilan o'zaro munosabati, ularning shaxsiy xususiyatlarini hisobga olgan holda quriladi va butun guruh hamda har bir alohida tahsil oluvchining rivoji uchun psixologik-pedagogik muhit yaratiladi.

*Individuallashtirilgan o'qitish* bunday o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish asosida o'qitish yo'llari, usullari, sur'ati tanlanadi va turli o'quv-uslubiy psixologik-pedagogik hamda tashkiliy boshqaruv tadbirlari orqali ta'minlanadi.

*Yakka tartibda o'qitish texnologiyasi* – bunda o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish va o'qitishning individual shakli ustuvor hisoblanadi. O'qitishning barcha shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarida u yoki bu darajada individual yondashish qo'llaniladi, ammo individuallashtirilgan o'qitishda, individuallashtirish, o'quv maqsadlariga erishishning asosiy vositasi hisoblanadi. Individuallashtirilgan o'qitishning asosi, tahsil oluvchining individual-pedagogik xususiyatlarini o'rnatish hisoblanadi. Olingan natijalar asosida, o'qitish usuli tanlanadi. Qabul qilingan texnologiyalar, qoidalar va printsiplarga ko'ra o'qitish jarayoni amalga oshiriladi. [9]

***Uzluksiz teskari aloqa va o'quv maqsadlarga erishilganligini baholashni ta'minlash majburiy hisoblanadi.***

### **Keys-stadi texnologiyasi**

“Case” so'zi, lotincha “casus”- “voqea, hodisa” so'zidan kelib chiqqandir. Boshqacha aytganda, bu tushuncha hayotda yuz beradigan qandaydir voqea yoki hodisani, aniq bir vaziyatning tafsilotini anglatadi. Umuman olganda, keys – stadi (aniq bir holat yoki vaziyat), muayyan jarayonida sodir bo'ladigan haqiqiy voqelikni so'zlar, raqamlar, obrazlarda ifoda etishda namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, bu ifoda ta'lim sohasida, hodisa yoki vaziyatni tadqiq etish uchun

ishlatiladigan axborot, stenografiya sifatida qo'llaniladi. Keys-stadi hodisa yoki vaziyatni oddiy tafsilotidan farqli o'laroq, u o'quv materialini o'zlashtirish uchun ko'maklashuvchi axborotni o'z ichiga oladi, bunga duch kelgan muammoni aniqlash va uning echim yo'llarini izlash orqali erishiladi. Keys-stadi, muayyan o'quv maqsadli bilim olish vositasi sifatida ishlab chiqilishi zarur. Ushbu maqsadlar keng ko'lamli bo'lib, axborotlar, ma'lumotlar yoki tafsilotlar bilan ta'minlanishini nazarda tutadi, ular muayyan qarashlar yoki usullarni namoyish etishda qo'llanilishi mumkin. "Keys-stadi" atamasini o'qitish va tadqiq etish yo'nalishlarida qo'llashda turlicha yondashish zarurligini alohida qayd etish lozim. [15]

Mutaxassislar mazkur terminni tashkilotlarni jadal o'rganish, ifodalash va tahlil etish uchun ishlatadilar, uning natijasida yangi nazariya yaratiladi mavjud nazariya tekshirib ko'riladi, yangi echimlar aniqlanadi

**"Keys-stadi" yordamida o'qitishda muammolar aniqlanadi, echimlar topiladi, tavsiyalar ishlab chiqiladi.**

Sifatli keys-stadilar, ularni tayyorlash, rasmiylashtirish va tekshirish uchun ko'p vaqt talab etadi. Shu bilan birga to'g'ri tuzilgan va o'quv faniga kiritilgan keys-stadi, fanni o'zlashtirishda ko'zlangan natijalarga erishishga imkoniyat beradi.

Keys usulni qo'llash bilan mashqlar bajarishni farqlay olish kerak. Mashqlarni bajarish yuzaki tafsiloti haqiqiy yoki uydirma bo'lgan voqeani eslatishi mumkin. Ammo, mashqni bajarish maqsadi bilan keys-stadi tadqiqotlari turlidir. Matematik ko'rinishdagi misol, masala, mashqlar tahsil oluvchilarni maxsus kontseptsiya, texnika yoki printsiptni qo'llashni o'rganish uchun material hisoblanadilar. Vaziyat esa, tahsil oluvchilarga keng qamrovli malakalarni egallashga yordam berish uchun qo'llaniladi. Mashq yoki masalani bajarishda bitta echim va bu echimning bitta yo'li mavjud bo'ladi, vaziyatda esa juda ko'p echim va echimning muqobil yo'lchalari mavjuddir.[36]

## **MODULLI O'QITISH TEXNOLOGIYASI**

### ***Modulli o'qitishning mohiyati***

«Modulli o'qitish» termini xalqaro tushuncha - modul bilan bog'liq bo'lib («modul», lat. *modulus*), uning bitta ma'nosi faoliyat ko'rsata oladigan o'zaro chambarchas bog'liq elementlardan iborat bo'lgan tugunni bildiradi. Bu ma'noda u modulli o'qitishning asosiy vositasi sifatida, tugallangan axborot bloki sifatida tushuniladi. [11]

**Modul** – bu fanning muayyan jarayoni yoki qonuni, bo'limi, muayyan katta mavzusini, o'zaro bog'liq tushunchalar guruhini taqdim etadi.

**Modul** – bu fanning bir yoki bir necha tushunchalarni o'zlashtirishga yo'naltirilgan, ishlab chiqilgan printsiplar asosida shakllangan mantiqan tugallangan o'quv materialidir.

1982 y. YuNESKOni anjumanida modulga “Mashqlarni xususiy tezlikda diqqat bilan tanishish va ketma-ket o'rganish orqali individual yoki guruh mashg'ulotlarida bir yoki bir necha malakaga ega bo'lish uchun mo'ljallangan alohida o'rgatuv paket (to'plam)” deb ta'rif berilgan edi.

Modulli o'qitish – o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u odam bosh miyasining o'zlashtirish tizimga eng yaxshi moslashgandir.

Modulli o'qitish, kasbiy ta'limning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama echish imkoniyatlarini yaratadi:

- modul - faoliyatlik yondashuvi asosida o'qitish mazmunini maqbulash va tizimlash dasturlarni o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlash;
- o'qitishni individuallashtirish;
- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan harakatlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;
- kasbiy motivatsiya (qiziqtirish) asosida, o'qitish jarayonini faollashtirish, mustaqillik va o'qitish imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

## MASOFAVIY O'QITISH

### *Masofaviy o'qitishning dolzarbligi*

Ilmiy texnik taraqqiyotning xususiyatlari mustaqil ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish va uzluksiz, ijodiy bilimlarni egallashni talab qiladi. Bunday ta'lim xizmatlarini ko'rsatish istiqbolli, zamonaviy o'quv tizimlari uchun quyiladigan talablardan biridir. YuNESKO «Ta'limni axborotlash instituti» mutaxassislarining fikricha, ta'lim jarayonini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri dunyo aholisiga axborotlashtirish va telekommunikatsiya texnologiyalardan foydalangan holda, masofaviy o'qitish va mustaqil o'qish imkoniyatlaridan keng foydalanish ta'minotini yaratishdir. [35,36]

**Masofaviy o'qitish – bu masofadan turib o'qitish, qaysiki o'quv mashg'ulotlarining barchasi yoki ko'p qismi telekommunikatsion va zamonaviy axborotlashtirish texnologiyalar asosida olib boriladi.**

Masofaviy o'qitish, ayniqsa:

- o'qitishning an'anaviy usullaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmagan, bu jarayon imkoniyatlarining chegaralanganligi tufayli o'qish va ishlashni birgalikda amalga oshira olmaydiganlar uchun;
- turg'un sharoitda o'qish imkoniyatlariga ega bo'lmagan, imkoniyatlari tibbiy shart- sharoitlar tufayli chegaralanganlar uchun;
- o'qituvchilar va boshqa soha mutaxassislarining qayta tayyorlash va malakasini oshirishda;
- chet el o'quv muassasalarida ta'lim olishni istaydiganlar uchun;
- ikkinchi mutaxassislikni egallashni istaydiganlar uchun juda dolzarb bo'lishi mumkin.

Istiqbolli zamonaviy o'qitish tizimlari har bir shaxsning o'zi istagan ta'lim olish huquqidan foydalana olish imkoniyatini berishi kerak. Masofaviy o'qitish aynan shunday o'qitish shakli bo'la oladi.

O'qitishning bu tizimi boshlang'ich rivojlanish bosqichidadir.

AQSh da 1 mlnga yaqin odam masofaviy o'qitish tizimida o'qimokda. Bu tizimda televidenie imkoniyatlaridan keng foydalanilmoqda.

Ispaniyada masofaviy o'qitish Milliy universiteti faoliyat ko'rsatmoqda. Bu erda sirtqi oliy ta'lim olish hamda uqituvchilarning malakasini oshirish mumkin.

Frantsiyadagi masofaviy o'qitish Milliy Markazi 120 davlatdagi 35 000 iste'molchini qamrab olgan.

Germaniyada ochiq universitet ochilgan bo'lib, bu erda sirtqi ta'lim olish hamda malaka oshirish mumkin.

Masofaviy o'qitish texnologiyasi bo'yicha barcha topshiriqlar masofadan turib bajariladi, imtihonlar esa oliy o'quv yurtida topshiriladi.

Masofaviy o'qitish Yaponiya, Turkiya, Xitoy, Hindiston, Iroq, Koreya, Finlyandiya, Avstraliya va Rossiyada rivojlanmoqda.

Masofaviy o'qitish fakat milliy ta'lim tizimlardagina rivojlanib qolmay, balki, alohida tijorat kompaniyalarida ham rivojlanmoqda, masalan IBM, General Motors, Ford va boshqalar.

**Masofaviy o'qitish – ilmiy-texnikaviy taraqqiyot davrning mahsulidir va ayni vaqtda uning rivojlanish katalizatori hamdir.**

### *Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi*

Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

O'qitish maqsadi davlat ta'lim standartlari asosida shakllantirilib, bilim, ko'nikma va malakalar xamda shaxsiy fazilatlar tizimini o'z ichiga oladi. Bu ierarxik tizim bo'lib: o'qitish maqsadi, o'quv fani maqsadi, mavzuning o'quv maqsadi, mavzuning tayanch tushunchalari o'quv maqsadidan shakllanadi.

O'qitish mazmuni an'anaviy o'qitish tizimiga to'g'ri keladi.

Masofaviy o'qitishda barcha mutaxassisliklar bo'yicha tayyorlash imkoniyati yo'q. O'qitishning bunday turida o'qitilishi taqiqlangan yo'nalishlar ro'yxati qonun

dalolatnomalari bilan tasdiqlanib, bu yo'nalishlarda ushbu tizimni qo'llash taqiqlanadi.

Ta'lim oluvchilar. Masofaviy o'qitish tizimida ta'lim oluvchilarning nomlanishi hali aniqlanmagan. Ba'zan ularni tinglovchilar deb ataydilar. Masofaviy o'qitish tizimi ta'lim oluvchilarning etarli tayyorgarligini va ish o'rinlarining texnik ta'minotini talab etadi.

O'qitadiganlar. Bu o'qituvchilar, asosan ta'lim jarayonini tashkil etish samaradorligi bulardan bog'liq bo'ladi. Ammo masofaviy o'qitishning didaktik tizimi xususiyatlari o'qituvchilar bajaradigan faoliyatlarini turli tuman vazifalarni, serqirraligini va bajaradigan rollarining xilma-xilligini talab etadi. Aynan shuning uchun chet davlatlarda o'qituvchilar tavsiflanishi kengaytirilgan: [19]

- o'qituvchi – o'quv – uslubiy qo'llanmalarining ishlab chiquvchisi;
- o'qitish uslublari bo'yicha maslahatchi (fasiliteyter);
- o'quv kurslarining interfaol uslublari bo'yicha mutaxassis (tyuter);
- o'qish natijalarini nazorat qilish bo'yicha mutaxassis (invigilator);

O'qitish metodlari (usullari). «Methodas» so'zini yunon tilidan tarjima qilsak, uning ma'nosi – o'zini tutish, yo'l, ma'nosini anglatadi. O'qitish metodlari deganda o'qitish maksadiga erishish uchun, ta'lim oluvchilarning faoliyatini tashkil etish va boshqarish, o'qituvchi va o'quvchi munosabatlari haqida nazariy tushuncha beruvchi didaktik kategoriya tushuniladi.

Masofaviy o'qitish tizimida, xuddi an'anaviy o'qitish tizimidagidek, o'qitishning besh metodi qo'llaniladi: axborot – retseptiv, reproduktiv, muammoli bayon, evristik va tadqiqot.

O'qitish vositalari. O'qitish mazmuni va o'qitish vositalari bir-biri bilan bog'liq. Har bir o'qitish vositasi o'z didaktik imkoniyatlariga ega. O'qituvchi bu didaktik imkoniyatlarni bilishi va ulardan kerakli didaktik maqsadlarga erishish uchun kerakli o'qitish vositalari majmuasini (keys) shakllantirishi kerak. O'qitish vositalari quyidagilardan iborat: kitoblar (qog'oz va elektron shaklda); tizimdagi o'quv materiallar; kopyuter o'quv tizimlari oddiy va multimedia variantda; audio



o'quv axborotlari; video o'quv axborotlari; Masofaviy laboratoriya amaliyotlar va virtual stendlar; trenajyorlar; masofaviy bilim bazalari; geoaxborot va baholaydigan o'qitish tizimlari asosida didaktik materiallar. O'qitish vositalari - o'qitishning texnik vositalari: magnitofon, videomagnitofon, kinoproektor, diaproektor, kodoskop, videoproektor, kompyuterlar orqali amalga oshiriladi.

Ilmiy o'quv material bazasi. Barcha rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'lim tizimining me'yoriy faoliyat ko'rsatishi, uning iqtisodiy va ijtimoiy maqomi o'quv muassasasining o'quv material bazasi bilan chambarchas bog'lik. An'anaviy o'quv muassasasining o'quv material bazasi o'quv jarayoni uchun kerak bo'lgan barcha moddiy va texnik vositalar majmuasini o'z ichiga oladi. Bular: o'quv va yordamchi binolar, laboratoriya anjomlar, asbob uskunalar, o'qitishning texnik vositalari, darsliklar, o'quv-uslubiy materiallar.

Identifikatsion-nazorat tizimi. Masofaviy o'qitish tizimida nazorat qilishning xususiyati, o'qitish tizimida o'quvchi shaxsini aniqlash – identifikatsiya qilish va falsifikatsiya (boshqa shaxs o'rnida faoliyat ko'rsatish) uchun imkoniyat bermaslikdir. Shuning uchun bu tizimda bilim sifatini ko'p mezonli va ob'ektiv nazorat shakllarini videokonferentsiyalar kabi turlarini o'tkazish ahamiyati ortadi.

O'qitish shakllari. Bu o'qitishning tashkiliy shaklini tanlashdir. O'qitish shakllarining quyidagilari rivojlangan: ma'ruzalar, seminarlar, laboratoriya mashg'ulotlari, kurs ishlari, sinovlar, imtihonlar, maslahatlar, mustaqil ish.

### **Masofaviy o'qitishda o'quv jarayoni ketma-ket keladigan muloqotda bo'lish va muloqotda bo'lmagan davrlardan iborat.**

O'qitish shakllarining barcha turlari, o'quv jarayoni muloqotda bo'lish davrida va muloqotda bo'lmagan davrida o'z xususiyatiga ko'ra qo'llaniladi.

Moliyaviy-iqtisodiy tizim. Bu masofaviy o'qitish tizimida eng ahamiyatli omillardan biri bo'lib, bozor iqtisodi sharoitida u faqat o'z-o'zini moddiy ta'minlab qolmay, balki, o'quv tizimini rivojlantirish va takomillashtirishga olib keladi. Shuning uchun har bir o'qituvchi o'qitish tizimi iqtisodiyoti bilan tanish bo'lishi kerak.

Chet el tajribalari bu masofaviy o'qitish tizimining samaradorligini ko'rsatdi, ammo har bir muayan holatni iqtisodiy va pedagogik nuqtai nazardan baholash lozim.

Me'yoriy-huquqiy tizim. O'qitish tizimining rivojlanish asosi sifatida bu sohadagi qonunchilikning rivojlanishi va mukammalligi xizmat qiladi.

O'quv qonunchiligining predmeti – pedagogik munosabatlardir, qolganlari esa, ya'ni, boshqaruv, mulkiy, moliyaviy va hokazolar ishlab chiqarish xarakteriga ega. O'qitish muassasasining faoliyati «Ta'lim to'g'risidagi qonun», Nizom, Davlat ta'lim standartlari, namunaviy o'quv dasturlar, rejalar, yo'riqnomalar, buyruqlar, kollegiya va ilmiy kengash qarorlariga asoslanadi.

Marketing tizimi. Bozor iqtisodi sharoitida tizim samaradorligini ta'minlash uchun, har bir muassasa, shu jumladan o'quv muassasasi ham marketing xizmatini tashkil qilishi kerak. Har bir muassasa, shu jumladan o'quv muassasasining marketing xizmatini tashkil qilish bozor iqtisodi sharoitida samarali faoliyat qilish uchun kerak.

Masofaviy o'qitish tizimida marketing an'anaviy vazifalarni bajaradi, ya'ni, ishlab chiqarishni boshqarish va mahsulotni sotish, talablarni aniqlashga yo'naltirilgan, o'quv muassasasi faoliyatini iste'molchi bozoriga moslashtiradi.

**Masofaviy o'qitish tizimining didaktik tizimini izchillik bilan tashkil etish, zamon talablariga mos mutaxassislarni tayyorlashga imkon yaratadi.**

### **Kompyuterli o'qitish texnologiyasi**

Kompyuterlashtirilgan o'qitish texnologiyasi – bu kompyuterdan foydalanishga asoslangan o'qitishdir. O'qitishning kompyuter texnologiyasi yangi axborot texnologiyalarning bir turidir. Axborot texnologiyalarda bundan tashqari boshqa axborot vositalari (televidenie, video va boshqalar) ishlatilishi mumkin. Kompyuter texnologiyalari dasturlashtirilgan o'qitish g'oyalarini rivojlantiradi, zamonaviy kompyuterlar va telekommunikatsiyalarning yirik imkoniyatlari bilan bog'liq bo'lgan o'qitishning mutlaqo yangi hali tadqiq qilinmagan texnologik

variantlarini ochib beradi. Telekommunikatsion tizimlar, shu jumladan kompyuterlar hozirgi zamon ilmiy-texnik taraqqiyotning mahsuli hisoblanadi. Ilmiy-texnik taraqqiyot ilmiy-texnik axborotning shiddatli o'sishi bilan belgilanadi. Tahsil oluvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olib, imkoni boricha eng ko'p hajmida axborotni o'zlashtirish, faqat kompyuterlar yordamida amalga oshirilishi mumkin. Ya'ni o'qitishning kompyuter texnologiyasi asosida o'quv jarayonini jadallashtirish va samaradorligini maksimal darajada oshirishga erishish mumkin. [5,7]

***O'qitishning kompyuter texnologiyasi, kompyuterning inson individual qobiliyatlariga mosligiga tayanadi. O'qitish jarayonini maqbul darajada tezkor boshqarish imkoniyati mavjudligi, bu o'qitish turining universal muloqoti ko'rinishida ekanligi, psixologik qulayliklari, axborot hajmida o'zlashtirilishi cheklanmaganligi bilan ajralib turadi.***

Kompyuterli o'qitish texnologiyasi mazmun jihatdan kompyuter xotirasiga kiritilgan pedagogik dasturiy vositalar bilan farqlanadi. Dasturiy vositalar mavzu, bo'lim yoki butun o'quv fani bo'yicha tuzilishi mumkin va u o'quv materiali o'zlashtirilishi diagnostikasi baholashni va monitoringini ham o'z ichiga oladi. Kompyuterli o'qitish texnologiyasining samaradorligi dasturiy vositalarning ishlab chiqilish darajasi bilan bir qatorda o'quv jarayonini va ishchi o'rinlarini to'g'ri tashkil etilganiga bog'liq bo'ladi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasida quyidagilar zarur hisoblanadi: individual o'qitish; muntazam ravishda kompyuter yordamida tashxis testlar o'tkazish; o'quv maqsadlariga erishilganligini baholash. [23]

Kompyuterli o'qitish texnologiyasida, o'qitish tsiklning qayta takrorlanishi uchun eng maqbul sharoit yaratiladi.

Bu o'qitish texnologiyasida pedagogning funksiyasi quyidagilardan iborat bo'ladi: dasturiy vositalarni tayyorlash; o'quv jarayonining (o'quv jarayoni grafigi, tashxislash, nazorat) guruh, o'quv fan miqyosida tashkil etish; ishchi o'rinlarini tashkil etish, yo'l-yo'riqlar berish, tarmoqni boshqarish; tahsil oluvchilar bilan muloqotda bo'lish, individual o'qitishni ta'minlash.

## **Birinchi bob bo'yicha xulosalar**

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish talabalarning har tomonlama bilimdon va tarbiyali shaxs bo'lib etishuvida katta ahamiyatga ega.

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonida ta'limning samaradorligini ta'minlash uchun talabalar faolligini inobatga olish zarur. O'qituvchi talabalar bilan ishlaganda uning shaxsi, qobiliyati, imkoniyati, qiziqishlari, aqliy va ruhiy faollik darajasini puxta bilishi kerak.

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik va nazariy asoslarini metodik jihatdan tahlil qilib quyidagi xulosaga keldik:

1. Informatika darslarini tashkil etishda didaktik printsiplarga rioya qilish kerak.
2. Har bir o'qituvchi o'zi o'tayotgan mavzuga talabalarni to'laqonli darajada qiziqтира olishlari lozim.
3. Har bir informatika darslari uchun maqsadlar aniq belgilanib olinishi shart.
4. Har bir dars innovatsion yondashuv asosida o'tilishi lozim.
5. Har bir informatika darsi uchun alohida to'rt xil murakkablik darajasidagi nazorat topshiriqlari tuzilishi kerak.
6. Darsni talabalar bilimidan kelib chiqqan holda tashkil etish lozim.
7. Talabaga fanga oid o'quv materialining qaysi qismini o'zlashtirishi lozim bo'lsa, uni tanlashga sharoit yaratiladi.
8. Talaba fanni mustaqil o'zlashtirishga va o'z bilim darajasini o'zi aniqlashga erishadi.
9. Talaba o'zi hohlagan vaqtda o'z bilim darajasini oshirishi uchun sharoit yaratiladi.
10. «Informatika va axborot texnologiyalari» fanidan o'quv-didaktik materiallarni tayyorlash bo'yicha keltirilgan metodika asosida boshqa fan o'qituvchilari ham undan o'quv jarayonida samarali foyladanish imkoniyati mavjud.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish talabalarning ongli, tez, teran fikrlashlarida katta rol o'ynaydi.

Yuqorida keltirilgan xulosalarimizdan va tadqiqot ishni bajarish jarayonida duch kelingan turli xil muammolarni bartaraf etishda ayrim uslubiy mulohazalar paydo bo'ladi.

1. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishda talabalar tomonidan o'rganilgan bilimlar ularga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlash, zarur bo'lsa o'zgartirishlar kiritish, to'ldirish va boyitishga erishish.

2. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishni katta pedagogik mahorat bilan amalga oshirish maqsadida o'qituvchilar puxta tayyorgarlik ko'rishlari, ta'limning eng zamonaviy metodlari va vositalaridan foydalanishlari tavsiya etiladi.

3. Talabalarning qiziqishlari, ehtiyojlari va imkoniyatlarini o'rganib borish. Ularning natijalari hisobga olingan holda informatika darslariga tabaqalashtirilgan yondashuvni ishlab chiqish.

## **II-BOB. INFORMATIKA TA'LIMIGA ZAMONAVIY YONDASHUV ASOSIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

### **2.1. Hozirgi o'qitish jarayoniga qo'yiladigan talablar**

Mustaqil O'zbekistonimizda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilinishi, yangi ta'lim standartlari asosida ta'lim va tarbiya jarayonini qayta tashkil etishga kirishilgan hozirgi kunda o'qituvchi faoliyatiga, uning pedagogik mahoratiga alohida e'tibor berilmoqda.

Respublikamizning birinchi Prezidenti Islom Karimov ta'kidlaganidek: "Tarbiyachilarning o'ziga zamonaviy bilim berish, ularning ma'lumotini, malakasini oshirish kabi pajsalga solib bo'lmaydigan dolzarb masalaga duch kelmoqdamiz. Mening fikrimcha, ta'lim-tarbiya tizimini o'zgartirishdagi asosiy muammo ham mana shu erda. O'qituvchi bolalarimizni zamonaviy bilim bersin, deb talab qilamiz. Ammo zamonaviy bilim berish uchun avvalo, murabbiyning o'zi ana shunday bilimga ega bo'lishi kerak".[2]

Uzluksiz ta'limda darsni mukammal tashkil qilishi o'qituvchining birinchi navbatdagi vazifasi hisoblanadi.

Yuqori saviyada o'tilgan darslar o'quvchilar ongida uzoq saqlanadi, ularning imon, e'tiqodi va mafkuralarining shakllanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli o'qituvchini ilmiy saviyasi, o'z burchiga munosabati, yoshlarga murabbiylik ishtiyoqi, pedagogik mahorati dastlab darsda bilinadi. Fan o'qituvchisining faoliyatiga beriladigan baho darajasini ham darsning sifati belgilaydi.

Dars berish san'atini egallashda o'qituvchi uyushtirgan darsi, chuqur bilim berish vositasi bo'lishi bilan birga, mustaqil O'zbekistonning ravnaqi, ertangi kunga bo'lgan ishonch, xalqimizning aql-zakovati va mehnatining nimalarga qodirligi, jamiyatning munosib fuqarosi va o'qituvchisi bo'lish uchun nimalar qilish zarurligini ko'rsatuvchi ko'zgu bo'lib xizmat qiladi.

Dars o'qituvchiga juda katta mas'uliyat yuklaydi.

Hozirgi paytda pedagogikada zamonaviy dars tushunchasi tez-tez tilga olinmoqda.

Yuqoridagilardan ko'rinadiki, dars bu ta'limning asosiy tashkiliy shakli bo'lib, u muayyan miqdordagi doimiy o'quvchilar tarkibi bilan qat'iy tartibda uyushtiriladigan va aniq maqsadga yo'naltirilgan didaktik tadbirdir.

Hozirgi o'qitish jarayonida qo'yiladigan talablar va o'quvchilarda darsga qiziquvchanlikni oshiradigan, uni yangilik elementlari bilan boyitish uchun nima qilish kerak?

Hozirgi zamon ta'lim-tarbiya tizimi faqat insoniyat aniqlagan bilimlarni o'zlashtirishnigina emas, balki jamiyat endi hal qilishi hamda bunda bugungi o'quvchi qatnashishi lozim bo'lgan masalalar bilan tanishishni ham talab qiladi. Bunday masalalar kosmosni o'zlashtirish, atom energiyasidan tinchlik maqsadlarida foydalanish, cho'llarni hosildor erlarga va bog'-rog'larga aylantirish, qishloq xo'jaligini intensivlashtirish va hokazolardan iborat bo'lishi mumkin. [18]

Xalq xo'jaligi va fanning hamma sohalarida juda katta burilishlar ro'y bermoqda va har bir o'qituvchi o'zining tarbiyalanuvchilarini o'zi o'qitadigan fan sohasi bo'yicha navbatdagi qayta qurilishlar va erishilgan yutuqlar bilan keng tanishtirishi kerak. Bu ishni o'quvchilarga mos usulda va o'quv dasturiga muvofiq amalga oshirishi lozim.

Mazkur talabning ikkinchi xususiyati pedagogning o'quvchilar fikr doirasini kengaytirish to'g'risida doimo g'amxo'rlik qilishidir.

Shunday qilib, o'qitish usullari pedagog va o'quvchilar nazariy hamda amaliy bilish faoliyatini ta'limiy vazifalarini bajarishga qaratilgan tadbir hisoblanadi. Unga quyidagi muayyan talablar qo'yiladi:

1. O'quv materialini o'rganishning o'qituvchi tavsiya etgan usuli o'quvchilarning dialektik qarashlari, ijobiy xususiyatlari va xulqining shakllanishga olib borishi kerak. Ana shu talab nuqtai nazaridan usul tarbiyaviy tusda bo'lishi lozim.

2. O'qitish usulining ilmiy asosi yaqqol va aniq bo'lishi zarur. Shundagina o'qituvchi mazkur usul orqali qanday masalalar qo'yilishi va hal qilinishi mumkinligini, qanday masalalarni hal qilib bo'lmasligini ko'ra oladi.

3. O'qitishning tizimlilik uning samaradorligini belgilaydi.

4. O'qitish usulining tushunarliigi: o'qitishning usuli o'quvchi uchun qabul qilinishi va qo'llanishi, o'quv materialini o'rganishning usuli esa bilimlarni o'zlashtirishning imkoniyatlariga muvofiq bo'lishi shart.

5. O'qitishning onglilik va faollik zaruriyati nihoyatda jiddiy talabdir.

6. Bilimlarning puxtaligi va asosliliigi ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

7. O'qitish usulida nazariy va amaliy hodisalarning muvofiqligiga erishmay ham dars o'tib bo'lmaydi.

Har qanday usuldan biror maqsadga erishish ko'zda tutiladi va shuning uchun unga qandaydir maqsad qo'yishni, unga erishish bo'yicha faoliyat usulini, ana shu faoliyatni amalga oshirishda yordam beradigan vositalarni bilishni taqozo etadi. Har qanday faoliyat uning ob'ektini bilishni talab qiladi. Nihoyat, usul maqsadga olib borishi kerak, aks holda, u qo'ygan maqsad uchun yaroqsizligini e'tirof etish lozim. Shunday qilib, har qanday usul uni qo'llashdan ko'zlangan maqsadni, shu maqsadni amalga oshirish faoliyatini va faoliyatning bajarish vositalarini talab qiladi. Bu vositalar faoliyat ob'ekti to'g'risidagi predmetli yoki aqliy bilimlar, qo'yilgan maqsadga albatta erishishdan iborat bo'lishi mumkin. Bularning hammasi ham har qanday usulga nisbatan maqsadga muvofiqdir, lekin o'qitish usullari uchun etarli emas.

O'qitish usullarini quyidagilarga bo'lish mumkin:

- tafakkur, xotira, diqqat va xayolning alohida operatsiyalarini tarkib toptiradigan va faollashtiradigan usullar;

- fikrlar faoliyatida muammoli va izlanish vaziyatlarni vujudga keltiradigan usullar;

- o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirish bilan bog'liq kechinmalari va hissiyotlarini faollashtiradigan usullar;

- nazorat va o'quvchilarining o'zini-o'zi nazorat usullari;

-o'qitish jarayonida o'quvchilarning ma'naviy va shaxsiy o'zaro munosabatlarini boshqarish usullari. [20]



## **2.2. Zamonaviy dars modeli, loyihasi va mezonlari**

Bugungi kunda pedagogik adabiyotlar va amaliyotda “loyihalash” atamasi ko’p qo’llanilmoqda.

U muayyan darslar, alohida mavzular, yaxlit o’quv fanlari, o’quv mashg’ulotlari yoki fanlar komplekslarini ishlab chiqish bilan bog’lanadi va texnologiyalashgan pedagogik ob’ektlar, jumladan, pedagogik jarayonlarni yaratishga ko’maklashadi.

Loyihalashtirilgan pedagogik jarayonlar asosida shaxsning kasbiy sifatlarini shakllantirish qonuniyatlariga asoslangan ijobiy natijaga bosqichma-bosqich olib keladigan g’oyalar yotadi.

Bugungi kunda muammoli o’qitish, aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish, ta’lim berishning kompyuter texnologiyasi, modul ta’lim texnologiyasi, kabilar keng qo’llanilmoqda va ular pedagogik jarayonni loyihalashga asos bo’ladi. [35]

Pedagogik loyihalash pedagog va o’quvchilarning samarali faoliyatini ishlab chiqish bilan bog’liq. Puxta, savodli loyihalashtirilgan pedagogik jarayonlar, texnologiyalar va boshqa ob’ektlar vositasida pedagog o’quvchi shaxsini va o’z-o’zini rivojlantirishga erishadi, turli salbiy omillar ta’sirini kamaytiradi.

Shu bilan pedagog o’quvchining individual rivojlanishining o’ziga xos loyihasini yaratadi.

Ta’lim-tarbiya jarayonini takomillashtirish samaradorligini oshirishda nazariya etakchi o’rinni egallamoqda.

Dars rasmiy ta’lim-tarbiya sohasining birlamchi asosi, uzluksiz ta’lim-tarbiya jarayonining tashkil qiluvchi g’ishti, o’qituvchi va pedagoglarning faoliyat ko’rsatish joyi hisoblanib, quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

1. O’quvchi yoki talabalar.
2. O’qituvchi yoki pedagog.
3. O’qitishning texnik vositalari.

4. Darsda kerak bo'ladigan me'yoriy hujjatlar (dastur, o'quv rejasi, taqvimiy reja, darslik, metodik qo'llanmalar, dars ishlanmasi yoki bir so'z bilan aytilganda - kuruyukluyum).

5. Usul va uslublar.

Dars mezonlarini aniqlashda quyidagilarga e'tibor berish kerak:

**Ta'lim maqsadi**, undan kutilayotgan natijalar, ta'lim beruvchi va oluvchilar, ta'lim mazmuni, metodi, shakli, vositalar, nazorat va baholashga.

**Ta'lim jarayoni** – ta'lim beruvchi bilan ta'lim oluvchi o'rtasidagi ma'lum maqsadlar asosida belgilangan bilim va ko'nikmalarni tarkib toptirishga yo'naltirilgan jarayon hisoblanib, uning maqsadi ta'lim-tarbiya natijasi sifatida o'quvchi erishishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va shaxsiy fazilatlarini belgilaydi.

**An'anaviy dars** shaklini saqlab qolgan holda dars jarayonining oqilona tashkil etilishi, o'qituvchi tomonidan o'quvchilarning qiziqishlarini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi doimiy rag'batlantirilib turilishi, o'quv mavzusini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda “Bahs-munozara”, “Aqliy hujum”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Rolli o'yin” metodlarini qo'llash, rang-barang qiziqtiruvchi misollar keltirilishi, o'quvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash, har xil baholash usullari va ta'lim vositalaridan joyida va o'z vaqtida foydalanish talab etiladi.

**Noan'anaviy** darsni o'tish jarayonida asosiy e'tibor o'quvchi shaxsiga qaratiladi va bu real hayotda hamda jamiyatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlarning ixchamlashtirilgan va soddalashtirilgan ko'rinishini sinfxonada yaratish va ularda o'quvchilarning shaxsan qatnashishi va faoliyati evaziga ta'lim olishini ko'zda tutuvchi metod hisoblanadi.

Bolaga shunday narsa berish kerakki, o'sha narsasiz bugun, hozir yashash mumkin bo'lmasin va shu bilganiga doimo, uzoq yillardan so'ng ham qayta-qayta nigoh tashlasin.

Shunday holatlar bo'ladiki, dars davomida o'rinli-o'rinsiz ravishda ko'plab usul va metodlar qalashtirib tashlanadi.

O'qitish usullarini tanlash o'qituvchi darsda hal qilishi mo'ljallangan masalaga bog'liq bo'ladi. Chunonchi, yangi materialni bayon etishda bir xil usullar qo'llansa, uni mustahkamlashda ikkinchi va mavzuni umumlashtirishda yana boshqa usullar qo'llaniladi. [18]

Darsning turli bosqichlarida puxta o'ylash va samarali usullarni qo'llash juda muhim.

O'qituvchi darsning eng boshida 4-5 daqiqa umumiy so'rashini amalga oshiradi va o'quvchilarning qaysi guruhi o'tgan dars bo'yicha etarli darajada o'zlashtirmaganini aniqlaydi va keyingi so'rashda sinfning diqqat-e'tiborini eng avval ana shu masalaga qaratadi.

Dastlab, savollarga batafsil javob bera oladigan talabalardan so'raydi. Natijada sinfning bir qismi uchun murakkablik qilgan material tushunarli bo'ladi.

Bu usul o'quvchilarning mashg'ulotlardagi nuqsonlarini payqash va shu zahoti bartaraf etishda yordam beradi.

Mazkur usulning samaradorligi ham ayni shunda.

Garchi har bir pedagogning ishida anchagina usul va uslublar mavjud bo'lsada, ularni qo'llashdan ko'zlanadigan maqsad tarbiyalanuvchining ta'limiy ishlarini faollashtirishdan iborat.

O'qituvchining vazifasi samarali usullardan foydalanib, o'quvchilarda faollik sifatlarini tarkib toptirish va qiyinchiliklarni engishga o'rgatishdir. Bu juda muhim bo'lib, o'quvchilarda o'qitilayotgan fanga bo'lgan, undan esa amaliy faoliyatga aylantiradi va o'qitish jarayonining ishini osonlashtiradi.

### **Yangi dars loyihasi**

Tayyorlanayotgan kadrlarning mustaqil ijodiy fikrlash qobiliyatining rivojlantirish ta'lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri sifatida e'tirof

etilmoqda. Chunki, bozor iqtisodiyoti sharoitida faqatgina mustaqil fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan shaxsgina o'z muammolariga echim topa oladi, jamiyatda o'z mavqeiga ega bo'ladi. Bunday qobiliyat, albatta, dastlab oilada, keyinchalik esa, ta'lim muassasalarida shakllanadi. [36]

Bu borada zamonaviy dars-interfaol usullardan foydalanib, trening shaklida o'tkazilsa va u mantiqiy-tarkibiy jihatdan – tashkiliy (tayyorlov), chaqiruv (da'vat), anglash (mustaqil o'zlashtirish), mulohaza (umumlashtirish - mustahkamlash) va uyga vazifa berish bosqich (faza)laridan iborat bo'lsa, o'z samarasini beradi.

**Tashkiliy bosqich** – kichik guruhlarini shakllantirish, aqliy yoki harakatli uyini o'tkazish, dars maqsadlarini aniqlash va muhokama qilish, agar lozim topilsa, uni o'quvchilar taklifini e'tiborga olgan holda takomillashtirish hamda yakdillik bilan qabul qilinishiga erishish, yangi materialni o'rganishga oid o'quv motivlarini shakllantirish kabi jihatlarni qamrab oladi.

**Chaqiruv (da'vat)** bosqichida kichik guruhlarda yangi o'tiladigan mavzu bo'yicha o'quvchilarda mavjud axborot faollashtiriladi. O'quvchida yangi bilimlar va o'zi mustaqil tanlagan maqsad uchun intilish anchagina kuchli bo'ladi.

Bu bosqichda quyidagi 3 maqsad amalga oshiriladi:

**Birinchi bosqich** – o'quvchi yangi o'rganilayotgan muammo bo'yicha qanday ma'lumotlarga ega ekanligini aniqlashdan iborat.

**Ikkinchi bosqich** – o'quvchini faollashtirish. Bunda, ularning jadallashgan, aniq maqsadiga qiziqish uyg'otish, avval olingan bilimlarini onglilik darajasiga ko'tarish, uni o'ziga yoki sherigiga yozma yoki og'zaki shaklda bayon qilishdek faollashgan faoliyat amalga oshiriladi.

**Uchinchi bosqich** – o'quvchilarda muayyan mavzuni (o'quv savolini) o'rganishga oid motiv yaratishdan iborat. Darsning, shuningdek, o'quvchilarning o'zlari mustaqil ravishda aniqlagan maqsadlari o'qituvchi tomonidan belgilangan maqsadlarga nisbatan anchagina samarali bo'ladi.

**Anglash** – ifodalash, fikrlashning ikkinchi bosqichi hisoblanadi. Unda o'quvchilar yangi axborot (g'oya)lar bilan to'qnashadi. Bu axborot o'quvchilarga matn, videofilm, og'zaki bayon va tajribalarni bajarish shakllarida taqdim etilishi mumkin. Bu bosqichning bosh vazifasi oldingi jarayonda yaratilgan faollik va qiziqishlarni hamda har bir o'quvchining mustaqil o'zlashtirishga oid intilishlarini saqlab turishdan iborat bo'ladi.

Bundan tashqari, o'quvchilar, o'zlarining o'zlashtirishlarini o'zlari kuzatib borishlari muhimdir. Ular yangi axborot (g'oya)larni, bu haqda o'zlarida avval shakllangan tasavvurlar bilan bog'lab, taqqoslab boradilar, ya'ni yangi axborot ikkinchi bosqichda faollashtirilgan axborot bilan bog'lanadi.

Yangi o'quv materialining tushunib o'zlashtirishiga erishish bu bosqichning eng muhim vazifasidir.

**Mulohaza** – darsning uchinchi bosqichi. Aynan shu bosqichda o'quvchilar yangi o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlaydilar va o'zlarining shaxsiy fikrlarini bayon qiladilar, oldingi tasavvurlarini (agar zarur bo'lsa) o'zgartiradilar. Shuningdek, bu bosqichda o'quvchilar jonli tarzda fikr almashib, o'zlarining lug'at boyliklarini ham boyitadilar. Natijada oldingi bosqichlarida o'zlashtirilgan bilimlar umumlashtiriladi, mustahkamlanadi va o'rganilayotgan masala bo'yicha boshqacha (to'laroq) tasavvur shakllanadi hamda dunyoqarashni orttiradi. O'quvchi o'z o'quv maqsadiga erishgandagina bunday o'zgarishlar sodir bo'lishi mumkin. Shunday qilib, talaba o'zlashtirishining quyi darajasidan, yuqori darajasiga ko'tariladi. Bu – yangi g'oya va axborotlarni o'z so'zi bilan ifodalay olishida aks etadi. O'quvchilar o'zlariga ko'proq yoqqan narsani yaxshiroq eslab qoladilar. Ushbu bosqichning maqsadi talabalar o'rtasidagi dialog va polilogni tashkil etishga qaratilgan. Shuningdek bu bosqichda munozaraning bir necha variantlarini o'ylab, ko'rib chiqishga imkon beriladi.

O'zlashtirilgan yangi bilimlar o'quv maqsadlari bilan taqqoslanadi, ularga erishilganlik darajasi tahlil qilinadi. Etakchi o'quvchilarning faoliyatlari rag'batlantiriladi. [24]

Xulosa qilib aytganda, mulohaza bosqichi dars samaradorligi va natijasini belgilaydi.

Har bir dars uyga vazifa berish bilan yakunlanadi. Shuni ta'kidlash lozimki, zamonaviy darsning har bir bosqichida o'quvchilarning mustaqil fikr yuritishlari, kichik guruhlar tarkibida faol ishlashlarining ta'minlanishi, o'qituvchi esa, ularga maslahat beruvchi, yo'lovchi, ularning bilish faoliyatlarini boshqaruvchi vazifalarini bajarish va hatto, o'quvchilar (kichik guruhlar) faoliyatini baholashni ham eksport guruhi ixtiyoriga o'tkazishga erishish kerak.

Umuman olganda zamonaviy darsda o'qituvchi hukmron, axborot beruvchi yagona manba emas, balki fasilitator, ya'ni o'quvchilarning mustaqil o'qib-o'rganishlarini osonlashtiruvchi, ularning bilish faoliyatlari uchun qulay sharoit yaratuvchi shaxs bo'lishi lozim.

Yuqoridagilarga asoslangan holda zamonaviy dars (amaliy seminar, mashg'ulot)ning umumlashgan modelini tavsiya sifatida keltiramiz:

### **Замонавий (интерфаол) дарс модели**

<b>№</b>	<b>Dars osqichlari</b>	<b>MAZMUNI</b>
1	Tashkiliy	Bu bosqichda odatdagi amal (davomat, darsga tayyorgarlikni aniqlash)lardan tashqari, kichik guruhlarini shakllantirish, darsning aniqlashtirilgan o'quv maqsadlarini muhokama qilish, lozim topilsa, ularni o'quvchilar taklifini e'tiborga olgan holda takomillashtirish hamda yakdillik bilan qabul qilinishiga erishishi, yangi mavzu materialini o'rganishga oid o'quv motivlarini shakllantirish tavsiya etiladi.
2	Chaqiruv (da'vat)	Chaqiruv bosqichida o'qituvchining qisqacha axborotidan so'ng, kichik guruhlarda ish tashkil qilinib, yangi o'tiladigan mavzu

		bo'yicha o'quvchilardagi mavjud axborot faollashtiriladi. Bunda "Aqliy hujum", "Klaster" (shoda) "Bilaman – bilishni xohlayman, Bilib oldim" (B-B-B) Jadvalning "Bilaman" va "Bilishni xohlayman" qismlarini to'ldirish kabi o'qitishning interfaol strategiyalaridan foydalanish yaxshi samara berishi mumkin
3	Anglash	<p>Anglash bosqichida o'qituvchining qisqacha axborotidan so'ng, o'quvchilar kichik guruhlar tarkibida o'quv materialini mustaqil o'zlashtiradilar.</p> <p>Bu bosqichda "B-B-B" jadvalining "Bilib oldim" qismini to'ldirishda zigzag-1 va zigzag-2, matnni insert usulida o'qish, ikki qisimli kundalik kabi interfaol usullardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.</p>
4	Mulohaza	<p>Bu bosqichda yangi bilimlar umumlashtiriladi va mustahkamlanadi. O'zlashtirilgan yangi bilimlar darsning o'quv maqsadlari bilan taqqoslanadi, ularga erishilganlik darajasi tahlil qilinadi.</p> <p>O'quvchilarning kichik guruhlar tarkibidagi faoliyati o'quvchilarning kichik guruhlar tarkibidagi faoliyati hamda etakchi o'quvchilarning faoliyatlari rag'batlantiriladi.</p>
5	Uyga vazifa	<p>Bu bosqichda uyga vazifa berish bilan dars yakunlanadi. Uyga beriladigan vazifaning mazmuni faqat yodlab so'zlab (ko'rsatish) berishnigina emas, balki umumlashtirish, taqqoslash, farqlash, turkumlash, guruhlarga ajratish, matndan mavzuga oid tayanch so'zlarni aniqlash, matnning biror parchasiga sarlavha qo'yish kabi o'quvchilarni fikrlashga undovchi muammoli savol va topshiriqlardan iborat bo'lishini nazarda tutish lozim.</p>

## **Hozirgi zamonaviy darsga qo'yiladigan eng asosiy talablar:**

- I – Didaktik talablar
- II – Psixologik talablar
- III – Gigienik talablar
- IV – Texnologik talablar

Mazkur talablar asosida quyidagilarga e'tibor berish kerak:

1. DTS talabini aniq va ijobiy bajarish.
2. O'quvchi bilim darajasi imkoniyatini aniqlash, bunda o'quvchilarning yosh xususiyatini inobatga olish.
3. O'quvchilarning qiziqishi asosida aniq maqsadga yo'naltirish.
4. O'quvchilarning dastur asosida bilim darajasini shakllantirish, mustaqil fikrlashga e'tibor berish, ijodiy ishlarni to'g'ri va ob'ektiv baholash. Xulqini va bilimga bo'lgan tirishqoqligini ijodiy ballar asosida to'g'ri rag'batlantirish, xotirasini yaxshilash uchun erkin fikrlashga e'tibor berish.
5. Darsni oqilona rejalashtirish orqali ilmiy muhitni tashkillashtirish.
6. Darsda o'quvchilar o'rganishi lozim bo'lgan tushuncha, ta'rif, teorema, hodisa-voqealarni bolalarga davr talabiga asosan etkazish. Bular orqali dunyoqarashini shakllantirish, fanlararo bog'lanishga ahamiyat berish.
7. O'quvchilarning ko'nikma va malakasini shakllantirish, o'quvchi imkoniyati va davr talabi asosida kasbga yo'naltirish.
8. Darsda fikrlatuvchi, mashq qildiruvchi, yangilik beruvchi, ijobiy ishlashga o'rgatuvchi ko'rgazmali qurollardan foydalanish, muammoli darslarni tashkil etish. O'quvchilarning fikrlashlarini takomillashtirish, ularni axborot va ma'lumotlarni tahlil qilishga o'rgatish.
9. Differentsial ta'limni joriy qilib, o'quvchilarning bilim darajasini reyting tizimida xolisona baholash.
10. O'quvchilarda tahlil, sintezni va vaqtdan unumli foydalanishni o'rgatish.



11. O'quv xonasini zamonaviy talablar asosida jihozlash, unda ilmiy, texnika taraqqiyotidan unumli foydalanish hamda yordamchi vositalar bo'lishiga e'tibor berish.

12. Gigiena va estetika talablariga e'tibor berish va o'quvchilardan talab qilish.

13. Mavzu uchun o'qitish metodini to'g'ri tanlash, muammoli vaziyatlarning aniq echimlarini topish.

14. Darsda o'zini tahlil qilishga e'tibor berishlari lozimligini rejalashtirish. [36]

### **O'qituvchilar tomonidan qo'llanilayotgan noan'anaviy darslar**

1. Ijodiy darslar: "Insho" darsi, "Ixtiro" darsi, "Ijodiy hisobot" darsi, "Ko'rik" darsi.

2. O'yin darslari: "Ishbilarmonlik", "Musobaqa", "Sayohat", "Auktsion", "Didaktik o'yin".

3. Teatr darslari: "Spektakl", "Kontsert", "Xotira" darslari.

### **Darslarning eng yangi turlari**

"Benefis", "Portret", "Intervyu", "Muzeydagi dars", "Boks", "Futbol", "Dialog" darslari.

Bu noan'anaviy darslardan qaysi paytda foydalanishni, qanday qilib tashkil etish kerakligi, qaysi darslar ijobiy natija berishini o'qituvchi bilishi lozim.

Hozirgi kunda bu darslar quyidagicha tashkil qilinmoqda:

1. Yangi materialni bayon qilish darslarida – "Qo'g'irchoq-teatr" darsi, "Tajriba" darslari, "Dialog" darslari va boshqa.

2. Bilimlarni takrorlash va mustahkamlash darslarida "Musobaqa", "Bahsmunozara", "KVN".

3. Yakunlovchi darslarga: "Sayohat", "Boks", "Futbol", "Benefis", "Portret". Bu darslar qolipsiz darslar bo'lib, o'qituvchi qo'ygan maqsadga qarab tahlil qilishi kerak.

## **Didaktik o'yin tarzidagi ayrim noan'anaviy dars shakllari:**

**Ishchanlik o'yin darsi** – dars mavzusi bo'yicha masalalarni hal etish jarayonida o'quvchilarning faol ishtirok etishini ta'minlash orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish mashqi.

**Rolli o'yin darsi** – dars mavzusi bo'yicha masalalarni o'rganishga o'quvchilarga oldindan ma'lum rollarni taqsimlash va dars jarayonida shu rolni bajarishlarini tashkil etish asosida bilimlarni mustahkamlash darsi.

**Kompyuter darsi** – tegishli o'quv fani bo'yicha dars mavzusiga doir kompyuter materiallari (multimedia, virtual o'quv kursi va shu kabilar) asosida o'tiladigan dars.

**Formulalar darsi** – o'quvchilarning formulalarni puxta o'zlashtirishlari bo'yicha turli o'yinlar shaklidagi mashqlar o'tkazish darsi.

**O'yin darsi** – dars mavzusiga mos o'yin orqali o'quvchilarning o'zlashtirishlarini tashkil qilish darsi.

## **O'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim amalga oshiriladigan ayrim noan'anaviy dars shakllari**

**Musobaqa darsi** – o'quvchilarning o'zaro musobaqalashuvini tashkil etish orqali bilimlarni mustahkamlash mashqlari.

**Konsultatsiya darsi** – dars jarayonida o'quvchilarning o'zaro hamda o'qituvchining konsultatsiyalarini tashkil etish orqali darsni o'zlashtirish mashqi.

**Ijod darsi** – o'quvchilarning mustaqil ijod etishlarini tashkil qilish darsi.

**Sinov darsi** – o'quvchilarning o'zlashtirishlarini turli shakllarda sinash tashkil qilinadigan dars.

**Umumlashtirish darsi** – ilgari o'tilgan mavzular bo'yicha olingan bilimlarni umumlashtirish mashqlarini o'tkazish darsi.

**Seminar darsi** – yangi dars mavzusiga doir savollar bo'yicha o'quvchilarga oldindan berilgan topshiriqlarni bajarish natijalari to'g'risida ma'lumotlarni tinglash orqali sinfdagi barcha o'quvchilar darsni o'zlashtirishlarini va bilimlarini mustahkamlashni ta'minlash darsi.

**Ekskursiya darsi** – o'quvchilarni turli ob'ektlar: muzey, ziyoratgoh, korxonalar, ustaxona, tabiat, ilmiy muassasa, kollej, litsey va boshqalar bilan tanishtirish orqali ularning bilimlarini hayot bilan bog'lash va kasbga yo'naltirish ishlarini amalga oshirib borish ta'minlanadi.

### **Hozirgi vaqtda ilg'or o'qituvchilar tomonidan darsda qo'llanilayotgan interfaol usullar**

1. "Tanishuv". 2. "Tushunchalar tahlili". 3. "Zinama-zina". 4. "Charxpalak". 5. "Bumerang". 6. "Rezyume". 7. "Labirint". 8. "Blits-so'rov". 9. "FSMU" (F – fikringiz bayoniga sabab ko'rsating; M – ko'rsatgan sababingizga asoslovchi misol keltiring; U – fikringizni umumlashtiring). 10. "Skarabey". 11. "Elpig'ich". 12. "Muloqot". 13. "Bahslashuv". 14. "KBI" (kuzatish, bahslashish, ishontirish). 15. "Munosabat". 16. "Tashviqot guruhi". 17. "Muammoli vaziyat". 18. "Ajil" (amaliyotda jamoaviy ijodiy ishlar). 19. "Stsenariy". 20. "Imak" (ishontirish maktabi). 21. "San" (uchlik – samarali, axloqiy, nazokatli). 22. "Keys-staun – aniq vaziyat, o'qitish". 23. "Suhbat". 24. "Taqdimot". 25. "6 x 6 x 6". 26. "Zigzag". 27. "Tarmoqlar" (klaster). 28. "Aqliy hujum".

## **2.3. O'qituvchilar tomonidan qo'llanilayotgan dars shakllari**

### **2.3.1. O'zlashtirishning turli darajalari.**

Ma'lumki, pedagogikada talabalarning ta'lim jarayonidagi faolligini oshirishga qaratilgan bir necha o'qitish metodlari ishlab chiqilgan: muammoli o'qitish, ish faoliyatini ifodalovchi o'yinlar, rollar bajarish, kontekst o'qitish va hokazo. Ammo ular oliy ta'lim tizimida keng qo'llaniladi, deb bo'lmaydi. Buning sababi shunda bo'lsa kerakki, bunday har bir mashg'ulotga tayyorgarlik pedagogik izlanishni ko'zda tutadi, yuksak kasbiy mahoratni, ijodiy yondashuv va ko'p vaqtni sarflashni talab etadi. Qoidaga ko'ra, har bir bunday mashg'ulot stsenariysi o'ziga xos xususiyatga ega va qaytarilmasdir. [ 8 ]

Tubdan farq qiluvchi ta'lim turlarini ko'rib chiqamiz: ogzaki-illyustrativ, texnologik va izlanuvchan-ijodiy. Avvalo ularning umumiy jihatlari taqqoslaymiz, keyinchalik esa boshqa boblarda pedagogik texnologiya elementlari bilan chuqurroq tanishamiz.

Har qanday jarayon - harakatdir, moddiy dunyodagi narsalar yoki hodisalarning asta-sekin o'zgarishidir. O'qitish jarayoni ham yosh avlodda aqliy kuchlarni rivojlantirishga va axloqiy sifatlarni shakllantirishga qaratilgan harakatdir.

O'qitish jarayoni o'qituvchining va u rahbarlik qiladigan o'quvchilarning - ularda aqliy qobiliyatlarni o'stirish, dialektik dunyoqarash asoslarini tarkib toptirish va hayotga tayyorgarlikni amalga oshirish maqsadida bilim, ko'nikma, malakalar tizimini ongli hamda puxta o'zlashtirishga qaratilgan ilmiy asosdagi ishlarning majmuasidir.

O'qitish jarayoni bilish nazariyasi asosida tarkib topadi. Hozirgi ilg'or pedagogika inson shaxsini maqsadga muvofiq shakllantirishga tarbiya, o'z-o'zini tarbiyalash va ijtimoiy tajribadan iborat tizim sifatida qaraydi.

O'quv jarayonining mohiyati o'quvchi bilish faoliyatining mantiqi bo'lib, u birinchidan, bilish bizdagi bilimlarning yagona manbai bo'lib amaliyotni

o'rganishdan boshlanishi, mavhum fikrlash asosida nazariyani umumlashtirish kerakligidan; ikkinchidan, bilish olingan bilimlarni, nazariy umumlashtirishlarni insondagi bilimlar haqiqiylikining yagona ob'ektiv mezonlari sifatida ham xizmat qiladigan amaliyotga taqqoslash zarurligidan kelib chiqadi. O'quv jarayonini bilish jarayonini inson faoliyati sifatida psixologik-pedagogik jihatdan loyihalashga asoslanishini va olingan bilimlarni amaliyotda qo'llashni ham o'z ichiga oladi.

Hozirgi dasturlar ma'lumotning nazariy saviyasiga talablarni oshirishga, maktabda o'qishning dastlabki kunlaridan boshlab, bolalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishga, ularda fanlarning nazariy tushunchalarini hosil qilishga, umumlashtirish va mantiqiy mulohaza yuritish malakalarini shakllantirishga qaratilgan.

Bilimlarni o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarning aqliy kamol topishi va to'g'ri tarbiyalanishi o'z-o'zidan amalga oshmaydi. Buning uchun pedagoglarning ma'lum darajada ta'sir ko'rsatishi ham nihoyatda zarur.

Hozirgi kunning talabi o'quv jarayonini o'quvchilarda faqat takrorlashga doir fikrlashni emas, ijodiy tafakkurni ham shakllantirishdan iborat. O'qitishning boshlang'ich davrida ta'lim mazmuni o'quvchilar tomonidan umumiy qonuniyatlarga binoan o'zlashtiriladi: [21]

Idrok- tushunish (anglash)-qabul qilish (reproduktiv faoliyatda-yodda tutish)-yangi sharoitlarda foydalanish.

Rivojlantiruvchi ta'lim sharoitida idrok etishning o'ziga xos tomoni o'quvchining o'zlashtirilmagan sohani-tenglashtirish, taqqoslash, qonuniyatlarni aniqlash, qo'yilgan muammoni hal etishning turli yo'llarini izlab topish, o'quvchi uchun optimal bo'lgan usulni amaliy tarzda o'zlashtirishdagi aktiv faoliyat paytidagi o'quvchining sub'ektiv holati hisoblanadi, faoliyat natijasi sifatida o'quvchi axborotni o'zlashtiribgina qolmay, jamoa izlanishga va natijalardan qoniqishga aloqadorlik hissini sezadi, anglaydi.

Ma'lum, o'qitish bilimlarni o'zlashtirish va bilish yo'llarini tushunishni o'z ichiga oladi. Ta'lim-o'qishga rahbarlik qilish, o'quvchilarning bilish ishlarini boshqarishdir.

1. Ta'lim jarayonida bir qancha metodlar mavjud bo'lib, bu metodlar o'quvchilarning o'zlashtirish darajalarini rivojlantirishga yordam beradi.

O'quv materialini o'zlashtirishning bir necha darajalari mavjud.

O'quv materialini o'zlashtirish darajalarini keltiramiz:

1. Esga olish, xotirada tiklash – o'zlashtirish darajasi;
2. Reproduktiv – o'zlashtirish darajasi;
3. Produktiv (unumli) – o'zlashtirish darajasi;
4. Ijodiy – o'zlashtirish darajasi.

Esga olish, xotiraga tiklash-o'zlashtirish darajasida har qanday o'rganilayotgan materialni izohlash yoki asoslash uchun zarur bo'lgan o'quv materialini (mazmuni) ni o'zlashtirilishidir. Bu materialdagi hodisalar yoki voqealar bir-biri bilan bog'lanishda va rivojlanishda bo'lib, albatta avvalgi o'rganilganlariga asoslanadi hamda uni takrorlash va esga olish yoki xotiraga tiklash lozim bo'ladi. Buning uchun materialni bayon qilishda ko'rgazmalilikdan foydalaniladi. [18,20]

Reproduktiv – o'zlashtirish darajasida bir turdagi masala yoki mashqlar (savollar) ni namunaga (tayyor echib ko'rsatilgan) qarab echa olishga mo'ljallangan o'quv materialiga aytiladi. Reproduktiv metod ham bor. Bu metod namunaga qarab o'quv materialini o'zlashtirish metodidir. Har qanday materialni bayon qilishda yoki bu materialni tezroq tushunish uchun (darsliklarda beriladi) tayyor echib ko'rsatilgan metodik nuqtai nazardan qulay mashqlar berilishi hozir odatga aylangan. Bunday mashqlar o'rganilgandan so'ng boshqa namunaga o'xshamagan lekin namunaga qarab echilishi mumkin bo'lgan mashqlar tushuniladi. Mashqlar (savollar) namunadagi ya'ni reproduktiv usuldagi o'zlashtirishga mo'ljallangan o'quv materialini bo'lsa, bularni namuna bilan bir xil turdagi o'quv materialini deyiladi.

Bu metod bilan har qanday materialni o'rganish qulay va materialni o'zlashtirishdagi dastlabki qadamlar bo'ladi. Lekin bu usulda olingan bilim o'quvchining esida turmaydi, ya'ni olingan bilim mustahkam bo'lmaydi. Bu bilimlarni mustahkamlash va chuqurlashtirish va uni amaliyot bilan bog'lash uchun esa boshqa metod ya'ni produktiv metoddan foydalaniladi. Reproductiv metodda bilimlarni o'zlashtirish darajalari bir xil bo'ladi.

Produktiv (unumli) o'zlashtirish darajasi deganda nostandart (standart bo'lmagan, namunasi bo'lmagan yoki namunaga o'xshash bo'lmagan) ya'ni berilgan turdagi mashq bilan bir xil turda bo'lmagan vazifalarni o'zlashtirishga aytiladi. Bunday materialni o'zlashtirish uchun o'quvchilarning ma'lum darajada o'ylashlari va fikrlashlari talab qilinadi. Lekin bu material ma'lum almashtirishlardan yoki operatsiyalardan so'ng fikrlash yordamida yana namunadagi (vazifaga, standartga, reproductiv darajadagi materialga) kelish mumkin. Buning uchun o'quvchilar topshiriq ustida ma'lum darajada mustaqil ishlashlariga to'g'ri keladi. O'qituvchi esa o'quvchiga fursat beradi va kerak bo'lganda yordam beradi. Reproductiv o'zlashtirish darajasidagi holga qaytish uncha murakkab bo'lmasligi kerak. Materialni o'rganishda produktiv metoddan reproductiv metodga qaytilganda o'quvchi mustaqil faoliyat ko'rsatadi, ammo bunda to'la ma'nodagi ijodiy faoliyat ko'rsatmaydi.

Ijodiy o'zlashtirish darajasi (yoki qisman ijodiy) o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini turli holatlarda tatbiq eta olish, masala echishning turli yo'llarini izlash (o'qituvchi ko'rsatmagan, aytmagan metodlar)ni qo'llashga asoslangan o'quv materialiga aytiladi. Bunda ijodiy metod qo'llaniladi. Ijodiy metod muammoli metodlar sinfiga kiradi. Misol uchun ma'ruza bilan chiqish, munozara qilish, mustaqil ishlar tayyorlashda ijodiy metod qo'llaniladi, shu bilan birga yuqorida keltirilgan esga olish va xotirada tiklash, reproductiv, produktiv va ijodiy o'zlashtirish ham biz yuqorida keltirilgan ta'lim maqsadlari (ta'limning umumiyligi, tarbiyaviyligi va rivojlantirishligi) birlashib kompleks holda keladi. O'quv

materialini o'zlashtirish darajalariga erishish uchun ta'lim jarayonida bir qancha metodlardan foydalaniladi.

### ***Muammoli ta'lim metodlari.***

O'quvchilar fanning turli sohalaridan kengroq ma'lumot o'rganishi, o'zlashtirishi bilan birga hayotga ijodiy munosabat malakalarini tarkib toptirish kerak. Ana shu maqsadda o'qitishni o'quvchilarning u yoki bu shakldagi ta'limiy faoliyati tadqiqodni eslatadigan, o'quvchilar uchun "kashfiyotlar " bilan tugaydigan, ya'ni mustaqil holda xulosa chiqaradigan va qandaydir amaliy vazifani hal qiladigan metodlarga asoslanish zarur. Muammoli ta'lim masalalari bo'yicha juda ko'p pedagog olimlar tadqiqot ishlarini olib borishgan. Masalan, Yu.K. Babanskiy, Lerner, Matyushkin, Maxmutov va boshqa olimlar.

### ***Tadqiqod metodi.***

Bu metod, birinchidan, bilimlarni ijodiy qo'llanishini ta'minlashga, ikkinchidan, ilmiy bilish metodlarini izlash jarayonida mazkur metodlarni izlash jarayonida mazkur metodlarni va ularning qo'llanishini o'zlashtirishga qaratiladi. Uchinchidan, ijodkorlik faoliyati xislatlarni shakllantiradi, to'rtinchidan, ana shunday faoliyatga qiziqish hamda ehtiyojni tarkib toptirishning sharti hisoblanadi.

### ***Izlanishli metod (evristika).***

O'quvchilarni asta syokin muammolarni hal etishga yaqinlashtirish uchun avvalo tadqiqotning ayrim bosqichlarini bajarishga o'rgatish, ularda asta-sekin ko'nikma xosil qilish zarur. Ushbu metodning muxim tomoni shuki, unda o'qituvchi muammoli masalani kichik muammolarga ajratadi, o'quvchilar esa ana shu muammoni birgalashib bajaradi.

### ***Tushuntirish, namoyish etish metodi.***

Bu metodning asosiy vazifasi o'quvchilarning axborotni o'zlashtirishini tashkil etishdir. Bu faoliyat shundan iboratki, o'qituvchi tayyor axborotni turli vositalar



bilan beradi, o'quvchilar esa ana shu faoliyatni idrok etadilar va eslab qoladilar. O'qituvchi axborot berishni og'zaki, darslik va qo'shimcha qo'llanmalardagi iboralar, ko'rsatmali qurollar va h.k. yordamida amalga oshiradi. O'quvchilar berilgan bilimlarni o'zlashtirish uchun yangi axborotni tinglaydilar, ko'radilar, o'qiydilar, kuzatadilar va xotirada saqlaydilar.

### ***Reproduktiv metod.***

O'quvchilar ko'nikma va malakalarni egallashi, shu bilan birgalikda bilimlarning o'zlashtirishning ikkinchi darajasiga erishishi uchun o'qituvchi topiriqlar tizimi orqali ularning o'zlariga berilgan bilimlarni bir necha marta eslatadi. O'qituvchi topshiriqlar beradi, o'quvchilar esa topshiriqlarni namuna asosida echadilar.

### ***Ta'limga uch xil yondashuv***

***Og'zaki-illyustrativ yondashuv.*** U an'anaviy bo'lib va asosan o'qituvchining axborot berishi, talabalaning qabul qilayotgan bilimni to'plashi va xotirasida saqlashi bilan belgilanadi.

Bu tizimdagi bilimlar asosan esda saqlab qolish natijasi, ko'pincha rasmiy ma'lumotdir. Ular aktuallashtiriladi, ya'ni chukur xotiradan yuzaga keltiriladi yoki boshqa so'z bilan aytganda, faqat unga qaratilgan to'g'ridan to'g'ri savol paytida esga olinadi. Qayta esga olish darajasidagi bilim uzoq vaqt xotirada saqlanmaydi. Kerakli paytda qiyinchilik bilan esga olinadi, ayrim hollarda esa umuman esga olib bo'lmaydi.

### ***Texnologik yondashuv***

Pedagogik texnologiya doirasida reproduktiv darajasidagi ta'lim aniq qayd etilgan va qismlari tavsiflanib, kutilgan natijalari bilan asl holicha qaytarish lozim bo'lgan konveyerli jarayon sifatida ko'riladi. O'quv materialini aniq qayd etilgan o'quv maqsadida mos holda ishlab chiqilgan, maxsus fragmentlarga (modullarga) ajratilgan, o'quv materialini tavsiya etishning alternativ yo'llarini ko'zda tutadi, har bir qismi test va qo'shimcha tuzatishlar kiritish bilan hamoxang bo'ladi. Texnologik

yondashuvni qo'llash qo'yilgan o'quv maqsadlariga garovli erishish imkonini beradi. Bunday samara beruvchi mexanizmlar keyingi boblarda o'z aksini topgan.

### **Izlanishli yondashuv**

Izlanuvchan ta'lim andozasining ta'lim mazmuni, tabiat va jamiyat bilan o'zaro ta'siri shaxsni tadqiqotchilik yo'liga boshlash, uning jadal ijodiy faoliyati xarakteri bilan bog'liq.

Izlanuvchan ta'lim andozasining ta'lim mazmuni, tabiat va jamiyat bilan o'zaro ta'siri shaxsni tadqiqotchilik yo'liga boshlash, uning jadal ijodiy faoliyati xarakteri bilan bog'liq.

Pedagogik texnologiyaning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, unda o'quv maqsadlariga garovli erishish o'quv jarayoni loyihalashtiriladi va amalga oshiriladi. U asosan o'z ichiga quyidagilarni oladi (bunda ular to'liq emas, tezis shaklida berilgan):

- ta'limda umumiy maqsadning qo'yilishi;
  - tuzilgan umumiy maqsaddan aniq maqsadga o'tish;
  - o'quvchilarning bilim darajalarini dastlabki (tashxisli) baholash;
  - bajariladigan o'quv ishlari majmuasi (bu bosqichda teskari bog'lanish; asosida zudlik bilan ta'limga tuzatish kiritish bo'lib o'tishi lozim);
- natijalarni baholash;

### 2.3.2. O'quv maqsadlari va ularga erishish yo'llari

Pedagogik texnologiya suz birikmasi asosida "Texnologiya", "Texnologik jarayon" tushunchalari etadi. Bu sanoatda texnik hujjatlar belgilanadigan va aniq natijaga erishishga qaratilgan operatsiyalar tizimini anglatadi, pedagogikada esa o'quv predmeti bo'yicha metodik ishlanma.

Pedagogik texnologiyani tushunishning asosiy yo'li aniq belgilangan maqsadlarga karatilganlik, ta'lim oluvchi bilan muntazam o'zaro aloqani o'rnatishdir. O'zaro aloqa pedagogik texnologiya asosini tashkil qilib o'quv jarayonini to'liq qamrab olishi kerak. Shu tezisni batafsil ko'rib chiqaylik.

Pedagog, odatda o'z oldiga o'quvchilar o'quv materialining mazmunini tushunib, o'zlashtirib olishsin, ma'lum bilimlarni egallab, amaliyotda qo'llashga o'rgansin degan maqsadni qo'yadi. Lekin, o'zlashtirish, tushunish, qo'llash nimani anglatadi?

Pedagog o'z oldiga qo'ygan maqsadga erishganligini qanday biladi?

Pedagogik maqsadlarga erishganlik yoki erishmaganlikni bilishning aniq vositalari bo'lgandagina, pedagog o'zining mehnati samarali ekanligiga va tanlagan uslublari maqsadga muvofiqligiga yoki aksincha, samarasiz ekanligiga ishonch hosil qilishi mumkin. Odatdagi o'qitish uslubini tadqiq qilishda pedagogik texnologiya tarafdorlari aynan shu narsani nazarda tutishgan edi.

Ma'lumki, pedagog jamiyatdan buyurtmani umumiy ko'rinishda oladi. Hattoki, o'quv dasturlarida belgilangan maqsadlar ham bir nechta tushuntirishlar bilan cheklangan. Bu erda maqsadlarni aniqlashtirishning o'ziga xos pillapoyasini tuzish mumkin.

Endi maqsadlarni to'g'ri qo'yilishi, maqsadlarni ta'lim mazmuni va uni o'zlashtirish natijalari bilan bog'lanishi bundagi nazorat topshiriqlarini tayyorlash darajasini mukammal egallash maqsadida o'qituvchilar pedagogik texnologiyalar asosida ma'ruza matnlari ko'rinishidagi metodik ishlanmalar tayyorlash maqsadga muvofiqdir. Biz quyida metodik ishlanmalarning modelini keltiramiz. Bu modelda metodik ishlanmalar turli sxemada tuzilishi mumkin. Eng muhimi ishlanmalar

tayyorlashda umumiy maqsadlar, identiv o'quv maqsadlari va yakuniy natija orasidagi bog'lanish o'quvchini (talabini) qoniqtirishi lozim. Buning uchun metodik ishlanma mazmuni I, II, III, IV o'zlashtirish darajali qilib tayyorlanadi. Ta'lim mazmunini o'zlashtirish qoidalari o'quvchilarga tushuntiriladi va bu ishlanmalar o'quvchilarning kichik guruhlarda hamkorlikda ta'lim olishlariga ko'maklashishi nazarda tutiladi.[24]

Umumiy ta'lim va hunar maktabini isloh qilishning asosiy yo'nalishlariga oshirilayotgan hozirgi sharoitda ta'lim-tarbiya bolalarning har tomonlama kamol toptirishning asosini vujudga keltiradi. Ularda o'tilgan materialni tez tushunishini, amaliyotda qo'llay olishini, hisoblash, yozish va madaniy xulq malakalarining mustahkam shakllanishini ta'minlaydi. Bundan tashqari umumiy o'rta ta'lim va kasb-hunar maktablari o'qishga ijtimoiy foydali mehnata halol munosabatni, Vatanga muhabbatni tarbiyalaydi. O'qitish jarayonida ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarning qo'yilishi bilimlarni o'zlashtirish hamda zarur shaxsiy sifatlarni shakllantirish uchun yaxshi sharoitlarni vujudga keltiradi.[5]

### **An'anaviy maqsad qo'yish turlari.**

O'qitish jarayonida ta'limiy-tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarni ajratish, bilimlarni o'zlashtirish hamda zarur shaxsiy sifatlarni shakllantirish uchun yaxshi sharoitlarni vujudga keltiradi. Darsda bilimlarni o'zlashtirish jarayonida qarashlar va ma'naviy sifatlarni ham shakllanadi, ya'ni mazkur funktsiyalarning birligi va o'zaro bog'liqligi kuzatiladi.

O'qitishning ta'limiy funktsiyasi mazmunining boshqa bir jihati dalili o'quv materialini o'zlashtirishdir. O'qitishning ta'limiy maqsadini amalga oshirish o'quvchilarga beriladigan bilimlarning xarakteriga bog'liq. Ta'limiy maqsad qanchalik aniq belgilansa va u darsda olingan o'quv materialiga qanchalik muvofiq bo'lsa, darsda o'qitish metodini tanlash shunchalik oson bo'ladi.

O'qitishning ta'limiy maqsadi majmui ham berilgan bilimlar asosida shakllanadigan ko'nikmadan iborat bo'lib, bilimlarning harakteri tegishli ko'nikmalar bilan belgilanadi.

O'qitishning tarbiyaviy maqsadi o'quvchilarda ijobiy qarash va e'tiqodlarni, ahloqiylik, irodalilik va hissiyotlarni shakllantirishdan iboratdir. O'qituvchi har bir darsda o'quv materialini o'rgatish jarayonida tarbiyaviy vazifaning ma'lum tomonini amalga oshiradi. Dunyoqarash, shaxsning axloqiy fazilatlari, hissiyotlar, irodalilik va boshqalarni tarkib toptirish uzluksiz jarayon bo'lib, uni aniq cheklangan qismlarga ajratish mumkin emas. Tarbiyaviy maqsadning natijalari ta'limiy maqsadning natijalari kabi muayyan va aniq bo'lmaydi. Tarbiyaviy maqsad turli o'quvchida turlicha amalga oshadi. Darsning tarbiyaviy maqsadi o'quvchi shaxsida muayyan axloqiy, estetik, emotsional va irodaviy sifatlarni shakllantiradi.[20]

Har qanday o'quv materialini o'rganish o'quvchining kamol topishiga, undagi fikrlash mantiqining, bilish kuchlari va o'qish motivining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi. O'qitishning rivojlantiruvchi maqsadini amalga oshirish tarbiyaviy maqsadni amalga oshirish bilan o'xshaydi. Tarbiyaviy maqsadni amalga oshirishdagi singari kamol toptirish vazifasini amalga oshirishda eng muhimi o'quvchining kamol topishga intilishini shakllantirishdir. Bitta darsda analiz, sintezning mantiqiy usullarini, mavhum fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, faol va mustaqil fikrlarni shakllantirish vazifasini qo'yish va amalga oshirish mumkin emas. Darsning kamol toptirish maqsadini amalga oshirish doimiy ravishda ma'lum g'oyalarni rejalashtirish va fikrlash mantiqini, faollik va bilishga qiziqishni rivojlantirishdan iboratdir.

#### ***Umumta'lim maqsadlari:***

1. O'quvchilarga ma'lum tizimdagi bilimlar, ko'nikma va malakalar berish.
2. O'quvchilarni og'zaki yoki yozma nutqini barcha kerakli sifatlari bilan rivojlantirish.

3. O'quvchilarni real borlikni to'g'ri tushunishlari uchun mazkur fan mazmunidan unumli foydalanish. O'quv materialini qo'llash.
4. Kelajakda o'quvchi mustaqil uzluksiz ta'limni davom ettirishi (to'ldirishlari) uchun kerakli bilim, ma'lumot, ko'nikma va mahoratni ta'minlash.
5. O'quv mazmunini tanlash va uning strukturasi tuzish. Yangi o'quv materialini qayta ko'rib chiqish va rejalashtirish (qayta strukturalash) tayanch tushunchalarni aniqlash.
6. O'quv materialidagi umumiy masalalardan konkret masalalarni echishga o'tish.

Tayanch iboralar yoki tayanch tushunchalar (asosiy tushunchalar) deganda o'quv materialidagi asosiy ma'lumotlar tushuniladi. Tayanch iboralar o'rganilayotgan mavzuni rejalashtirishda yoki qayta strukturalashtirishdan (tuzishda) ham kelib chiqadi va foydalaniladi. O'quv materialini o'zlashtirish asosan tayanch iboralarni (asosiy tushunchalar) o'zlashtirilishiga ham bog'liq. Tayanch iboralar o'quv materialining boshqa mavzularida ham tez – tez uchrashi mumkin. Shuning uchun, o'quv materialini tayanch iboralarga asoslanib o'rganish qulay. [24]

#### ***Tarbiyaviy maqsadlar:***

1. Dialektik materialistik dunyoqarashni tarbiyalash.
2. Nazariyani amaliyot bilan bog'lash.
3. Fanga o'rganishni qiziqtirish.
4. To'g'ri fikrlash madaniyatini tarbiyalash.
5. Aqliy, jismoniy, axloqiy, nafosat, mehnat, kasb tarbiyasi, g'oyaviy, vatanparvarlik kabi insoniy xislatlarni tarbiyalash.
6. Fandan mustaqil bilim olishni davom ettira olish.

#### **Rivojlantiruvchi maqsadlar** (o'quvchi shaxsini shakllantirish).

7. Fandagi nazariy bilimlarni o'quvchining o'zlashtirish darajasi. O'quvchining ilmiy – nazariy fikrlashini rivojlantirish.
8. O'quvchilarga individual va differentsial yondashish natijasidan kelib chiquvchi, insonning fikrlashi, irodasi, hissiyoti, ehtiyoji, qobiliyatlarining rivojlanishi.

9. Fanni o'rganishda ilmiy metodlardan foydalanish.

10. Fandagi xususiy metodlarni qo'llay olish.

Ta'limning maqsadlarini belgilashda o'qituvchi o'quv dasturlarini, o'quv darsliklarini, qo'llanmalarni va kerakli adabiyotlarni tahlil qiladi. O'quv materialini qayta tuzadi (strukturalaydi). Materialni mavzu maqsadlariga ko'ra tanlaydi. O'quvchining qobiliyati, ta'limdagi individual yondashish talablarini hisobga oladi. Fanlarning o'zlashtirish darajasiga mos nazariy va amaliy materialni tanlaydi.

Pedagoglar tomonidan maqsadlarni belgilashning tipik usullariga qaraylik (M.V.Klarin bo'yicha)[13]

1.O'quv materialining rejasidan kelib chiqib, maqsadni belgilash. Masalan «Nyutonning ikkinchi qonunini o'rganish yoki birinchi bobning mazmunini o'rganish». Maqsadni bunday qo'yish bilim sohasining predmetli mazmuniga qaratilgan va pedagog o'z maqsadiga erishganligi haqida aniq xukm chiqarishi qiyin. Bu usulda maqsadga erishganlikni qanday aniqlash mumkinligi ko'rsatilmagan.

2.Maqsadni pedagog faoliyati orkali aniqlash. Masalan "O'quvchilarni ichki yonuv dvigatelinig ishi bilan tanishtirish" yoki " detall chizmasida shartli ifodalarni o'qish usullarini ko'rsatish". Maqsadni bunday qo'yish-"Pedagogdan" uning o'z faoliyatiga qaratilgan. Bu erda ham ta'lim jarayonining aniq maqsadlariga erishganlikni qanday bilish mumkinligi ko'rsatilmagan.

3.O'quvchining intellektual, emotsional, shaxsiy rivojlanishi ichki jarayonlari va qonuniyatlari orqali o'quv maqsadni qo'yish. Masalan, "hodisani tahlil qilish malakasini tartib toptirish", "matematik masalalarni mustaqil echish malakasini rivojlantirish", "fizik masalalarni echish jarayonida o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish".

Bunday mavzularda o'quv maqsadlari o'quv yurti doirasida, o'quv predmet yoki predmetlar tsikli doirasida qo'yilganligi ko'rinib turibdi, lekin aslo o'quv

mashg'uloti yoki hatto, mashg'ulotlar seriyasida ham emas. Bunda o'quv maqsadiga erishganlik haqida ko'rsatkichlarni topib bo'lmaydi.

4. O'quv masalalarini o'quvchilar faoliyati orqali qo'yish. Masalan "mashg'ulot maqsadi kvadrat tenglama ildizlarini topish bo'yicha masalani echish".

Bir qarashda o'quv maqsadini bunday echish mashg'ulotni rejalashtirish va o'tkazish xususida aniqlik kiritadi. Lekin, bu erda ham diqqat markazidan asosiy narsa tushib qoladi, ya'ni o'qitishdan kutilayotgan natija va uning oqibati. Bu natija o'quvchi rivojlanishidagi ma'lum siljishdir.

Shu munosabat bilan o'qitishning maqsadlarini ta'lim mazmuni, pedagogning yoki o'quvchining faoliyati orqali belgilash ta'limda kutilayotgan natijalar haqida aniq taassurotga ega bo'lishga imkon bermaydi. Bu natijalar xaqida o'quvchilar faoliyatining faqat tashqi namoyon bo'lishidan kuzatish mumkin. Lekin, bu maqsadga erishishning juda sodda va shuning bilan birga samarasiz yo'lidir.

Pedagogik texnologiyada nazarda tutiladigan maqsadlarni qo'yish uslubi o'zining instrumentalligiga ega. Bu shundan iboratki, ta'lim maqsadlari o'quvchilar harakatida ifodalanadigan va aniq ko'rinadigan hamda o'lchanadigan natijalar orqali belgilanadi.

### **Ta'lim jarayonida identiv o'quv maqsadi qo'yishning ahamiyati**

Amerika Qo'shma Shtatlarida, Angliyada va boshqa davlatlarda o'quvchi va o'qituvchi uchun maqsadlarni alohida-alohida belgilash odatga kirgan. Bu mantiqan to'g'ri, chunki o'qitish pedagog va o'quvchining o'zaro hamkorlikdagi faoliyati hisoblanadi. Bunda maqsadlar o'qituvchining faoliyatidan kelib chiqqan holda qo'yiladi (o'rgatish, tushuntirish, ko'rsatish, aytib berish va hokazo) o'quvchining xarakterlarida ifodalanadigan natijalar esa ta'limning vazifalari deyiladi. Bunday ma'noda ta'lim vazifalari o'quvchi mashg'ulotning oxirida bilishi yoki bajara olishi mumkin bo'lgan narsani anglatadi.[21]

Vazifalarni o'lchash, aniqlash, o'qitishni qayta takrorlash imkoniga ega bo'lish uchun har bir maqsadga erishish mezonini bilish kerak, ya'ni ta'lim maqsadi



shunday qo'yilishi kerakki, unga erishganlik xaqida aniq xulosa chiqarish mumkin bo'lsin. Shuni ta'kidlash kerakki, pedagogik adabiyotlarda vazifalar ba'zan taqqoslanadigan pedagogik maqsadlar deb ataladi (M.V.Klarin, 1989).

Vazifa so'zi bir necha ma'noni anglatadi va keyinchalik aniqlik kiritish uchun bu so'zni kontekstga qarab "vazifa" yoki "taqqoslanadigan ta'lim maqsadi" iboralari deb karaymiz.

Identifikatsiyalashgan yoki identiv o'quv maqsadlari – bu o'quvchining o'quv maqsadi bo'lib, ba'zan o'quvchi bilishi kerak bo'lgan vazifa yoki masalalar ham deyiladi. O'quvchining masalasi deganda ta'limda o'quvchi o'quv materialiga oid nimani bilmaydi, nimani bilishi kerak, qanday o'rganishi kerak?–degan savollarga javob bilan bog'liq tushunchaga aytamiz. O'quvchining o'quv faoliyati orqali maqsadini belgilash identifikatsiyalashgan o'quv maqsadi deyilib, bu o'qituvchining maqsadi bilan bir ma'nolidir. Identiv o'quv maqsadi bu o'qituvchining o'quv maqsadi bilan bir ma'noli ifodalanishidir. O'qituvchining o'rgatish maqsadi (dars maqsadi bu o'qituvchining maqsadi) bilan o'quvchining o'rganish maqsadi aynan teng ma'noda lekin turlicha ifodalanadi. Talabaning (o'quvchining) o'quv faoliyatidagi kuzatilayotganlari, xatti-harakatlari, o'rganayotgan atamalari, tayanch ibora va tushunchalar yordamida ifodalanishi maqsadga muvofiqdir. Ta'limda o'qituvchining belgilangan maqsadlari (ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi) o'quvchining identiv maqsadlarida fe'llar orqali, o'quvchini xatti-harakatlarini tartibga soluvchi, nima qilinishini aniq bildiradigan ma'noda akslanishi lozim. Materialni o'rganishda o'quvchi aynan maqsad nimaligini chuqur tushunishi kerak. Identiv maqsadlarga erishish bu ta'limda ko'zlangan yakuniy natija bilan bog'liq. O'quvchining identiv maqsadlari bevosita uning o'zlashtirish natijasi bilan bog'langan bo'lib, bu maqsad bevosita nazariyani amaliyot bilan bog'laydi. Identiv o'quv maqsadlari o'qituvchining maqsadidan kelib chiqadi. O'quv materialini bir necha mantiqan bir-biriga bog'liq kichik o'zlashtirilishi oson bo'lgan o'quvchiga mos holda bo'laklarga (qismlarga) bo'linadi. Bu kichik

bo'lakni asosiy savol deb ataymiz. Mavzu rejalashiga undagi tayanch ibora va tushunchalarga asoslanib bir necha (kamida ikkita) asosiy savolga bo'linadi.

Mavzudagi umumiy maqsadlar (ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi) endi har bir asosiy savolda aniq holda shu savol uchun o'qituvchi tomonidan ta'lim maqsadi belgilanadi. Bu erda (2-modelda) maqsadlar ketma-ketligi hosil bo'lib, bu maqsadlarni qaysi biri avval, qaysi biri keyin kelishi tartiblanadi. Maqsadlarning tartiblanishi umumiy maqsadning yakuniy natijani olishi bilan bog'liq holda belgilanadi.

Maqsadlarni mutlaqo to'liq taqqoslash g'oyasi shuni nazarda tutadiki, bundan so'ng o'quvchi faoliyatini kuzatish, o'lchash vositalari orqali tushuntirish imkoni tug'iladi.

Programmali o'qitishning asoschisi (pedagogik texnologiyaning paydo bulishida muhim ahamiyat kasb etgan) B.Skinner shuni ta'kidlaydiki, uzga yondashuvda o'qituvchi o'qitish maqsadlarini har doim qayta ko'rib chiqishga majbur bo'ladi va bunda maqsadlarni shunchalik noaniq ifodalaydiki, ularga erishganlikni tajribada aniqlash mumkin bo'lmay qoladi.

Ta'lim mazmuni odatga ko'ra, asosan tematik yo'nalishga ega va unday o'qitishning aniq maqsadlarini ko'rish qiyindir. O'qitish vazifalarini (takkoslanadigan) maqsadlarni ishlab chikishni engillashtirish uchun ularning ta'rifida o'zlashtirgan o'quvchilar malakasini ifodalovchi fe'llardan foydalanish mumkin, masalan:

- konkret faktni biladi;
- qoidani biladi;
- og'zaki materialni matematik ifodaga ko'chiradi;
- sxema (grafik, diagramma va b.)ni tushuntiradi;
- berilganlardan natijalarni keltirib chiqaradi;
- yangi vaziyatda tushunchani ishlatadi;
- qoida (konun)ni ishlatadi;

- ma'lum qoidani yangi holatda qo'llashni to'g'ri namoyish qiladi;
- mavxum farazlarni ajratadi;
- fikrlash mantiqida xato va kamchiliklarni topadi va h.k.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, fe'llar umumiy va xususiy ko'rinishga ega bo'lishi mumkin, masalan:

o'rganish	belgilash
aniqlash	ajratish
tanishish	to'plash
tushunish	tuzish

Vazifalarni (taqqoslanadigan o'quv maqsadlarini) aniqlashtirish uchun o'qishda o'quvchi tomonidan bajara oladigan va o'qituvchi tomonidan kuzatiladigan va o'rganiladigan konkret operatsiya, harakat yoki malakani ifodalaydigan fe'llardan foydalanish kerak. Yuqoridagi o'ng katorda ko'rsatilgan fe'llar shular jumlasidandir. Masalan, quyida ko'rsatilgan maqsadlardan ikkinchisi aniqroqdir:[21]

- 1) o'quvchi qoidani o'zlashtirmoqda va o'quvchi tanish (yoki notanish) vaziyatda qoidani qo'llamoqda.

Shunday qilib, maqsadlarni aniqroq, konkretroq qo'yishning asosiy yo'li ma'lum natija bilan yakunlanadigan xarajatlarni ifodalaydigan fe'llardan foydalanishdir.

Taqqoslanadigan ta'lim maqsadlarini (vazifalarini) shakllantirish quyidagi sxema bo'yicha bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak: konkret o'quv mashg'ulotining umumiy maqsadi -> o'qitishning xususiy maqsadi -> taqqoslanadigan o'qitish maqsadi (vazifa).

Ta'kidlash kerakki, takkoslanadigan o'qitish maqsadi (vazifasi) kutilayotgan natijaning oxirigacha absolyut ta'rifi hisoblanmaydi, balki unga yakinlashtirilgan natijadir.

Lekin, ta'lim vazifalarini (takkoslanadigan ta'lim maqsadlarini) belgilashda qiyinchiliklar ham bulishi mumkin. Masalan, o'qitish natijalarini bo'laklarga bulish va alohida-alohida tahlil qilish zarur bo'lganda ayrim ta'lim maqsadlarini bo'laklarga bulish va to'g'ri tahlil qilish qiyinlashadi. Ta'lim maqsadlarini tanlashda pedagog shunga e'tibor berishi kerakki, kat'iy takkoslanadigan ta'lim maqsadlaridan foydalanganda o'qitish reproduktiv xotiraga ega bo'ladi.

M.V.Klarinning (1989) ta'kidlashicha, ijodiy harakterlarga ega bo'lgan ta'lim maqsadlarini tanlaganimizda uning xususiyatlarini (o'qitishning konkret natijalarini) ob'ektiv ifodalash qiyinlashadi. Bunda o'qituvchining bahosi ekspertli, ko'p hollarda intuitiv shaklda bo'ladi va bu baho o'qituvchining madaniyati va ijodiy fikrlash kobiliyatiga bog'liq bo'ladi.

### **O'QUV MAQSADIGA ERISHISH YO'LLARI**

O'qitishga texnologik yondashishda bog'lanishlar tashkil etilishi orqali bilimlarning shakllanishiga katta e'tibor beriladi. "Bilim" tushunchasining buyuk rus fiziologi I.P.Pavlov bergan ta'rifini keltiramiz: "Bog'lanish tashkil topganda, ya'ni "assotsiatsiya" deb ataladigan, bu, shubhasiz, ishni bilish, tashqi olam ma'lum munosabatlarini bilishdir, ulardan navbatdagi marta foydalanganingizda esa bu "tushunish" deb ataladi". Bunda, u ta'kidlaganidek, "...yangi shart-sharoitlarda qo'llanilganda bilimlar balki, yangi bog'lanishlar tashkil topganligi hisobiga "takomillashadi."

K.P.Markvardt ta'kidlaganidek, "bilimlar – bog'lanishlar bo'lgani uchun, bog'lanishlar esa o'rganiladigan yangi va o'zlashtirilgan eski orasida tashkil topishi mumkin bo'lganligidan, bu eski qancha ko'p va boy bo'lsa, ya'ni unda qancha ko'p bog'lanishlar ishlab chiqilgan va o'rnatilgan bo'lsa, shuncha ko'p yangi bog'lanishlar o'rnatish mumkin va egallangan yangi bilim shuncha boy bo'ladi. Bilim sifati qaralayotgan xodisalar o'rtasida o'rnatiladigan bog'lanishlar soni bilan, ya'ni ular o'zaro ta'sirini tushunish kengligi bilan aniqlanadi. Bog'lanishlar

bo'lmasa, demak bilimlar ham yo'k, biz urganiladiganni yoddan esda koldiradigan bo'lsak ham. Yangining eski bilan, yangining elementlari orasida boy boglanishlar urnatildimi, demak, kimmatbaho, boy bilimlar egallandi" .

### **Pedagogik texnologiyaning bilim olishning kuchaytiruvchi qoidalari va ularning o'quv maqsadiga erishishdagi ahamiyati.**

Bog'lanishlar maksimal tashkil topishi uchun pedagogik texnologiyaning quyidagi qoidalari yo'naltirilgan:

- Ekvivalent amaliyot qoidasi: o'qitish shart-sharoitlarida o'quvchilarning kutiladigan harakatlari test o'tkazish yoki imtihon vaqtida kutiladigan harakatlarga to'la mos keladi.

- Analogik amaliyot qoidasi: o'quvchilar so'nggi fe'l-atvor bilan bir xil bo'lmagan, ammo o'xshash fe'l-atvor aktlarida mashq qilish imkoniyatiga ega.

- "Natijalarni bilish" qoidasi: o'quvchiga har bir xizmatining natijasini zudlik bilan xabar qilish; bu printsip joriy baholash asosida etadi (o'qitishda teskari bog'lanish printsipti).

- Pedagog tomonidan ijobiy mustahkamlovchi reaksiyalar qoidasi: o'quvchining harakatiga reaksiya ma'qul harakatlarni mustahkamlashi zarur; noto'g'ri harakatlar uchun tanbeh berilmaydi, balki konstruktiv, istakli tarzda sharhlanadi (masalan, "yana bir marta ifodalashga urinib ko'r" yoki "senga bo'lim mazmunini yana bir marta ishlab chiqish kerak"). Mazkur qoidalarning bir ma'noli tabiati o'qitishning reproduktiv tabiatini ifodalaydi.

B.Skinner programmali o'qitish chegarasida o'quv jarayonini pedagogik texnologiya asosida joriy etishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan kator printsiplarni ilgari surdi. Ularning muhimlariga quyidagilar kiradi:

- kichik kadamlar. Bu printsipga kura o'quv materialini mumkin bo'lgan kichik kislmlarga (kadamlarga) bo'lish maqsadga muvofiq;

- javobni darrov tasdiqlash. O'quvchi to'g'ri javob berganligi (echganligi) haqidagi ma'lumotni olish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Buning uchun u o'zining javobini to'g'ri javob etalogi bilan taqqoslashi kerak;
- o'qitish sur'atini individuallashtirish;
- murakkablikning asta-sekin ortishi;
- bilimlarni differentsial mustahkamlash: o'qitish kadamini har bir umumlashtirishni turli mazmunli kontekstlarda takrorlash va etarli miqdorda puxta tanlangan misollar yordamida izohlash zarur.

Sanab o'tilgan qoidalar va printsiplar maqsadlarga erishish usullari elementlaridan iboratdir.

O'quv maqsadlariga erishish uchun o'qitishning turli modellari, shu jumladan, an'anaviy modellari ham qo'llanilishi mumkin. V. Guzeev (1998) ta'kidlaydiki, "konkret shart-sharoitlarning har bir tipi o'qitishning optimal modelini tanlashning qandaydir formal mezonlarning o'zi umuman mavjud emas, bugun bu to'la vakolatlilik, tajriba, sog'lom fikr, o'qituvchining sezgisi masalasi... Pedagogik texnologiyalarning asosi - o'qitish natijalarini diagnostik va operatsional ifodalangan maqsadlar sifatida rejalashtirish va ta'lim jarayonining natijaliligini uzluksiz diagnostika qilish. Aniq va konkret qo'yilgan erishiladigan maqsadlar har bir momentda berilgani shart-sharoitlarda pedagogik xazinadan mos metodlarni, shakllarni, usullar va ularga erishish vositalarini tanlab olishga imkon beradi.[18]

O'zining taraqqiyotida pedagogik texnologiyalar jiddiy o'zgarishlarga uchradi. "Pedagogik texnologiya" so'z birikmasi - inglizcha an educational technology - "ta'limiy texnologiya" ning noaniq tarjimasidir. So'nggi termin pedagogik texnologiya termini o'rniga kirib kelmokda. Gap so'zning o'zgarishidagina emas, kontseptsiyada jiddiy o'zgarishlar yuz bermokda.

Agar 60-80-yillar pedagogik texnologiyasida doimiy diagnostika zudlik bilan korreksion choralar ko'rish uchun me'erdan og'ishni o'z vaqtida aniqlashni maqsad

kilib kuygan bo'lsa, hozirgi ta'lim texnologiyasida diagnostika har bir o'quvchining rivojlanish tendentsiyasini erta aniqlash va bashorat qilishga karatilgan. Diagnostika natijalari bo'yicha har bir kadamdagi jarayon loyihalanadi.

Shunday qilib, teskari boglanish ma'lumotini olish diagnostikani bashorat qilish bilan boglaydigan uzluksiz sintetik jarayon bula boradi. Bu jarayon inglizchadan tarjima qilganda "uzluksiz kuzatish" ma'nosini bildiradigan monitoring nomini oldi.

Pedagogikada monitoring deganda "...o'quv jarayonini uzluksiz, uzok muddatli kuzatish va uni boshqarish tushuniladi. Pedagogik monitoring o'qituvchi va o'quvchini to'g'ri qarorlar chiqarishga imkon beradigan zarur axborot bilan ta'minlaydi. Ushbu holda tekshirish ob'ekti-o'quv-tarbiyaviy jarayonning natijalariga va kuyilgan maqsadiga erishishi uchun ishlatiladigan vositalardir. Pedagogik monitoring ular kanchalik ratsional va istiqbolli ekanligini aniqlaydi"[20]

### **2.3.3. O'quv maqsadlarini nazorat topshiriqlariga aylantirish va nazorat qilish**

Pedagogik texnologiyaga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etishda nazorat topshiriklarini tuzish maqsad (o'quv maqsadi) bilan uzviy bog'liq holda o'tkazilishi lozim. Bunday paytda o'quv reja va dars konspektlari (nazorat topshiriklardan so'ng o'tkazilgan darslar ham) samaraliroq bo'lgan holda o'qitishning maqsad va vazifalari bilan bog'liq bo'ladi.

Respublikaning ayrim o'quv yurtlarida yakuniy testga kiritilishi kerak bo'lgan test topshiriqlarining soni aniqlangan.

Agar test savollarining sonini tuzuvchining o'zi aniqlashi lozim bo'lsa, unda quyidagicha bo'lishi mumkin:

- joriy nazorat - 10-15 topshiriq (O'tkazish vaqti 10-15 daqiqa).
- oraliq nazorat - 25-30 topshiriq. 30-40 daqiqa.
- yakuniy nazorat - 50 va undan ortiq 1 soatdan 1,5 soatgacha.

Test topshiriklarini ishlab chikishdan oldin testning spetsifikatsiyasi to'ziladi. Odatda, u jadval tarikasida ishlanib, katorlari esa o'quv materiallarining bulinmalarini aks ettiradi. Bulinmalar B.Blum taksanomiyasiga asoslangan o'quv maqsadlarining kategoriyalarini bildiradi.

Agar o'quv maqsadlarining katalogi va test spetsifikatsiyasi mavjud bo'lsa, test topshiriklari ishlanmalari yanada aniqlashadi.

Har bir xususiy maqsad test topshiriqlariga o'tkaziladi. O'quvchi xaqiqatdan ham ushbu topshirikni bajarishi va bu B.Blum taksanomiyasida ko'rsatilgan kategoriyaga to'g'ri kelishi lozim. [ 21 ]

### **Maqsad va vazifalarga asoslangan topshiriqlar.**

Maqsad va vazifalarga asoslangan topshiriqlar-o'quvchining bilimini baholash doimo "Nimani baholamoq kerak?" degan savol bilan bog'liq. Bunga javob: " O'qitish va o'rgatish" sifat darajalarining maqsad darajalarining maqsad va



vazifalarga erishilganligi. Bunda maqsad deb o'qituvchining faoliyati nazarda tutilganligi foydaliroq (o'rgatish, tushuntirish, ko'rsatish, gapirib berish va h.k.). Vazifalarga esa (ingliz adabiyotiga asoslanib) o'rgatish natijalari kiritiladi. Demak, vazifalar deb studentlar dars boshlanganda bilmay, so'ngida o'rgangan, agar shu darsda o'rgatilmaganda keyinchalik bu narsani qila olmagan bo'lsa tushunish kerak.

Vazifalarni yanada aniqlash maqsadida quyidagi qadamlarni qo'llang:

- har bir vazifalar guruhini "Dars yakunida talabalar quyidagilarni bajara olishlari lozim..."- deb boshlang;

-har bir vazifani nomerlang;

- har bir vazifani quyidagi fe'llardan boshlang: sanab o'ting, eslang, so'zlab bering, ko'rsatib bering, tanlang, hisoblang va xokazo;

- har bir vazifalarni talaba terminida qo'ying (o'qituvchi terminida emas);

- har bir vazifa faqat bitta natijani ko'zlasin, ikkita uchtani emas;

- har bir vazifani shunday qo'yingki, toki u o'qituvchining o'tadigan darsining bosqichlarini emas, balki "talabaning o'zini keyinchalik qanday tutishi kerakligiga ishora qilsin"; vazifalarni shunday yozingki, uning ishlatilishini mezonlash va qanday qilib maqsadga erishilganligini aniqlash mumkin bo'lsin.

### **Identiv o'quv maqsadini test topshiriqlariga aylantirish**

Avval aytganimizdek, o'quv maqsadlarini ro'yobga chiqarishda fe'l tanlash ham katta rol o'ynaydi. Masalan, og'zaki va yozma nutq jarayonidagi vazifalarni bajarish maqsadida quyidagi fe'llardan foydalanish mumkin: so'z bilan ifodalab bermoq, yozib olmoq, natijasini chiqarmoq, ta'kidlamoq, aytmoq, o'qimoq, bo'g'inlarga bo'lmoq, hikoya qilmoq va xokazo.

"Bilmoq" fe'lining ma'nosini kengroq ko'rib chiqaylik: tasavvur qiling, siz o'quvchingizning Shaxrisabz shahri qaerda joylashganligini bilishini tekshirmoqchisiz. Bu bilimni aniqlash har xil yo'llar bilan o'tkazilishi mumkin. Shaxrisabz shahri Qashqadaryo viloyatida joylashganligini eslash, jug'rofiya

xaritasidagi Shahrisabz nuqtasini ko'rsatish, uning kengligi va uzunligini aytish, Toshkentdan necha kilometr uzoqda joylashganligi va xokazo.

Misoldan shunisi ma'lum bo'ldiki, ushbu savolga har tomonlama yondashish mumkin. Shu sababli bir xil fe'llar umumiy ma'noni, ayrimlari esa konkret ma'noga ega ekanligini ta'kidlash lozim. Agarda kutilgan o'quv natijalari vazifalar tarikasida berilgan bo'lsa, u holatda keyinchalik nazorat topshiriqlarga o'tkazilishi lozim. Bu topshiriqlar og'zaki, yozma yoki test holatida bo'lishi mumkin. [18]

### **O'quv maqsadlariga erishganlikni nazorat qilish**

O'zlashtirishni nazorat qilishi joriy, oraliq va yakuniy nazoratni o'z ichiga oladi. Joriy nazorat uzluksiz teskari boglanishni ta'minlaydi, odatda baholashsiz o'tkaziladi, shunday qilib bilimlar shakllanishida ishtirok etadi. Shuni eslatamizki, pedagogik texnologiyada teskari boglanish nafaqat o'qitishning borishini korrektsiyalash uchun, balki o'quv maqsadlarini aniqlash uchun ham xizmat qiladi. Yakuniy nazoratda rejalashtirilgan o'quv maqsadlariga erishish baholanadi.

Nazorat og'zaki, yozma yoki test usulida bo'lishi mumkin. Bilimlarni nazorat qilishning bu turlarini qo'llashning xususiyatlarini qarab chiqaylik.

**Og'zaki nazoratning afzalliklariga** shaxsiy kontakt, o'qituvchining o'quvchi bilan tirik dialogi, uni aytadiganlarini nutq shaklida ifodalashga mashq qildirish, bilimlarni yanada chuqurroq tekshirish uchun pedagog tomonidan qo'shimcha savollar berish imkoniyati kiradi. Pedagog tomonidan quyilgan savolga og'zaki javob berishga tayyorlanish doimo o'quvchining faol fikrlash faoliyati bilan bog'langan.

**Yozma nazorat** o'quv materialini o'zlashtirish darajasini hujjatli tarzda urgatish imkonini beradi, shuningdek o'quvchiga o'z fikrlarini qog'ozda baen qilish amaliyotini beradi. Ikki-uchta mustakil ekspertlarni ishlarni tekshirish uchun jalb qilish bilan o'tkaziladigan tashki yozma nazorat aniq mezonlar bo'lgan takdirda

ob'ektiv bahoga yaqin baholashga imkon beradi. Ammo bilimlarni og'zaki va yozma nazorat qilishning an'anaviy usuli ma'lum kamchiliklarga ham ega:

- imtihonda o'quvchi imtihon biletining 3-4 ta savoliga javob beradi, baho esa hamma o'quv fanini bilish uchun qo'yiladi;
- farq qilish qobiliyati kuchsiz bo'lgan 5 ballik shkala ishlatilgan;
- og'zaki va yozma nazorat har doim ham bilimlarni baholashning ob'ektivligini, aniqligini va ishonchliligini ta'minlamaydi;
- og'zaki so'rov ko'p o'quv vaqti sarflanishini talab qiladi, yozma ishlar pedagoglarning ularni tekshirishga ko'p mehnat sarflashlari bilan bog'liq.

### **Test nazoratining afzalliklari:**

- etarli tarzda tuzilgan pedagogik test natijalari nazorat o'tkazayotgan shaxsga bog'liq bo'lmagan ob'ektiv pedagogik o'lchov quroli hisoblanadi;
  - test o'quv materialining barcha asosiy mazmunini qamrab olishi mumkin, o'qitish natijalarini test usulida o'lchash (testlar to'g'ri ishlab chiqilganda) barcha tekshiriluvchilarga baravar qo'llaniladigan oldindan ishlab chiqilgan shkala asosida aniq va ishonchli baho beradi;
  - test nazorati texnologiyali, u nisbatan qisqa vaqt ichida ma'lum o'quv materialini o'zlashtirishni to'la nazorat qilishni minimal kuch va vositalar sarflab o'tkazish imkonini beradi. O'zbekiston OUYu lari uchun abituriyentlarni test usulida tanlashni kiritish ko'p kunlik charchatadigan kirish imtihonlaridan voz kechish va nazorat amalini bir kunda bir necha soat davomida o'tkazish imkonini beradi;
  - nihoyat, test nazorati kompyuterlar yordamida oson avtomatlashtiriladi.
- Bu pedagogik test o'tkazishning asosiy afzalliklaridan biridir.

### **Reyting tizimi nazorat qilishning shakli sifatida.**

Bilimlarni o'zlashtirish nazorat qilishning yangi, progressiv mexanizmlarini kiritadigan reyting sistemasidan samarali foydalanishni o'rganish ham juda muhimdir.

"Reyting" (inglizcha) so'zi baholash, individual koefitsentni bildiradi.

O'quvchi va talabalar bilimlari sifatini nazorat qilishning reyting sistemasi (kelgusida "reyting sistemasi") deganda har bir o'quvchini o'qitishning borishi va natijalarini baholashga bir xil shaklda yondashishlarni o'rnatadigan o'zaro bog'liq ko'rsatmalar, qoidalar majmuasi tushuniladi.

Reyting sistemasi tarkibida, odatda quyidagilar ifodalanadi:

- nazorat turlari (masalan, joriy, oralik, yakuniy);
- nazorat usullari (og'zaki, yozma, pedagogik test o'tkazish, ma'lum amallarni bajarish);
- davriylik va o'qitish davri mobaynida baholash aktlarining minimal soni;
- baholar shkalasi;
- o'qitish predmeti bo'yicha natijaviy bahoga o'quvchini yakka baholashni birlashtirish qoidalari;
- natijalarni rasmiylashtirish qoidasi;
- boshqa kursatmalar.

Reyting sistemasini kiritishning maqsadi va vazifalari, odatda quyidagi natijalarga erishish uchun shart-sharoitlar yaratishdan iborat:

- o'quvchilar va talabalar tomonidan davlat ta'lim standartlari talablarining o'zlashtirilishi;
- bilimlarni baholashning ob'ektivligi va uzluksizligini ta'minlash;
- o'quvchilar va talabalar bilish faoliyatining faollashuvi, ularda o'qishda yutuqlarga erishish uchun ijobiy asoslarning shakllanishi, musobaka elementlarini kiritish, muntazam mustakil ishga jalb qilish;
- o'qishdagi yutuqlar bo'yicha o'quvchilar o'rnini aniqlash bilan o'quv faoliyati natijalarini differentsiatsiyalash, ularni o'qishdagi yutuqlari uchun rag'batlantirish;
- o'qitish natijalarining taqqoslanishini ta'minlash;
- boshqa masalalar.

O'quvchilar va talabalar bilimlarini baholashning progressiv reyting sistemasi quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak:

- unda mos uzluksiz ta'lim bosqichining o'ziga xosligi hisobga olingan bulishi kerak;

- reyting sistemasida o'quvchilarni ularning o'qishdagi yutuqlari bo'yicha yaxshiroq differentsiatsiyalash maqsadida baholarning ko'pi balli shkalasi qo'llanilishi kerak;

- pedagog tomonidan qo'yiladigan birlamchi baho murakkab matematik hisoblashlar bilan bog'liq bo'lmasligi kerak (bunga o'quv vaqtining sarflanishini talab etadigan). U pedagog tomonidan o'quv muassasasida (idorasida) oldindan ishlab chiqilgan mezonlar asosida qo'yiladi;

- o'quvchilar ularning ota-onalari va pedagoglar tushunishi uchun imkoniyat (maktab sinf jurnali yoki akademik litsey, kasb-hunar kolleji yoki OUYu o'quv guruhi jurnalidagi ko'rsatmalar asosida) natijaviy reyting ballarini hisoblash va qayta hisoblashning qo'llanilaetgan mexanizmi imkoniyat darajasida elementar sodda, nazorat turlari va shakllari orasida ballarni oldindan taqsimlashni talab qilmaydigan bo'lishi kerak;

- har bir o'quv yurti metodik organ idoraviy ko'rsatmalar asosida yoki o'zining qaroriga binoan natijalari yakuniy reyting baholashga kiradigan o'qitish davrida barcha predmetlar (fanlar) bo'yicha og'zaki, yozma va test nazoratlarining minimal majburiy sonini o'rnatadi;

- turli o'quv muassasalarining reyting sistemalari uzluksiz ta'lim u yoki bu bosqichining chegarasida o'qitish natijalarining taqqoslanishini ta'minlashi kerak. [24, 36]

## **Ikkinchi bob bo'yicha xulosalar**

Hozirgi zamon darsi deb o'quvchilarning darsga 100 foyizlik faol ishtirokini ta'minlovchi, ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanilgan, texnika vositalari va ko'rgazmalilik bilan jihozlangan hamda yuqori samaradorlikka erishilgan darsni tushunamiz.

Hozirgi zamon o'qituvchisi esa tadbirkor tarbiyachi va pedagog, mafkura ishlarining faol qatnashchisi, o'z fanining ustasi hamda dars berayotgan fanni, ilmiy haqiqatni yosh avlodga san'atkorona o'rgatadigan, o'z mehnati bilan jamiyatning ma'naviy talablarini bolalarga anglatadigan, o'z ustida muntazam ish olib boradigan, pedagogik texnologiyalardan xabardor shaxs bo'lishi lozim.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amalda qo'llash orqali o'qituvchining haqiqiy o'qituvchilik faoliyatiga o'tishi, ya'ni u bolani o'qitishi emas, o'quvchilarning bilimlarni o'rganish, o'zlashtirish bo'yicha qiyin mehnatiga rahbarlik qilish, ularga qulay, oson, maqsadga tez etkazadigan va samarali yo'l-yo'riqlar, usullarni to'g'ri tanlab ko'rsatish va amalda samarali qo'llash orqali o'z pedagogik mahoratini hamda o'quvchilarning bilimlari sifati va tarbiyalanganlik darajasini muntazam oshirib borishga erishishdan iborat.

### **III BOB. PEDAGOGIK TAJRIBA-SINOV ISHLARINI TASHKIL QILISH VA UNING NATIJALARI**

#### **3.1. Pedagogik tajribani tashkil qilish va o'tkazish metodikasi**

Pedagogik tajribalarni tahlil qilish va uni o'tkazish metodikasi quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi.

1. Aniqlash bosqichi. 2015-2016 yillar.
2. Izlanish bosqichi 2016-2017 yillar.
3. O'qitish tajribasi bosqichi 2017yili o'tkazildi.

Nazorat guruhida esa, darslik va qo'llanmalar asosida muassasa o'qituvchilarining tajribasi asoslanib mashg'ulotlar olib borildi.

Yaratilgan mazmun talabalarning kompyuter texnologiyalari yordamida amaliy ko'nikma, bilim darajalarini oshirishga ta'sirini tajriba va nazorat guruhlarida o'tkazilgan mashg'ulotlar, reyting ballariga mos baholar nazorat uchun o'tkazilgan mashg'ulotlar natijalariga ko'ra belgilandi.

Guruhlardagi o'quvchilarning bilim darajasi bir xilligi hisobga olindi. Taklif etilayotgan metodik tizimning samaradorligini aniqlash uchun talabalardan olingan nazorat mashg'ulotlari va umumlashtiruvchi mashg'ulotlarning natijalarini sifat va miqdor bo'yicha tahlil qilindi.

Tajriba guruhida 6 ta guruh – 165 ta o'quvchi, Nazorat guruhida ham 6 ta guruh- 170 ta o'quvchi ishtirok etdi. Ushbu guruhlarda o'quv yilining 2- yarim yilligi 2 ta oraliq nazorat va 1 ta yakuniy nazorat sifatida baholash ishlari olib borildi. Ushbu o'tkazilgan oralik nazoratning bittasi nazariy dars uchun, 1 tasi esa amaliy darslar uchun o'tkazildi. Baholash besh ballik tizim asosida olib borildi.

Tajriba va nazorat guruhlarida ishtirok etgan kollejlardagi o'quvchilar soni 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

Tajribada ishtirok etgan kollejlardagi o'quvchilar soni

Kollejlar nomi	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi
Guliston Kva AT kolleji	55	56
Sardoba qurilish va kommunal xizmat kolleji	56	58
Yangier pedagogika kolleji	54	56
Jami	165	170

Tajribada o'qitish jarayonining samaradorligini oshirishni baholashning bir qator usullari mavjud bo'lib, ulardan tajriba sinov natijalariga tatbiq qilindi.



### 3.2. Tajriba-sinov natijalarining tahlili

Tajriba natijalarini qayta ishlashda matematik statistika usullaridan foydalanildi.

Tajriba va nazorat guruhlarining o'zlashtirishlarini taqqoslash maqsadida guruhlarda o'zlashtirish bahosining o'rtacha qiymati  $\bar{x} = \frac{\sum x_i m_j}{N}$  deb olindi. Bunda  $x_i$  – o'zlashtirish ko'rsatkichi (baho qiymati) bo'lib, ular 2, 3, 4, 5; qiymatlarni qabul qiladi.  $m_j$  - baholarning takrorlanishlar soni,  $N$  - tajribada ishtirok etayotgan talabalar yoshlarning soni.

Biz quyidagi matematika statistik formulalardan foydalanib tajriba ishlarini olib bordik:

1. O'rtacha qiymatlar aniqlash ko'rsatkichlari

$$C_S^T = \frac{S_T}{\sqrt{N_T \bar{x}}} \cdot 100\%; \quad C_S^H = \frac{S_H}{\sqrt{N_H \bar{x}}} \cdot 100\%; \quad (1)$$

bunda  $N_T$  va  $N_H$  lar orqali har ikki guruhdan talabalar sonini

$$S_T = \sqrt{S_T^2} \quad \text{va} \quad S_H = \sqrt{S_H^2} \quad (2)$$

lar orqali esa mos standart xatoliklarni belgiladik.

$$S^2 = \frac{1}{N} \sum_i m_i (x_i - \bar{x})^2 \text{ tanlanma dispersiya}$$

2. O'quv jarayoni samaradorligini baholovchi o'rtacha qiymat tajriba va nazorat guruhlarini baholarining o'rtacha arifmetik qiymatlari nisbatidir, ya'ni samaradorlik koeffitsienti

$$\eta = \frac{X_T^*}{X_H^*} \quad (3)$$

bunda  $X_T^*$  - tajriba guruhi baholarining o'rtacha arifmetik qiymati.  $X_H^*$  - nazorat guruhida o'zlashtirish baholarining o'rtacha arifmetik qiymati.

3. Bosh to'plamlarning noma'lum o'rta qiymatlari  $a_T$  va  $a_H$  lar uchun ishonch oraliqlari:

$$a_T \in \left[ \bar{x}_T - \frac{t}{\sqrt{N_T}} S_T; \bar{x}_T + \frac{t}{\sqrt{N_T}} S_T \right]$$

$$a_H \in \left[ \bar{x}_H - \frac{t}{\sqrt{N_H}} S_H; \bar{x}_H + \frac{t}{\sqrt{N_H}} S_H \right]$$
(4)

bunda  $t$  – normallashtirilgan chetlanish ishonch ehtimoli  $p$  asosida aniqlanadi. Masalan,  $p=0,95$  deb olsak,  $t=1,96$ .

4. O'rtta qiymatlarning tengligi haqidagi

$H_0 : a_T = a_H$  farazni, unga muqobil (alternativ) faraz sifatida  $H_1 : a_T \neq a_H$  faraz olindi.

Ushbu farazni tekshirish maqsadida Studentning

$$T = \frac{|\bar{x}_T - \bar{x}_H|}{\sqrt{\frac{S_T^2}{N_T} + \frac{S_H^2}{N_H}}}$$
(5)

$T$ - statistikasi orqali tekshiriladi.

Agar  $T > T_{0,95}(k)$  bo'lsa,  $H_0$  faraz rad etilib,  $H_1$  faraz qabul qilinishiga asos bo'ladi. Bu erda  $k$  Student kriteriysi ozodlik darajasidir:

$$K = \frac{\left( \frac{S_T^2}{N_T} + \frac{S_H^2}{N_H} \right)^2}{\frac{\left( \frac{S_T^2}{N_T} \right)^2}{N_T - 1} + \frac{\left( \frac{S_H^2}{N_H} \right)^2}{N_H - 1}}$$
(6)

Ushbu statistik ma'lumotlarga ko'ra tajriba sinov ishlarida amalga oshirilgan matematik hisoblar va statistik taxlil natijalarini quyida qarab chiqamiz.

Guliston K va AT kolleji o'quvchilarining natijalar bilan tanishamiz

Axborot texnologiyalari fani bo'yicha 1-oraliq baholash amaliy mashg'ulot darsida o'tkazilib, o'quvchilarning bajargan vazifalariga ko'ra olingan ma'lumotlar 2-jadvalda keltirilgan.

## Tajribada qatnashgan o'quvchilar soni va baholarning umumiy soni

Guruhlar	O'quvchilar soni	Baholash mezonlari			
		5	4	3	2
Tajriba guruhi	55	13	19	23	1
Nazorat guruhi	56	6	17	29	4

Ushbu natijalariga nisbatan statistik hisoblarni quyidagi jadvalga keltiramiz

Guliston K va AT kolleji o'quvchilarining  
1-oraliq baholash natijalar

Guruh G' mezonlar	1-oraliq baholash Nazariy	Tajriba guruhi (N <sub>T</sub> q55)				Nazorat guruhi (N <sub>H</sub> q56)			
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni		15	29	10	1	5	19	29	3
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati		$X_T^* = 3,85$				$X_n^* = 3,44$			
Samaradorlik koeffitsenti		$\eta = 1,12$							
Tanlanma dispersiya		$S_T = 0,69$				$S_H = 0,60$			
O'rta qiymatlar standart xatolari		$S_T = 0,83$				$S_H = 0,78$			
X* ning ishonchlilik oralig'i		$3,64 < X_T^* < 4,07$				$3,24 < X_n^* < 3,65$			
Styudent statistikasi		$T = 2,68$							
Statistika ozodlik darajasi		$K = 108,99$							
Kriteriy xulosasi		$H_1$ faraz qabul qilinadi.							

Demak, yuqoridagi hisob kitoblarga ko'ra  $T = 2,68 > T_{0,95}(108) = 1,98$  bo'lgani uchun  $N_0$  farazni kabul qilishga asos yo'q, shuning uchun,  $N_1$  faraz qabul qilinadi. Bundan ko'rinadiki biz olib borgan o'qitish metodika nazorat guruhida olib borilgan o'qitish metodikasidan samarali ekanligi statistik usullar orqali tasdiqlandi.

Xuddi ana shunday hisoblarni 2-oraliq baholash uchun ham o'tkazish mumkin. Biz ushbu hisoblarni quyidagi jadval asosida keltirib o'tamiz.

2-oraliq baholash nazariy mashg'ulotlarda test asosida olingan natijalar 3-jadvalda berilgan.

3.2-jadval

Guliston K va AT kolleji o'quvchilarining  
2-oraliq baholash natijalar..

Guruh G' mezonlar	2-oraliq baholash Nazariy	Tajriba guruhi (N <sub>T</sub> =55)				Nazorat guruhi (N <sub>H</sub> =56)			
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni		15	29	10	1	5	19	29	3
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati		$X_T^* q=,05$				$X_n^*=3,46$			
Samaradorlik koeffitsenti		$\eta=1,17$							
Tanlanma dispersiya		$S_T=0,52$				$S_H=0,53$			
O'rta qiymatlar standart xatolari		$S_T=0,72$				$S_H=0,73$			
$X^*$ ning ishonchlilik oralig'i		$3,86 < X_T^* < 4,25$				$3,27 < X_n^* < 3,66$			
Styudent statistikasi		$T=4,27$							
Statistika ozodlik darajasi		$K=108,99$							
Kriteriy xulosasi		$H_1$ faraz qabul qilinadi.							

Demak, olingan natijalarning matematik hisob kitobiga ko'ra tajriba guruhida olingan natijalarning ishonchli ekanligi aniqlandi yani

$T_q 4,27 > 1,98$  demak,  $H_0$  inkor etilib,  $H_1$  faraz qabul qilindi. Xuddi shuningdek yakuniy baholash bo'yicha olingan natijalar 4-jadvalda berilgan.

4-jadval.

Yakuniy baholash bo'yicha olingan natijalar

Guruh G' mezonlar	Yakuniy baholash (test)	Tajriba guruhi (N <sub>T</sub> =55)				Nazorat guruhi (N <sub>H</sub> =56)			
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni		14	28	13	0	6	18	31	1
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati		$X_T^* = 4,02$				$X_n^* = 3,52$			
Samaradorlik koeffitsenti		$\eta = 1,14$							
Tanlanma dispersiya		$S_T = 0,49$				$S_H = 0,50$			
O'rta qiymatlar standart xatolari		$S_T = 0,70$				$S_H = 0,71$			
$X^*$ ning ishonchlilik oralig'i		$3,83 < X_T^* < 4,20$				$3,33 < X_n^* < 3,70$			
Styudent statistikasi		$T = 3,75$							
Statistika ozodlik darajasi		$K = 108,99$							
Kriteriy xulosasi		$H_1$ faraz qabul qilinadi.							

Demak olingan natijalarning matematik hisob kitobiga ko'ra tajriba guruhida olingan natijalarning ishonchli ekanligi aniqlandi yani  $T = 3,75 > T_{0,95} = 1,98$ .

Bunda  $H_0$  inkor etilib,  $H_1$  faraz qabul qilindi.

Yuqoridagi hisob kitoblarni Sardoba qurilish va kommunal xizmat kolleji va Yangier pedagogika kolleji bilan olib borildi. Ularning umumiy natijalari 2-ilovada berilgan.

Quyidagi 5- jadvalda esa barcha kasb-hunar kollejlardagi baholarning o'rtacha arifmetik qiymati keltirilgan.

5-jadval.

Barcha kasb-hunar kollejlardagi baholarning o'rtacha arifmetik qiymati.

mezonlar	baholash turlari	Tajriba guruhi (N <sub>T</sub> =165)	Nazorat guruhi (N <sub>T</sub> =170)	Samaradorlik ko'rsatkichi
<b>Guliston K va AT kollejida</b>				
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	1-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =3,85</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,44	<b>η=1,12</b>
	2-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =4,05</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,46	<b>η=1,17</b>
	YaB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =4,02</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,52	<b>η=1,14</b>
<b>Sardoba qurilish va kommunal xizmat kolleji</b>				
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	1-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =3,79</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,45	<b>η=1,10</b>
	2-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =3,96</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,55	<b>η=1,12</b>
	YaB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =3,89</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,55	<b>η=1,10</b>
<b>Yangier pedagogika kollejida</b>				
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	1-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =3,98</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,43	<b>η=1,16</b>
	2-OB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =4,06</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,55	<b>η=1,14</b>
	YaB	<b>X<sub>T</sub><sup>*</sup> =4,06</b>	X <sub>n</sub> <sup>*</sup> =3,59	<b>η=1,13</b>

Ushbu jadvallardan ko'rinib turibdiki nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhida olib borilgan tadqiqot ishlari 1,10 barobardan 1,17 barobarga (10 foizdan 17 foizgacha) samaradorlik ko'rsatkichi yuqori ekanligi statistik usullar yordamida isbotlandi.

## **XULOSALAR**

Yuqorida keltirilgan xulosalarimizdan va tadqiqot ishini bajarish jarayonida duch kelingan turli xil muammolarni bartaraf etishda ayrim uslubiy mulohazalar paydo bo'ladi.

1. Informatika darslarini tashkil etishda didaktik printsiplarga rioya qilish kerak.
2. Har bir o'qituvchi o'zi o'tayotgan mavzuga talabalarni to'laqonli darajada qiziqтира olishlari lozim.
3. Har bir informatika darslari uchun maqsadlar aniq belgilanib olinishi shart.
4. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalar tomonidan o'rganilgan bilimlar ularga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlash, zarur bo'lsa o'zgartirishlar kiritish, to'ldirish va boyitishga erishish.
5. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishni katta pedagogik mahorat bilan amalga oshirish maqsadida o'qituvchilar puxta tayyorgarlik ko'rishlari, ta'limning eng zamonaviy metodlari va vositalaridan foydalanishlari tavsiya etiladi.

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalarning har tomonlama bilimdon va tarbiyali shaxs bo'lib etishuvida katta ahamiyatga ega.

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish jarayonida ta'limning samaradorligini ta'minlash uchun talabalar faolligini inobatga olish zarur. O'qituvchi talabalar bilan ishlaganda uning shaxsi, qobiliyati, imkoniyati, qiziqishlari, aqliy va ruhiy faollik darajasini puxta bilishi kerak.

Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik va nazariy asoslarini metodik jihatdan tahlil qilib quyidagi xulosaga keldik:

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish talabalarning ongli, tez, teran fikrlashlarida katta rol o'ynaydi.

Yuqorida keltirilgan xulosalarimizdan va tadqiqot ishini bajarish jarayonida duch kelingan turli xil muammolarni bartaraf etishda ayrim uslubiy mulohazalar paydo bo'ladi.

1. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida talabalar tomonidan o'rganilgan bilimlar ularga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlash, zarur bo'lsa o'zgartirishlar kiritish, to'ldirish va boyitishga erishish.

2. Informatika ta'limiga yangicha yondashuv asosida ta'lim texnologiyalaridan foydalanishni katta pedagogik mahorat bilan amalga oshirish maqsadida o'qituvchilar puxta tayyorgarlik ko'rishlari, ta'limning eng zamonaviy metodlari va vositalaridan foydalanishlari tavsiya etiladi.

3. Talabalarning qiziqishlari, ehtiyojlari va imkoniyatlarini o'rganib borish. Ularning natijalari hisobga olingan holda informatika darslariga tabaqalashtirilgan yondashuvni ishlab chiqish.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. –T.:”O'zbekiston”, 1997 y. 392-bet.
2. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat-engilmas kuch.-T.: Ma'naviyat, 2008y. -176 b.
3. Barkamol avlod-O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.-T.:Sharq.1997.-64 b.
4. Karimov I.A. Ma'naviy yuksalish yo'lida. - T.:O'zbekiston. 1998.-480 b.
5. A. A. Abduqodirov, A. G'. Hayitov, R. R. Shodiev «Axborot texnologiyalari» T., “O'qituvchi”, 2002 y.
6. M.Aripov, A.Haydarov, Informatika asoslari, O'quv qo'llanma, Toshkent: O'qituvchi, 2002. 432 b.
7. M.Aripov va boshqalar, Axborot texnologiyalari, O'quv qo'llanma, Toshkent: 2009. 368 b.
8. Abdukarimov H., Suvonov O. Umumiy pedagogika: Texnologiya va amaliyot. O'quv-metodik qo'llanma. T., 2012 y., 120 b.
9. Bepalko V.P. Slagaemo'e pedagogicheskoy texnologii. – M.: Nauka, 1989. –192s.
10. Borodina N.V., Samoylova E.S. Modulnaya texnologiya professionalnom obrazovani: Uchebnoe posobie. - Ekaterinburg.: UGPPU, 1998. -27 s.
11. Davletshin M.G. Modulnaya texnologiya obucheniya. – T.: TGPU, 2000.
12. Davletshin M.G Zamonaviy maktab o'qituvchisining psixologiyasi. T.: O'zbekiston. 1999. -29 b.
13. Klarin M.V. Pedagogicheskaya texnologiya v uchebnoy protsesse. – M.: Znanie, 1989 - 80 s.
14. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. –T.: O'z MU. 2003.- 66 b.
15. Ta'limda pedagogik texnologiyalar: muammolar, echimlar. Ilmiy amaliy konferentsiya materiallari.- T.:1999.- 212 b.
16. Tolipov.O'.Pedagogik texnologiyaning asosiy tamoyillari. G'G'J.Xalq

- ta'limi. 2001.- №5. 111-114 bb.
17. Tolipov O'., Usmonboeva M. «Pedagogik texnologiyaning tatbiqiy asoslari». O'quv qo'llanma. Fan. O'zPFITI, 2006.
  18. J.G'.Yo'ldoshev, S.A.Usmonov “Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish”. Toshkent 2008 y.
  19. R.Ishmuhammedov, A.Abduqodirov, A.Pardaev “Ta’limda innovatsion texnologiyalar” (ta’lim muassasalari pedagog-o’qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). Toshkent “Iste’dod” nashriyoti, 2008 y.
  20. Bo’ri Ziyomhammadov “Pedagogik mahorat asoslari”. Toshkent “TIB-KITOB” 2009 y.
  21. Farberman B.L. Ilg’or pedagogik texnologiyalar.- T.: O’z.R.FA.Fan. 2000.- 128b.
  22. S. S. G’ulomov, A. T. Shermuxammedov, B. A. Begalov «Iqtisodiy informatika» T., «O’zbekiston», 1999 y.
  23. S. S. G’ulomov va boshqalar «Axborot tizimlari va texnologiyalari» T. – «Sharq», 2000 y.
  24. Isoqov I., Qulmamatov S.I. Informatikani o’qitishning zamonaviy shakl va metodlari, O’quv qo’llanma. Guliston, 2014 y.
  25. Saidaxmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar T., “Moliya”, 2003y., 172 b.
  26. Yuldashev U.Yu., Boqiev R.R., Zokirova F.M. Informatika o’qitish metodikasi. Toshkent, “Talqin”, 2005 y.
  27. Isoqov I., Abduraximov D.B., Norqulov Sh.A. Microsoft Word 9X. Matnli hujjatlarni muharrirlash va tashkil etish. O’quv-uslubiy qo’llanma. - Guliston, 2002 .
  28. Isoqov I.,Toshtemirov D.E. Informatika o’qitish metodikasi fanidan o’quv – uslubiy majmua. Guliston, GulDU, 2010 y.
  29. To’raqulov X.A. Pedagogik tadqiqotlarda axborot tizimlari va texnologiyalari. T., “Fan”, 2006 y., 240 b.

30. Isoqov I., Abdurahimov D., Toshtemirov D.E. «Informatika va axborot texnologiyalari», O'quv qo'llanma, Guliston, 2014 y
- 31 Isoqov I., I. Suyunov va boshqalar. Fanlarni o'zlashtirishda o'quvchilarning individual psixologik xususiyatlari. «Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishning dolzarb muammolari» mavzusidagi ilmiy-metodik seminar ma'ruza materiallari to'plami. Guliston, 2016y., 15-18 betlar.
32. Isoqov I., Suyunov I. Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida o'quv jarayoni samaradorligini oshirish. "Uzluksiz ta'lim tizimida fizikani o'qitishni takomillashtirishning dolzarb muammolari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. GulDU, 2017 yil 29 aprel., 178-180 betlar.
33. Isoqov I., Abdurahimov D., Toshtemirov D.E. Informatika fanidan o'quv-uslubiy majmua. Guliston, GulDU, 2013 y., 337 b.
34. Mirzaev Ch.E., Samatov S. Ta'limda yangi pedagogik texnologiyalar. Guliston, 2003 y.
35. Isoqov I., Qulmamatov S.I. Informatika o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalar. O'quv-uslubiy majmua. Guliston, 2014 y.
36. Isoqov I., Informatika o'qitish texnologiyalari va loyihalashtirish fanidan maruza matnlari. Guliston, 2017 y.
37. Eshniyozov A.I., Suyunov I. «Fraktallar va ularning qo'llanilish sohalari, Sirdaryo viloyati, o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi boshqarmasi, Yangier akademik litseyi "Matematika va uni o'qitishning dolzarb masalalari" mavzusiga bag'ishlangan ilmiy seminar materiallari, Yangier, 2015y., 24-26 betlar.
38. Haydarova O. Bo'lajak o'qituvchilarni ta'lim jarayoniga texnologik yondashuvga tayyorlash. Ped.fan.nom. Dissertatsiya.-Qarshi: 2004.-159b.

## **Elektron ta'lim resurslari:**

1. [www.nuu.uz](http://www.nuu.uz) - Informatika o'qitish metodikasi kursidan distantsion kurs. O'zbekiston Milliy univrsiteti.
2. [www.bitpro.ruG'ITOG'index.html](http://www.bitpro.ruG'ITOG'index.html) -«Informatsionno'e texnologii v obrazovanii» konferentsiya sayti.
3. [www.tepkom.ruG'usersG'ddtG'articles](http://www.tepkom.ruG'usersG'ddtG'articles) - Avtorlar maqolasi.
4. [www.inf.1september.ru](http://www.inf.1september.ru) - Informatika gazetasi sayti.
5. [www.ugatu.ac.ru](http://www.ugatu.ac.ru) – turli fanlardan elektron darsliklar, informatika fanidan test savollar majmuasi va boshqalar.
6. [www.infomicer.net](http://www.infomicer.net) – Elektron darsliklar, entsiklopediyalar, multimedia materiallari va boshqalar.
7. [www.istedod.uz](http://www.istedod.uz) – Respublika Prezidenti huzuridagi “Iste'dod” jamg'armasi portali.
8. [www.e-darslar.net](http://www.e-darslar.net) - O'zbek Internet foydalanuvchilari uchun onlayn, elektron darslar portali.
9. [www.Intuit.ru](http://www.Intuit.ru) - Rossiya Axborot Texnologiyalari Internet universitetining bepul o'qish kurslari.
10. [www.gduportal.uz](http://www.gduportal.uz) Guliston davlat universiteti ichki ta'lim portali.
11. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – O'zbekiston Respublikasi Axborot-ta'lim tarmog'i.

# I L O V A L A R

1-ilova

## Dars jarayoni va uning loyixasi

Sana: .....

Gurux:.....

Juftlik:.....

Mavzu:.....(2 soat)

### I. Darsning tashkiliy qismi:

- 1.Salomlashish.
2. Auditoriyaning darsga tayyorligi.
3. Davomat.
4. O'quvchilar diqqati va e'tiborini darsga to'la jalb etish.
5. Darsda amal qilinadigan qoidalarni eslatish.
6. O'quvchilarda darsga qiziqish uyg'otish, faollashtirish.

### II. Darsning g'oyasi – Komil insonni shakllantirish.

### III. Maqsadning qo'yilishi:

1. **Ta'limiy maqsad** – o'quv materialining mazmunini bilish, mavzuga oid bilimlarni o'zlashtirish va amaliyotga tatbiq etish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish.
2. **Tarbiyaviy maqsad** – mavzu mazmunidagi g'oyalar, dunyoqarashga ta'sir etuvchi ilmiy tushunchalar, yangi axborotlar(bilimlar) ta'sirida o'zining ma'naviy – axloqiy, umuminsoniy va kasbiy sifatlarini, e'tiqodi hamda madaniyatini shakllantirish.
3. **Rivojlantiruvchi maqsad** – dars jarayonida shaxsning aqliy, axloqiy kamolotini, mantiqiy tafakkurini, yangi bililarni egallash qobiliyatini, mehnatga, egallayotgan kasbiga bo'lgan munosabatini takomillashtirish.

### IV. Vazifalar:

1. “O'qituvchi - talaba” hamkorligida faol munosabatlarga erishish.
2. Fikrlar rang – barangligi va uyg'unligini ta'minlash.

3. O'z-o'zini nazorat qilish asosida o'z-o'zini baholash.
4. Ijodiy qobiliyatni shakllantirish.
5. Samaradorlik natijasiga ko'ra kafolatli natijaga erishish.

**V. O'quv maqsadlari va vazifalarni ro'yobga chiqaruvchi fe'llar:**

1. Mavzu bo'yicha dastlabki ma'lumotga ega bo'ladi. Asosiy tushunchalarni xotirada saqlaydi.
2. Mavzuning mazmunini yozma bayon etadi. Og'zaki so'zlab beradi. Qayta ifodalaydi.
3. Mavzuning asosiy tushunchalarini izohlaydi, farqini ajratadi. Egallagan bilimlarini tatbiq etadi.
4. Mavzu mazmunini asosiy savollarga bo'lib chiqadi, tahlil qiladi, umumlashtiradi.
5. Mavzu mazmunini boyitadi, to'pdiradi, yangilaydi, o'zgartiradi, o'z fikriga ega bo'ladi.

**VI. Metodlar:**

1. **An'anaviy:** tushuntirish, suhbat, savol-javob, kuzatish, yozma ishlarni bajarish va hokazo.
2. **Zamonaviy** – interfaol: muz yorar, keys, debat, zanjir, 6x6x6 va boshqalar.

**VII. Vositalar** – ko'rsatmali materiallar, adabiyotlar, albom, kompyuter, videoproektor va h.k.

**VIII. Jihozlar** – ekran, xonani yorituvchi va qorng'i qiluvchi moslamalar.

**IX. Tayanch so'zlar** – ta'lim, maqsad, vazifa, metodlar, kafolatli natija.

Bu jarayonda interfaol metodlardan biri bo'lgan **zanjir metodi** va uni qo'llash metodikasini quyidagicha ko'rib chiqish mumkin.

Ushbu metodning mohiyati:

- mantiqiy ketma-ketlikka asoslanadi;
- oddiydan murakkabga borgani sari savollar bir-birini to'ldiradi;
- muammoli vaziyatlar sodir bo'ladi;
- o'quvchi-talabani mustaqil fikrlashga undaydi;
- qaytar aloqa o'rnatiladi;
- ijodiy muhit shakllanadi;
- faol harakat vujudga keladi;
- hamfikrlik asosida do'stona munosabatlar qaror topadi;

**1. Aniq maqsad** qo'yiladi: o'qituvchining kasbiy sifatlarini o'rganish va uni yaxlit tizim holiga keltirish.

**2. Vazifalar** belgilanadi:

**Uyga vazifa:** o'qituvchining kasbiy sifatlarini o'rganib kelish.

**Dars jarayonida:** o'qituvchining kasbiy sifatlarini tizim holiga keltirish

Eng zarur sifatlarni ajratish.

Kundalik pedagogik faoliyat uchun eng zarur bo'lgan 10 ta kasbiy sifatni qoldirish. Bular:

1. Bilimdonlik;
2. Insonparvarlik;
3. Mehribonlik;
4. Bola qalbiga yo'l topa olish(bolajonligi);
5. O'zaro ishonch;
6. Madaniy muomala;
7. Pedagogik nazokat;
8. Kamtarlik;
9. Yumorga boy bo'lish;
10. Tashkilotchilik.

Zanjir metodini bir necha metodlar to'ldiradi("Bahs-munozara", "Yalpi fikriy hujum", "Klaster", "Rag'batlantirish" va b.).

### **3. “Bahs-munozara” metodi.**

Bu metod quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

O'zaro hurmat.

Muomala odobiga rioya qilish.

Hissiyotga berilmaslik.

Bilimdorlik va topqirlikni ko'rsata olish.

Muloqotga kirishish yo'llarini aniqlab olish.

Bahs-munozara madaniyati.

Pedagogik mahorat qirralarini ko'rsata bilish.

Kasbiy-madaniy munosabat.

### **4. Metodlar uyg'unligida:**

Qiyosiy xulosalar chiqariladi.

Tegishli tavsiyalar beriladi.

### **5. Kafolatli natija:**

O'zlashtirish sifati.

O'zlashtirish darajasi.

Kasbiy shakllanganlik darajasi.

### **6. Sifat va miqdor o'zgarishlar modellashtiriladi.**

### **7. Yakuniy xulosa va tavsiyalar ishlab chiqiladi.**

(Bu metodga pedagogik jihatdan yana ishlov beriladi. Yangi didaktik vazifalar belgilanadi. Shuning uchun so'nggi nuqtani qo'yib bo'lmaydi).

## **X. Reja(asosiy savollar):**

1.

2.



## **XI. O'tilgan mavzu bilan yangi mavzuni bog'lash.**

1. Interfaol metodlar asosida(aqliy hujum, tarmoqlar, charxpalak.).
2. Vosita-adabiyotlar, kompyuter va h.k.
3. Hamkorlikda ta'lim.
4. Munozara, muhokama.

## **XII. Yangi dars bayoni yuzasidan yo'nalish berish.**

1. Rejaning 1-savoli sharhi

.....

.....

O'qituvchi tomonidan har bir savol yuzasidan talabning o'zlashtirish darajasiga muvofiqlashtirgan holda kamida **5-bosqichli muammoli nazorat topshiriqlari** tayyorlanadi. O'qituvchi boshqaruvchi, yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi vazifani bajaradi.

Nazorat topshirig'ining shakli:

- A. Og'zaki.
- B. Yozma.
- V. Test.
- G. Amaliy.

Nazorat topshiriqlari sust o'zlashtiruvchi talabalardan boshlab berilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

- 1.....15-20% gacha echimini topa oladi.
- 2.....25-30% gacha echimini topa oladi.
- 3.....40% gacha echimini topa oladi.
- 4.....60% gacha echimini topa oladi.
- 5.....70-80% gacha echimini topa oladi.

Bu jarayonda talabning:

1. Bilim, ko'nikma va malakalarni qay darajada egallayotganligiga;
2. Mustaqil fikr rivojiga;
3. Faol harakat va tashabbusiga;

4. Adabiyotlar, kompyuter texnologiyasi va boshqa ko'rgazmali vositalardan foydalana olish malakasiga;
5. Ma'naviy-axloqiy qiyofasiga;
6. Muloqotga kirisha olish madaniyatiga;
7. Qaytar aloqaning samaradorligiga e'tibor qaratiladi;
8. O'zlashtirish darajasi takomillashib borilishiga erishiladi.

Rejaning keyingi savollari va ularning echimi ham shu tartibda ijodiy yondashuvlar asosida davom ettiriladi. Oxirida o'qituvchining yakuniy xulosasi asosida talabalar rag'batlantiriladi.

### **XIII. Mustahkamlash.**

1. Talabalar tomonidan berilishi mumkin bo'lgan savollar:

- 1.
- 2.

2. To'liq o'zlashtirish printsipligiga muvofiq 5 bosqichdan iborat bo'lgan muammoli savollar yuzasidan "o'qituvchi-talaba", "talaba-talaba" o'rtasida savol-javob, bahs-munozara o'tkaziladi. Induktiv va deduktiv xulosalar asosida talabalarning faolligiga munosabat bildiriladi.

### **XIV. So'rash va baholash.**

1. Shakl: yakka tartibda, mikroguruhli, guruhli(yalpi).
2. Muammoli vaziyatlar muammoli savollar asosida yaratiladi.
3. Metodlar – mavzuning mazmuni, mohiyatidan kelib chiqib qo'llaniladi(savol-javob, interfaol).
4. O'qituvchi boshqaruvchi, yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi vazifasini bajaradi.
5. Talabalarni rag'batlantirish asosida o'qituvchi yakuniy xulosa chiqaradi.

**Talabalarning o'zlashtirish darajasiga quyidagi tartibda e'tibor qaratiladi:**

#### **1-bosqich uchun**

O'quv materialining idrok etilishi, o'quv-biluv jarayonining qaysi jihatlarida muammoli savol va muammoli vaziyatlarga duch kelayotganligi, psixik jarayonlar(sezgi, idrok, xotira, tafakkur) uyg'unligi diqqatning ko'lami asosida talabaniq mustaqil fikrlay olishiga asosiy e'tibor qaratiladi.

Shunga mos keluvchi savollar tanlanilib, talaba qiziqtiriladi. Talabada o'z-o'zini tahlil etish ko'nikmalari shakllantiriladi.

### **2-bosqich uchun**

Talaba bir muncha yangi bilim va tushunchalarni angelaydi, tushunadi, dastlabki xulosalar chiqara boshlaydi. O'z-o'zini tahlil etish jarayonida saralash, taqqoslash ko'nikmalari shakllanadi. O'qituvchi tomonidan tegishli nazorat topshiriqlari tanlanadi.

### **3-bosqich uchun**

Talaba ma'lum darajada faollik, tashabbus, mustaqil fikr hamda o'z-o'zini tahlil va taftish etishi, ko'nikma-malakalari ko'zga tashlanadi. Yangi bilimlarni mashq qilish, test topshiriqlarini echish, amaliy misollar keltirish, tahlil, qiyoslash asosida xotirada saqlashga(olib qolishga) intilishi kabi harakatlar ko'zga tashlanadi.

### **4-bosqich uchun**

Talaba faol harakat va urinishlar asosida yangi bilimlarni tezda o'zlashtira oladi. Psixik jarayon va diqqatida uyg'unlik mavjud. Olgan bilimlarini amalga tatbiq eta oladi. O'z-o'zini tahlil etib, yo'l qo'ygan xato va kamchiliklarini isloh eta olish ko'nikmalariga ega bo'ladi. Masalaning mohiyatidan kelib chiqib, induktiv va deduktiv xulosalar chiqara oladi.

### **5-bosqich uchun**

Faollikni va ba'zan liderlikni qo'ldan bermaslikka intiladi. Mustaqil fikrga ega. Ijodkor, nutqi ravon va mantiqli, muammoli vaziyatlar echimini topa oladi. Nazorat topshiriqlarini qisqa fursatda echib ulguradi. Induktiv va deduktiv xulosalar chiqarish qobiliyatiga ega. Mavzuga(fanga) oid tushunchalar mohiyatini yaxshi biladi. O'z-o'zini nazorat qilgan holda o'z-o'zini baholay oladi. Olgan bilim, egallagan ko'nikma va malakalarini amalga tatbiq etishda qiynalmaydi. Bilimlarini

to'ldirish, boyitish, yangilashga intiladi. Egallayotgan kasbiga bo'lgan munosabati yaxshi.

### **XV. Uyga vazifa:**

5-bosqichga muvofiq mustaqil ish topshiriqlari beriladi.

1. Mavzuning mazmunini xotirada saqlash, esga tushurish, qayta ifodalash.

2. Mavzuning mohiyatini izohlash, farqlash.

3. Tatbiq etish, qo'llash, amalda bajarish.

4. Tahlil qilish, tarkibiy qismlarga ajratish.

5. Umumlashtirish, xulosalar chiqarish, to'ldirish.

Vazifa yuzasidan nazorat savollari berib ko'riladi.

### **XVI. Kafolatli natija:**

1. Dastlabki axborotlarga ega bo'lish.

2. Reproduktiv darajadagi bilimni namoyon etishi va uning dinamikasini kuzatish.

3. Mustaqil fikrning shakllanganligi(rivoji).

4. Faollik, ijobiy izlanishga bo'lgan qiziqishi va munosabati.

5. Og'zaki va yozma nutq mahorati.

6. Ma'naviy-axloqiy hamda kasbiy qiyofasi.

7. E'tiqoti.

8. Ijtimoiylashish darajasi.

9. Egallagan bilimlarini amalda tatbiq etib, tegishli natijalarni qo'lga kiritishi.

10. Ijobiy o'zlashtirishlar darajasini ko'rsatishi.

11. O'qituvchi dars jarayonidagi o'zini va o'quvchilarining faoliyatini tahlil qiladi. Tegishli xulosalar chiqaradi. O'zgartirish va to'ldirish kiritishga harakat qiladi.

## 2-ilova

2-ilova 1-jadvalda Sardoba qurilish va kommunal xizmat kolleji o'quvchilarining 2ta oraliq va yakuniy baholashda olingan natijalarning statistik hisoblarini beramiz.

2-ilova 1-jadval

Mezonlar	Baholash turlari	Tajriba guruhi ( $N_T=56$ )				Nazorat guruhi ( $N_H=58$ )			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni	1-OB	11	23	21	1	4	22	28	4
	2-OB	13	28	15	0	5	24	27	2
	YaB	12	26	18	0	5	23	29	1
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	1-OB	$X_T^* = 3,79$				$X_n^* = 3,45$			
	2-OB	$X_T^* = 3,96$				$X_n^* = 3,55$			
	YaB	$X_T^* = 3,89$				$X_n^* = 3,55$			
Samaradorlik koeffitsenti	1-OB	$\eta = 1,10$							
	2-OB	$\eta = 1,12$							
	YaB	$\eta = 1,10$							
Tanlanma dispersiya	1-OB	$S_T = 0,60$				$S_H = 0,52$			
	2-OB	$S_T = 0,50$				$S_H = 0,49$			
	YaB	$S_T = 0,52$				$S_H = 0,45$			
O'rta qiymatlar standart xatolari	1-OB	$S_T = 0,77$				$S_H = 0,72$			
	2-OB	$S_T = 0,71$				$S_H = 0,70$			
	YaB	$S_T = 0,72$				$S_H = 0,67$			
X* ning ishonchlilik oralig'i	1-OB	$3,58 < X_T^* < 3,99$				$3,26 < X_n^* < 3,63$			
	2-OB	$3,78 < X_T^* < 4,15$				$3,37 < X_n^* < 3,73$			
	YaB	$3,70 < X_T^* < 4,08$				$3,38 < X_n^* < 3,73$			
Styudent statistikasi	1-OB	$T = 2,41$							
	2-OB	$T = 3,13$							

	YaB	T=2,60
Statistika ozodlik darajasi	1-OB	K=110,87
	2-OB	K=111,77
	YaB	K=110,74
Kriteriy xulosasi	1-OB	H <sub>1</sub> faraz qabul qilinadi.
	2-OB	H <sub>1</sub> faraz qabul qilinadi
	YaB	H <sub>1</sub> faraz qabul qilinadi

Demak olingan natijalarning matematik hisob kitobiga ko'ra tajriba guruhida olingan natijalarning ishonchli ekanligi aniqlandi, ya'ni barcha mashg'ulotlarda  $T > 1,98$ . Shuning uchun  $H_0$  inkor etilib,  $H_1$  faraz qabul qilindi.

2-ilova 2-jadvalda Yangier pedagogika kollejida olingan natijalar va ularning statistik hisoblari berilgan.

**2-ilova 2-jadval**

Mezonlar	Nazorat turlari	Tajriba guruhi (N <sub>T</sub> =54)				Nazorat guruhi (N <sub>H</sub> =56)			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni	1-OB	15	23	16	0	4	18	32	2
	2-OB	17	24	12	1	8	16	31	1
	YaB	16	25	13	0	7	19	30	0
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	1-OB	$\bar{X}_T^* = 3,98$				$\bar{X}_n^* = 3,43$			
	2-OB	$\bar{X}_T^* = 4,06$				$\bar{X}_n^* = 3,55$			
	YaB	$\bar{X}_T^* = 4,06$				$\bar{X}_n^* = 3,59$			
Samaradorlik koeffitsenti	1-OB	$\eta = 1,16$							
	2-OB	$\eta = 1,14$							
	YaB	$\eta = 1,13$							
Tanlanma dispersiya	1-OB	$S_T = 0,57$				$S_H = 0,46$			
	2-OB	$S_T = 0,61$				$S_H = 0,57$			
	YaB	$S_T = 0,53$				$S_H = 0,49$			
O'rta qiymatlar	1-OB	$S_T = 0,76$				$S_H = 0,68$			

standart xatolari	2-ON	$S_T=0,78$	$S_H=0,75$
	YaB	$S_T=0,73$	$S_H=0,70$
$X^*$ ning ishonchlik oralig'i	1-OB	$3,78 < X_T^* < 4,18$	$3,25 < X_n^* < 3,61$
	2-OB	$3,85 < X_T^* < 4,26$	$3,36 < X_n^* < 3,75$
	YaB	$3,86 < X_T^* < 4,25$	$3,41 < X_n^* < 3,77$
Styudent statistikasi	1-OB	$T=4,03$	
	2-OB	$T=3,43$	
	YaB	$T=3,41$	
Statistika ozodlik darajasi	1-OB	$K=105,7$	
	2-OB	$K=107,47$	
	YaB	$K=107,35$	
Kriteriy xulosasi	1-OB	$H_1$ faraz qabul qilinadi.	
	2-OB	$H_1$ faraz qabul qilinadi	
	YaB	$H_1$ faraz qabul qilinadi	

Demak, olingan natijalarning matematik hisob kitobiga ko'ra tajriba guruhida olingan natijalarning ishonchli ekanligi aniqlandi, ya'ni barcha mashg'ulotlarda  $T > 1,98$ . Shuning uchun  $H_0$  inkor etilib,  $H_1$  faraz qabul qilindi.

Yuqoridagi hisob kitoblarning umumiy o'quvchilarga nisbatan olingan natijalari keyingi jadvalda tasvirlangan 2- ilova 3-jadval.

### 2-ilova 3-jadval.

Barcha kasb-hunar kollejaridagi yakuniy nazorat bo'yicha olingan natijalar

Guruh G' mezonlar	Yakuniy nazorat (test)	Tajriba guruhi ( $N_T=165$ )				Nazorat guruhi ( $N_H=170$ )			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Mos baholarning ballari		5	4	3	2	5	4	3	2
Baholar soni		43	79	43	0	18	60	90	2
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati		$X_T^* = 4,00$				$X_n^* = 3,55$			
Samaradorlik koeffitsenti		$\eta = 1,13$							
Tanlanma dispersiya		$S_T=0,52$				$S_H=0,48$			
O'rta qiymatlar standart xatolari		$S_T=0,72$				$S_H=0,69$			

$X^*$ ning ishonchlilik oralig'i	$3,89 < X_T^* < 4,11$	$3,45 < X_n^* < 3,66$
Styudent statistikasi	$T=5,77$	
Statistika ozodlik darajasi	$K=331,44$	
Kriteriy xulosasi	$H_1$ faraz qabul qilinadi.	

Barcha hisob kitoblarga ko'ra  $T=5,77 > T_{0,95}(K=331,44)=1,96$  bo'lgani uchun  $N_0$  farazni kabul kilishga asos yo'q, shuning uchun,  $N_1$  faraz qabul qilinadi. Bundan ko'rinadiki, biz olib borgan metodika nazorat sinfida olib borilgan metodikadan samarali ekanligi statistik usullar orqali tasdiqlandi.



Ilg'or texnologik tajribalarni o'rganish va yosh mutaxassislarga yordam ko'rsatishga qaratilgan anketa so'rovnomasi

1.F.I.Sh\_\_\_\_\_

2.Qaysi fandan dars berasiz?\_\_\_\_\_

3.Pedagogik stajingiz?\_\_\_\_\_yil

4.Qayta tayyorlov va malaka oshirishda bo'lgan yilingiz?\_\_\_\_\_

5. Siz qo'llayotgan eng asosiy ta'lim printsiplarini sanang\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Ta'lim metodlarini qanday mezonlar asosida tanlaysiz?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Interfaol metodlardan qaysilarini ko'prok tatbiq etasiz?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8.Nazorat topshiriklari yuzasidan qanday fikr-mulohaza bildirasiz?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Kasbiy pedagogik faoliyatni takomillashtirish bo'yicha qanday tavsiyalar berasiz?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Javoblaringiz uchun tashakkur.

**Zamonaviy dars tahlilining elementlari**

1. Fan\_\_\_\_\_
2. Mavzu\_\_\_\_\_
3. Asosiy tushunchalar\_\_\_\_\_
4. Darsning maqsadi:
  - 1.
  - 2.
  - 3.
5. Asosiy savollar:
  - 1.
  - 2.
  - 3.
6. Ajratilgan soat\_\_\_\_\_
7. Dars turi\_\_\_\_\_
8. Darsning metod va usullari\_\_\_\_\_
9. Dars vositasi\_\_\_\_\_
10. Dars jihozi\_\_\_\_\_
11. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:
  - 1.
  - 2.
  - 3.
12. Darsning yangiligi:
  - 12.1. O'quv materialini innovatsion texnologiyalar tatbig'i talabiga javob berishi.
  - 12.2. O'quv materialini kundalik hayotiy muammolar echimi bilan bog'liqligi.
  - 12.3. Ilmiy-amaliy va o'quv-metodik talablarga javob berishi.
  - 12.4. Nazorat topshiriqlarining bosqchma-bosqich berilganligi va erishilgan natija.
  - 12.5. Mustaqil ish topshiriqlari samaradorligi.
  - 12.6. Mustaqil fikr rivoji, ijodkorlik va izlanuvchanlik.

12.7. Ijtimoiy faollik.

13. Dars loyihasi ishlangan sana\_\_\_\_\_

14. Dars o'tilgan auditoriya(tinglovchilar kim?)\_\_\_\_\_

15. Juftlik haftaning kuni\_\_\_\_\_

16. Dars loyihasini tayyorlovchi\_\_\_\_\_

17. Yakuniy xulosa va tavsiyalar.

18. Monitoring olib boruvchilar\_\_\_\_\_

19. Imzo\_\_\_\_\_

20. Sana\_\_\_\_\_

“Tasdiqlayman”

O’IBDM “-----“ -----2017 y.

**Texnologik xarita**

Fan \_\_\_\_\_ O’qituvchi \_\_\_\_\_

O’tish sanasi \_\_\_\_\_ Guruh(sinf) \_\_\_\_\_

Tayanch so’zlar \_\_\_\_\_

**Darsning maqsadi:**

a) ta’limiy maqsad: \_\_\_\_\_

b) tarbiyaviy maqsad: \_\_\_\_\_

v) rivojlantiruvchi maqsad: \_\_\_\_\_

Vazifalar:

Darsning turi(tipi):

Darsning metodi:

Darsning jihozi:

<b>T-r</b>	<b>Darsning turi(tipi)</b>	<b>Vahti(daqiqa)</b>
I	Tashkiliy qism	(2-3)
II	O’tgan dars bilan yangi darsni bog’lash	(5-8)
III	Yangi darsning bayoni: 3.1. Yangiliklar 3.2 Ijodiy yondashuvlar	(25-30)
IV	Mustahkamlash	(10-15)
V	So’rash va baholash Nazorat topshiriqlarining shakli: 1. Og’zaki 2. Yozma 3. Test 4. Amaliy	(15-20)
VI	Uyga vazifa	(3-5)
	Jami:	80 daqiqa