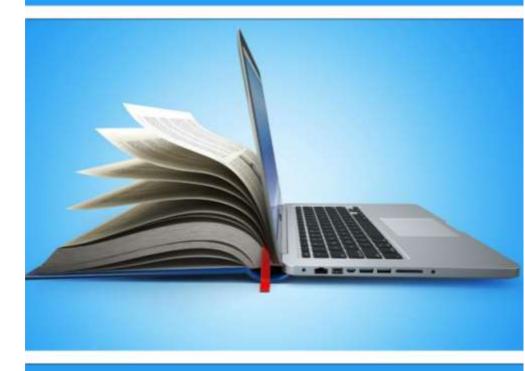
# SH.S.SHOYIMOVA, M.K.XOSHIMOVA, SH.R.MIRZAYEVA, M.M.QO'ZIBOYEVA

# TA'LIM TEXNOLOGIYALARI



#### O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

### O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

# SH.S.SHOYIMOVA, M.K.XOSHIMOVA, SH.R.MIRZAYEVA, M.M.QO'ZIBOYEVA

### TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

Bilim sohasi: Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot - 500000 Ta'lim sohasi: Sog'liqni saqlash - 510000

> "Kasb ta'limi" – 5111000 "Tibbiy - biologik ish" - 5510900 ta'lim yoʻnalishlari uchun darslik

> > Toshkent-2020

UO'K: KBK:

U

Sh.S.Shoyimova, M.K.Xoshimova, Sh.R.Mirzayeva, M.M.Qo'ziboyeva

 $\label{eq:total-constraints} Ta'lim\ texnologiyalari-Darslik.-T.: «IJOD-PRINT», 2020.-310\ bet.$ 

#### Taqrizchilar:

Ro'ziyeva D.I. – TDPU "Umumiy pedagogika" kafedrasi mudiri, p.f.d, professor

Akramova L.Yu. – ToshDSI "Pedagogika va psixologiya" kafedrasi dotsenti, p.f.n.

Mazkur darslikda ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalari, ilmiy-nazariy asoslari, tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalar va noan'anaviy o'qitish metodlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari, pedagogik maqsadlar taksonomiyasi, test topshiriqlari shakllari va ularning o'ziga xos xususiyatlari, masofaviy o'qitish texnologiyalari, ta'limda kredit texnologiyalari, mualliflik o'qitish texnologiyalari, muammoli o'qitishtexnologiyalari hamda hamkorlikda o'qitishni tashkil qilish usullari yoritilgan.

Darslik tibbiyot oliy o'quvyurtlari "Kasb ta'limi" va "Tibbiy biologik ish" yo'nalishlari talabalar uchun "Ta'lim texnologiyalari" fanidan tavsiya etiladi.

#### KIRISH

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasida ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish hamda uni rivojlangan davlatlar darajasiga ko'tarishga davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida katta e'tibor berib kelinmoqda. Uzluksiz ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimi sifati har qanday davlatning zamon talablariga hamohang ravishda innovatsion rivojlanishida hal qiluvchi va muhim omil sanaladi. Fan, texnika va texnologiyaning tobora taraqqiy etib borayotgani ta'lim sohasidagi tegishli o'zgarishlarni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni qabul qilindi. Bu esa o'z navbatida pedagog kasbining yanada murakkablashuvi, mas'uliyati va vazifalarining ortishiga olib keladi. Chunki ommaviy ta'limning bugungi sharoitida yangi raqamli aylod bilan ishlash, ularni rivojlantirish, jahon talablariga mos qilib kasbga tayyorlash zamonaviy o'qituvchidan yuksak texnologik bilim, salohiyat va mehnatni talab qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning "Yana bir muammoni hal etish o'ta muhim hisoblanadi: bu pedagoglar va professor-o'qituvchilar tarkibining professional darajasi, ularning maxsus bilimlaridir. Bu borada ta'lim olish, ma'naviy-ma'rifiy kamolot masalalari va haqiqiy qadriyatlarini shakllantirish jarayonlariga faol

ko'mak beradigan muhitni yaratish zarur'', – degan fikrlari katta ahamiyat kasb etadi<sup>1</sup>.

Bugungi ilmiy-texnik taraqqiyot jadallashuvi va shiddatli axborot oqimi davrida XX asrning ikkinchi yarmida paydo bo'lgan "Ta'lim texnologiyalari" fani mazkur muammoni hal etadi. Ommaviy ta'lim sharoitida ta'lim texnologiyalari — har bir bosqichi va har bir elementi jiddiy ishlab chiqilgan, asoslangan, loyihalashtirilgan, kafolatlanuvchi sifatli yakuniy natijaga mo'lljallangan pedagogik jarayonni tuzish va amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Ta'limning yangi modelini amaliyotga tatbiq etish o'quv jarayonini texnologiyalashtirish bilan bog'liq. Shuning uchun ham Kadrlar tayyorlash Milliy dasturida "O'quv-tarbiyaviy jarayonni ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash" uning asosiy vazifalaridan biri sifatida belgilangan<sup>2</sup>.

Ta'lim taraqqiyotini harakatlantiruvchi kuch — bu o'zida didaktik masalalar va ta'lim texnologiyalarini mujassamlashtirgan pedagogik tizim hisoblanadi. Ta'lim texnologiyasining muvaffaqiyatli loyihalanishi va yakuniy natijaning kafolatlanishi o'qituvchining didaktik masalalar mohiyatini anglab yetish darajasiga, ularni to'g'ri belgilash, tanlash va samarali qo'llay olishga bog'liqdir.

Barchaga ma'lumki, zamonaviy ta'lim talabalar uchun informativ, qiziqarli va maroqli boʻlsa, kutilayotgan oʻqitish maqsadlariga erishish mumkin. Ta'lim oluvchilarni faqatgina davr talabiga javob bera oladigan faol oʻqitishusullari, shakllari, vositalarini qoʻllash, innovatsion yondashuv va hamkorlik orqali motivlashtirish mumkin. Shu sababli ham, ilgʻor pedagog olimlar, novator professor-oʻqituvchilar v a amaliyotchilar ilmiy asoslangan ta'lim texnologiyalarini oʻz faoliyatlarida keng qoʻllashga intilmoqdalar.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SH.M.Mirziyoyev "Tanqididy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak". Toshkent 2017, 45-bet.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O'zbekiston Respublikasi Kadrlar tayyorlash milliy dasturi/ Toshkent; "Sharq", 1997 yil

Mazkur darslikda "Ta'lim texnologiyalari" fanining tuzilmasi va mazmuni bayon etilgan, uning asosini Oʻzbekiston Respublikasida va xorijiy mamlakatlarda bajarilgan ishlanmalar tashkil etadi. Darslikning tuzilishi, mavzularning bayon etilishida tanlangan stilistik uslub, yangidan kiritilgan ma'lumotlar uning talabalar tomonidan maqbul tarzda idrok etilishiga imkon beradi. Ushbu darslikni pedagog va talabalarga taqdim eta turib, kitob ma'lum darajada tibbiy ta'limda o'quvjarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi, degan umiddamiz.

Mualliflar guruhi kitobxonlar, talaba va magistrlar, professoro'qituvchilar tomonidan bildiriladigan har qanday fikr va mulohazalarni qabul qiladi va keyingi nashrlarda, albatta, ularni inobatga oladi.

Mualliflar

#### I-BOB

### TA'LIM TEXNOLOGIYALARI FANINING PREDMETI, MAQSAD VA VAZIFALARI, ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

**Bobning qisqacha mazmuni:** ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalari. Ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi. Ta'lim texnologiyalarining ilmiy-nazariy asoslari. Fanning metodologik asoslari. Ta'lim texnologiyalari fanining ilmiy-tadqiqot metodlari, boshqa fanlar bilan bogʻliqligi. Ta'lim texnologiyalarining asosiy yoʻnalishlari.

*Tayanch iboralar:* texnologiya, ta'lim texnologiyalari, oʻqitish texnologiyalari, pedagogik texnologiyalar, texnologik jarayon, tizimli yondoshuv, metodika, didaktik loyiha, tashkiliy funksional elementlar.

## 1.1. Ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalari

Ta'lim-tarbiya mazmuni, maqsad va vazifalari davrlar o'tishi bilan kengayib taraqqiy etib borishi natijasida uning shakl, usul va vositalari ham takomillashib bormoqda. Hozirgi inson faoliyatining asosiy yo'nalishlari shu faoliyatdan ko'zda tutilgan maqsadlarni to'liq amalga oshirish imkoniyatini beruvchi yaxlit tizimga, ya'ni texnologiyalarga aylanib bormoqda. Xuddi shu kabi ta'lim-tarbiya sohasida ham so'nggi yillarda ta'lim texnologiyalari faol tarzda amal qila boshladi.

Ma'lumki, ta'lim-tarbiya jarayoni katta avlod tomonidan o'z bilim va tajribalarini o'sib kelayotgan avlodga o'rgatishdan iborat bo'lib, bu jarayonda, asosan, inson hayoti uchun zarur axborotlarni avloddan- avlodga uzatish amalga oshiriladi.

Inson hayoti axborotlar bilan chambarchas bog'liq. Insonning har bir harakati axborot olish va uzatish yoki undan foydalanish,

uni o'rganish, o'zlashtirish, saqlash va boyitishdan iborat. Shuning uchun ham hozirgi insoniyat sivilizatsiyasi *axborot sivilizatsiyasi* deb ataladi. XXI asrni ham bejizga *axborot asri* deb atashmagan.

"Sivilizatsiya – axborotni to'plash, tahlil qilish va undan foydalanish hamda atrof-muhit va o'zi haqida axborot yaratish uchun eng ko'p ma'lumot olishga qodir bo'lgan moddaning yuqori turg'un holatidir".

Bu ta'rifdan axborotni avloddan-avlodga uzatishning, ya'ni ta'limtarbiya ishining ahamiyati qanchalik muhim ekanligi koʻrinib turibdi. Ya'ni, ta'lim-tarbiya sivilizatsiyaning mavjudlik sharti hisoblanadi.

**Texnologiya** so'zi (yunon. "texno" — san'at, mahorat, malaka, "logos" — fan, ta'limot, tushuncha, fikr, ma'no) so'zi ishlab chiqarishda yangi sifat va miqdor o'zgarishlariga olib keluvchi samarali usullar yig'indisi, tizim ma'nosida qo'llaniladi.

**Ta'limni texnologizatsiyalashtirish** — ta'limni rivojlantirish masalalarini sifatli hal qilish, ta'lim maqsadlariga erishishda o'qitish jarayonini o'qituvchining shaxsiy mahoratiga bog'liqbo'lmagan holda universal tarzda loyihalashtirishni bildiradi.

Ta'lim texnologiyasining turli xil ta'riflari mavjud bo'lib, ularning ayrimlarini ko'rib chiqamiz:

Texnologiya – biror ishda, mahoratda, san'atda qoʻllaniladigan usullar, yoʻllar yigʻindisi (Izohli lugʻat).

Texnologiya – ishlov berish, holatni o'zgartirish san'ati, mahorati, qobiliyati va metodlar yig'indisi (V.M.Shepel).

Pedagogik texnologiya – o'qitishning, ta'limning shakllari, metodlari, usullari, yo'llari, tarbiyaviy vositalarning maxsus yig'indisi va komponovkasi (joylashuvi)ni belgilovchi psixologik va pedagogik tartiblar (ustanovka)lar majmuasi; u pedagogik jarayonning tashkiliy- uslubiy vositalaridan iborat (B.T.Lixachev).

Pedagogik texnologiya – rejalashtiriladigan ta'lim natijalariga erishish jarayoni tavsifi (I.P. Volkov).

Ta'lim texnologiyasi – didaktik tizimning tarkibiy jarayonli qismi (M.Choshanov).

Pedagogik texnologiya – o'quvjarayonining o'quvchilar va

o'qituvchi uchun so'zsiz qulay sharoitlar ta'minlashni loyihalash, tashkil qilish va o'tkazish bo'yicha hamma detallari o'ylab chiqilgan birgalikdagi pedagogik faoliyat modeli (V.M.Monaxov).

Pedagogik texnologiya – bu butun o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonida o'z oldiga ta'lim shakllarini samaradorlashtirish vazifasini qo'yuvchi texnik hamda shaxs resurslari va ularning o'zaro aloqasini hisobga olgan holda bilimlarni yaratish, qo'llash va belgilashning tizimli uslubidir (YuNeSKO).

Pedagogik texnologiya – pedagogik maqsadlarga erishish uchun foydalaniladigan barcha shaxsiy imkoniyatlar, jihozlar va metodologik vositalarning tizimli yigʻindisi va ularning amal qilish tartibini bildiradi (M.V.Klarin).

Pedagogik texnologiya— bu tizimli fikr yuritish usulini pedagogikaga singdirish, boshqacha qilib aytganda, pedagogik jarayonni muayyan bir tizimga keltirishdir (T.Sakomoto).

Pedagogik texnologiyaning mohiyati didaktik maqsad, talab etilgan o'zlashtirish darajasiga erishishdan iborat bo'lib, uni tatbiq etishni hisobga olgan holda ta'lim jarayonini ilgaridan loyihalashtirishda namoyon bo'ladi (U.Nishonaliev).

Ushbu aytilganlar asosida ta'lim texnologiyasining keng koʻlamli, serqirra tushuncha ekanligini hisobga olgan holda quyidagi umumlashtirilgan ta'riflarini keltirish mumkin:

Ta'lim texnologiyasi axborotlarni o'zlashtirish, ulardan amalda foydalanish, ulardagi yangi ma'no-mazmunlarni hamda axborotlar orasidagi turli bog'liqliklarni ochish orqali yangi axborotlar yaratishga o'rgatish jarayonidan iborat. Aniq ilmiy loyihalashtirilgan, samarali natijani kafolatlovchi, takrorlana oluvchi, ma'lum vaqt va shart- sharoitlarda tashkil etiluvchi pedagogik harakatlar tizimidir.

Pedagogik texnologiya – ta'lim metodlari, usullari, yoʻllari hamda tarbiyaviy vositalar yigʻindisi; u pedagogik jarayonning tashkiliy- uslubiy vositalari majmuidir.

Ta'lim texnologiyalari nazariy fan sifatida pedagogika fanlarining alohida yo'nalishini tashkil etib, o'z maqsadi, vazifalari, muammolari, metodologiyasi va boshqa nazariy asoslarga ega.

Ta'lim texnologiyalari fanining **maqsadi** — ta'lim-tarbiya tizimida yangi ilg'or g'oyalarni, ta'lim innovatsiyalarini tatbiq etish, pedagogik jarayonni tashkil qilish va boshqarishga nisbatan noan'anaviy yondoshgan holda uning sifatini yanada oshirishning strategik yo'llarini izlashdan iborat. Ta'lim texnologiyalari qisqa vaqt mobaynida, talabaning kuchini iqtisod qilgan holda erishish lozim bo'lgan natijalarni ta'minlashni, sohaga oid innovatsiyalarni kirita oluvchi novator mutaxassislarni shakllantirishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Bunday maqsad bugungi kun shartsharoitlaridan kelib chiqqan holda belgilangan. Talabaning yelkasiga tushayotgan katta axborot yuki va bo'lajak mutaxassislarga qo'yilayotgan talablar tizimini kengayib borishi aynan shunday maqsadni ilgari surishni taqazo etmoqda.

Ushbu maqsaddan kelib chiqqan holda fanning **vazifalari** belgilanadi, ular ta'lim maqsadlari va ularni amalga oshirish shartlari bilan bogʻliq boʻlgan pedagogik vazifalardan kelib chiqadi:

- -ta'lim oluvchilarning fikrlash qobiliyatlarini, bilish faoliyatini, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish;
  - -ularda mustaqil ishlash, izlanish hamda o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
- -ta'lim oluvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun imkon yaratish va individual ehtiyojlariga ko'ra ta'limni tashkil etish;
  - -o'z-o'zini anglash, aniq maqsad qo'yish, faoliyatga va kasbga ongli yondoshuvni shakllantirish;
  - -muammolarni hal qilish yo'llarini aniqlash malakalarini rivojlantirish;
  - -jamoada ishlash malakalarini shakllantirish;
  - -maqsadga muvofiq holda AKT, internet bilan ishlashni o'rganish;
  - -yangi samarali texnologiyalarni ishlab chiqish;
  - -texnologik jarayon mexanizmlarini yanada takomillashtirish;
  - -o'quv jarayonini optimallashtirish yo'llarini aniqlash;
- -pedagogik texnika usullarini tanlash va qo'llash, pedagogik mahorat asoslarini egallashdan iborat.

Ta'lim texnologiyalari fanining **predmeti** — yangi pedagogik tizimlarni loyihalashtirish va ta'lim-tarbiya amaliyotiga tatbiq etishning pedagogik asoslarini yaratish, ularni boshqarish hamda muvaffaqiyatli amalga oshirish shartlarini aniqlash.

#### 1.2. Ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi

Dastlab "ta'lim texnologiyasi" tushunchasi AQSh olimlari tomonidan kiritilgan (birinchi bor amerikalik psixolog B.Skinner tomonidan qo'llanilgan bo'lib, u ta'lim texnologiyalari tushunchasini pedagogika va psixologiyaning eng ilg'or bilimlarini ta'limda uyg'unlashtirish hamda unumli foydalanish, deya izohlagan) va 1940-yillardan 50-yillar o'rtasigacha o'quv jarayonida audio-vizual texnika vositalaridan foydalanishni ifodalagan.

O'tgan asrning 50-yillari o'rtasidan 60-yillargacha "ta'lim texnologiyasi" atamasida dasturlashtirilgan ta'lim nazarda tutilgan.

60-yillar o'rtalarida bu tushunchaning mazmuni chet ellarda pedagogik nashrlarda va xalqaro konferensiyalarda keng muhokama etildi, natijada ushbu sohada turli mamlakatlarda (AQSh, Angliya, Yaponiya, Fransiya, Italiya, Vengriya) uni talqin qilish ikki yo'nalishda belgilandi.

Birinchi yo'nalish tarafdorlari texnik vositalar va dasturlashtirilgan o'qitish vositalarini qo'llash zarurligini ta'kidladilar (technology in education).

Ikkinchi yo'nalish tarafdorlari esa o'quv jarayonini tashkil etish samaradorligini oshirish va pedagogik g'oyalarning texnikaning keskin rivojlanishidan ortda qolishini yo'qotishni muhim deb hisobladilar. Shunday qilib 1-yo'nalish "o'qitishda texnik vositalar" sifatida belgilandi, biroz keyinroq yuzaga kelgan 2-yo'nalish "o'qitish texnologiyasi" yoki "o'quv jarayoni texnologiyasi" sifatida belgilandi.

70-yillarda "pedagogik texnologiya" atamasi qoʻllanilib, u avvaldan loyihalashtirilgan va aniq belgilangan maqsadlarga erishishni kafolatlovchi oʻquv jarayonini ifodalagan.

70-yillarning boshlarida turli xildagi o'quvuskunalarini va o'quv vositalarini modernizatsiyalashtirish zarurligi anglab yetildi. Bularsiz o'qitishning sifatliligi va samaradorligiga erishib bo'lmas edi.

60-yillar o'rtalari va 70-yillarning boshlarida AQSh, Angliya, Yaponiya, Italiya kabi yuksak rivojlangan davlatlarda pedagogik texnologiyalar masalalari bilan shug'ullanuvi jurnallar nashr etila boshlandi, keyinchalik bu muammo bilan ixtisoslashtirilgan tashkilotlar va markazlar shug'ullana boshlaydi.

80-yillarning boshidan pedagogik texnologiya deb ta'limning kompyuterli va axborot texnologiyalarini yaratish tushunilgan.

Texnologiya tushunchasi Amerika va G'arbiy yevropada ta'limni isloh qilinishi bilan bog'liqravishda kirib keldi. B.Blum, D.Kratvol, J.Kerroll. J.Blok. B.Skinner. P.Ya.Galperin, V.I.Davidov. N.A.Menchinskaya, Z.I.Kalmikova, L.I.Zankov texnologiyalari mashhur. O'qitishni tashkil qilishning texnologik yondashuvlari V.P.Bespalko, V.Guzevev. V.Slastenin. M.V.Klarin. B.Lixachev. N.F.Talizina. L.M.Fridman, T.V.Kudryavsev, A.M.Matyushkin, M.I.Maxmutov kabi aksariyat psixolog va didaktikachilarga taalluqlidir.

Texnologik yondashuvlar tahlili shuni ko'rsatadiki, aksariyat o'qitish texnologiyalari bo'sh texnologiyalanganligi bo'yicha qolib ketmoqda. Bir qator texnologiyalarda nazariy asoslar kuchaytirilgan, amaliy tomoni u qadar oydinlashtirilmagan.

Vaqt o'tishi bilan ularni qo'llash darajasi kengayib borishi natijasida mazmuni ham tegishlicha o'zgarib bordi. Hozirga kelib esa ta'lim texnologiyasi tushunchasining zamonaviy, ilmiy asoslangan yagona ta'rifini belgilash maqsadida bir qancha yirik olimlar tomonidan turli fikr va mulohazalar asoslab berildi.

Oʻqitish texnologiyalari, pedagogik texnologiyalar, rivojlantiruvchi texnologiyalar, tarbiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalari iboralari turli davrlarda va turli manbalarda qoʻllanilgan boʻlsa-da, barchasi umumiy maqsadni koʻlaydi, ya'ni bunda ta'lim maqsadlariga erishish va har tomonlama yetuk shaxsni shakllantirishga qaratilgan pedagogik faoliyatni doimiy ravishda rivojlantirish hamda samaradorligini oshirish tizimi va loyihasi tushuniladi.

Pedagogik texnologiya — barcha tashkiliy qismlar va ularning bogʻliqligini tahlil qilish, tanlash, loyihalash hamda nazorat qilish yoʻli bilan pedagogik samaradorlikni yuqori darajaga koʻtarish hamda bu borada tizimli yondashuvni joriy etishni ifodalaydi.

Nima uchun bugungi kunda ta'lim texnologiyalarining nazariy asosini yaratish va amaliyotga tatbiq etish zarurati tug'ildi? Birinchidan, an'anaviy o'qitish tizimi, aytish mumkinki, yozma va og'zaki usullarga tayangani tufayli "axborotli o'qitish" sifatida tavsiflanadi, chunki o'qituvchi faoliyati faqat o'quvjarayonining tashkilotchisi sifatida emas, balki nufuzli bilimlar manbaiga aylanib borayotganligini ta'kidlagan holda baholanmoqda. Ikkinchidan, ilmiy- texnik taraqqiyotning rivojlanayotgan bosqichida axborotlarning keskin ko'payib borayotganligi va ulardan o'qitish jarayonida foydalanish uchun vaqtning chegaralanganligi, shuningdek yoshlarni hayotga mukammal tayyorlash, malakali mutaxassislarni yetishtirish kabi talablar tizimi texnologik yondashuvni joriy etishni taqozo etmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimiz ta'lim sohasida ro'y berayotgan tub burilishlar har bir ta'lim muassasasida didaktika sohasini jonlantirishni, ta'lim samaradorligini oshirishni, raqobatbordosh kadrlarni tayyorlashni talab etadi, yangilikni joriy etish yo'li esa har doim murakkab va uzoq. Ishonch bilan aytish mumkinki, ta'limni texnologik asosga qurish sifat darajasini oshirishga, natijalarni kafolatlash tizimiga o'tishga, o'z-o'zini takomillashtiruvchi mexanizmlarni yaratishga xizmat qiladi. Ta'lim texnologiyasi - shunday bilimlar sohasiki, ular yordamida XXI asrda ta'lim sohasida katta burilishlar yuz beradi, o'qituvchifaoliyati yangilanadi, talaba- yoshlarda mustaqil va ijodiy fikrlash, bilimga intilish, o'z ustida ishlash, izlanish, o'z-o'zini rivojlantirish tizimli ravishda shakllanadi. Texnologik jarayon xar doim zaruriy vositalar va sharoitlardan foydalangan holda amallarni muayyan ketma-ketlikda bajarishni ko'zda tutadi. Yanada aniqroq aytadigan bo'lsak, texnologik jarayon bu mehnat qurollari bilan mehnat ob'ektlariga bosqichma bosqich ta'sir etish natijasida sifatli mahsulot yaratish borasidagi ishchining

faoliyatidir. Ya'ni: ta'lim texnologiyasi - bu o'qituvchi(tarbiyachi) ning o'qitish(tarbiya) ning turli xil vositalari yordamida o'quvchi (talaba) larga muayyan sharoitda samarali ta'sir ko'rsatish va bu faoliyat mahsuli sifatida ularda oldindan belgilangan shaxs sifatlarini intensiv shakllantirish jarayonidir.

O'qitish texnologiyasi ko'proq xususiy metodika bilan o'xshash ma'noni anglatadi, chunki u ma'lum predmet, mavzu va savollar doirasidagi aniq o' q uv materiallarini o'zlashtirish yo'lini muayyan texnologiya atrofida ifoda etadi.

Ba'zan metodikani texnologiyadan ajrata olmaydigan, ular bir narsa deb e'tirof etadigan amaliyotchi o'qituvchilar uchrab turadi.

Metodika — o'quv jarayonini tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar majmuasidan iborat desak, ta'lim texnologiyasi — o'qituvchining kasbiy faoliyati samaradorligini oshiruvchi va ta'limda yakuniy natijani kafolatlaydigan, o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan xatti-harakatlar yig'indisidir. Tanlangan metodni qayta ishlash, unda texnologiyaga xos xususiyatlarni shakllantirish asosida texnologik darajaga ko'tarish mumkin.

O'tgan asrning 70-yillaridan boshlab pedagogik adabiyotlarda ta'lim texnologiyasi tushunchasining mohiyati ancha keng talqin etila boshlandi. Yaponiya olimi T.Sakomoto tomonidan "O'qitish texnologiyasi - bu o'qitishning maqbulligini ta'minlovchi yo'l- yo'riqlar tizimi bilan bog'liq bilimlar sohasi" deb izohlanadi. Rus olimi N.F.Talizina fikri bo'yicha: "Pedagogik texnologiya – belgilangan o'quvmaqsadlariga erishishning oqilona usullarini aniqlashdan iborat" deb tushuntiriladi. I.Ya.Lernerning fikricha, Pedagogik texnologiya - o'quvchilar harakatlarida aks etgan o'qitish natijalari orqali ishonchli anglab olinadigan va aniqlanadigan maqsadni ifodalashni taqozo etadi. Ko'rinib turibdiki, ta'lim texnologiyasi belgilangan maqsad va mazmun asosida o'quv jarayonini loyihalash sifatida tashkil etilgan. Bu bir jihatdan to'g'ri bo'lsa, boshqa tomondan chuqurroq tahlil etilganda, bunday yondashuvda oquvchi shaxsi e'tibordan chetda qolmoqda. Bu holatni yoki kamchilikni akademik V.P.Bespalko aniqladi va ta'lim texnologiyasi - bu o'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lmagan holda pedagogik faoliyat muvaffaqiyatini kafolatlay oladigan ta'lim oluvchi

shaxsini shakllantirish jarayoni loyihasidir, deb ta'riflaydi. Loyihalangan tayyor texnologiyani amalga oshirish fan oʻqituvchisidan katta pedagogik tajriba talab etmaydi, lekin ushbu tayyor texnologiyadan foydalanish samarasi oʻqituvchining egallagan texnologik bilim, koʻnikma, malakalariga bogʻliq. Agar oʻqituvchi texnologik loyihani mazmuni va maqsadini chuqur anglasa, texnologiyalardan oʻz oʻrnida va toʻgʻi foydalanishni bilsa, yakuniy natija, albatta, kafolatlanadi. Natijada novator pedagogning boy va koʻp yillik tajribasidan yosh pedagoglar uchun foydalanish imkoni tugʻladi.

Ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi nuqtai nazaridan qaralganda, nazariya va amaliyot bir-biriga bog'liqbo'lmagan holda talqin etilganligini ko'rish mumkin. Natijada o'qitish jarayonini takomillashtirishga yoki o'quvchilarning bilim faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan u yoki bu ilg'or metodikalar texnologiya darajasiga ko'tarila olmay asta sekinlik bilan o'z mavqyeini yo'qotib pedagogika nazariyasidan uzoqlashib borgan. Masalan, 60-yillarda katta shov-shuvga sabab bo'lgan "Dasturlashtirilgan ta'lim" yoki 70-80-yillardagi "shatalovchilik harakati" kabilar.

Bugungi kunda mamlakatimizdagi pedagogik soha mutaxassislarining ilmiy salohiyati ta'lim texnologiyalari mohiyatini ochib berishga yetadi. Ta'lim texnologiyalarini pedagogik fanning alohida tarmogʻi sifatida yoki faqat ta'lim amaliyotini maqbullashtirishga yoʻnaltirilgan ta'lim yoʻnalishi deb qarash ham ma'qul emas. Ta'lim texnologiyasi bu sohadagi nazariy va amaliy izlanishlarni birlashtirish doirasidagi faoliyatni aks ettiradi.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturi ta'lim-tarbiyaning maqsadini yangi yo'nalishga buradi: "o'tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to'la xalos bo'lgan, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida yuksak ma'naviy va axloqiy talablarga javob beradigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash" - deb belgilanadi. Demak, ta'lim-tarbiyaning maqsadi butunlay yangilanadi, unga mos h olda ta'lim mazmunida ham, pedagogik jarayonda ham yangilanish ro'y bermoqda, yangi texnologiyalar kirib kelmoqda. Yangi metodikalarni talab etadigan va unga o'zining ma'lum xususiyatlarini joriy etadigan yangi texnikaviy, axborot-kommunikatsion, audio-vizual vositalar mavjudki, ular ta'lim texnologiyalarini real

voqyelikka aylantiradi.

Ta'lim texnologiyalari boshqa sohalardagi texnologik jarayonlar bilan uzluksiz boyib boradi va an'anaviy o'quv jarayoniga, uning samarasini oshirishga ta'sir ko'satishning yangi imkoniyatlarini egallab oladi. Afsuski, bu jarayon h ozirgi ta'lim tizimida juda qiyin kechyapti, haqiqiy kompyuterli ta'lim texnologiyalari o'zining ilmiy ishlanmasini kutyapdi: "Kompyuterlarning shu kundagi qo'llanishi

-ekstensivlik xolos: an'anaviy o'quv kurslari shunchaki ekran monitoriga joylashtirilyapti". Bu yerda ta'lim texnologiyalari va axborot texnologiyalari o'rtasida o'zaro munosabatni oydinlashtirish lozim bo'ladi. Keyingi vaqtlarda ba'zi bir olimlar (informatika sohasi vakillari) ta'lim texnologiyalarini axborotlashtirishga kiritish yoki tenglashtirish (ba'zan ustun qo'yish) ni yoqlamoqdalar. Bu urinishlar to'g'ri emas. O'quv-tarbiya jarayonini texnologiyalashtirish tarixiy (ayniqsa, XX asr ikkinchi yarimidan boshlab) voqelik va jarayondir. Axborotlashtirish bu jarayondagi inqilobiy "burilish", uning muhim bosqichidir. Ta'limda axborot texnologiyasi - bu "o'quvchi- kompyuter" o'rtasidagi muloqotdir.

Axborotli texnologiya ta'lim texnologiyalarining tarkibiy qismi, texnik vositalarining mukammallashgan zamonaviy turi sifatida ta'lim jarayonida qo'llanila boshladi. Kelajakda iqtisodiy muammolar hal etilib, o'quv yurtlari kompyuterlar va dasturli texnikalar bilan yetarli darajada ta'minlanadi. Shundagina axborotli texnologiya asosida o'quvchi (talaba)larning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish imkoniyatlari tug'iladi va u o'qituvchining yaqin ko'makdoshiga aylanadi.

Rivojlangan mamlakatlarda pedagogik texnologiyalar markazlari. AQShda 1971 yil — "Pedagogik kommunikatsiyalar va texnologiyalar bo'yicha AQSh Assotsiatsiyasi" tuzilgan. Hozirgi kunda mamlakat bo'ylab va Kanadada bu kengashning 50 dan ortiq filiallari ish olib bormoqda. AQShda 1961 yilda "Ta'lim texnologiyasi"

jurnali ("yeducational Technology"), 1971 yilda esa – "Audiovizual o'qitish" jurnali nashr etila boshlandi.

Angliyada 1967 yil - Pedagogik texnologiya bo'yicha Milliy kengash 1964 yildan boshlab "Ta'lim texnologiyasi va o'qitishni dasturlashtirish" ("yeducational Technology and programmed learning") jurnalini, 1971 yilda – "Pedagogik texnologiya" jurnalini nashr eta boshladi.

Yaponiyada - Pedagogik texnologiyalar muammolari bilan 4 ta ilmiy tashkilotlar shugʻullanadi. 1967 yilda "Pedagogik texnologiyalar boʻyicha Milliy kengash" tashkil etildi, uning filiallari 22 ta davlat universitetlarida joylashtirilgan. 1965 yildan boshlab yapon tilida har uch oyda "Pedagogik texnologiya" jurnali va ingliz tilida yiliga ikki marta "Pedagogik texnologiyalar sohasida tadqiqotlar" jurnali nashr etiladi. "Pedagogik texnologiyalar boʻyicha umumyapon Markaziy kengashi" tashkil etildi, u ta'lim muammolari boʻyicha xalqaro aloqalar oʻrnatish bilan ham shugʻullanadi.

Italiyada 1971 yili pedagogik texnologiyalar bo'yicha Milliy markaz tashkil etildi va "Pedagogik texnologiyalar" jurnali nashr etiladi.

Vengriyada 1973 yili o'qitish texnologiyasi Davlat Markazi tashkil etildi. Vengriya olimi L.Salai "o'qitish texnologiyasi" tushunchasiga rejalashtirish, maqsadlarni tahlil qilish, o'quv-tarbiyaviy ishlar jarayonini ilmiy tashkil etish, samaradorligini oshirish maqsadida eng muhim vosita va materiallarni tanlashni kiritib o'qitish jarayonini tashkil etuvchilar doirasini ancha kengaytirdi. E.Bisterski va J.Sellerlar (AQSh) to'plangan ma'lumotlar bo'yichao'qitish texnikasi faqatgina yordamchi vosita va yangi tizimdan iborat bo'libgina qolmay, balki o'qish jarayoni tashkiliy shaklini, metodi va mazmunini o'zgartirib uni rivojlantirishda muhim rol o'ynadi. Bu esa o'z navbatida o'qituvchilar va o'quvchilarni pedagogik fikrlashlariga katta ta'sir ko'rsatdi.

XX asrning 80-yillarida zamonaviy pedagogik jarayonning, pedagogik texnologiyaning mohiyatini yanada chuqurroq anglab yetishga urinishlar davom etdi.

Rossiyada XX asrning 90-yillarida pedagogik texnologiyalar

bo'yichaMarkaz tashkil etildi, "Maktab texnologiyasi", "Ta'limda innovatsiyalar" jurnallari nashr etildi.

**O'zbekistonda** 90-yillarda, xususan, 1997 yil 29 avgustda Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi qabul qilingandan boshlab ta'lim tizimida, pedagogik nashrlarda ta'lim texnologiyalari muammolari dolzarb

tadqiqotchilik obyekti sifatida ko'tarila boshlandi.

1999 yilda Respublika ta'lim Markazi qoshida pedagogik texnologiyalar bo'yicha Markaz tashkil etildi. "Ta'lim texnologiyalari", "Ta'lim muammolari" kabi jurnallar nashr etila boshlandi, pedagogik texnologiyalar muammolari bo'yicha maqolalar "Xalq ta'limi", "Pedagogik ta'lim", "Ta'lim va tarbiya" jurnallarida, "Ma'rifat", "O'qituvchilar gazetasi" va boshqa ilmiy-pedagogik nashrlarda yoritilmoqda.

1994 yili pedagogik texnologiyalar muammolari bo'yicha 1-Respublika ilmiy-nazariy konferensiyasi o'kazildi, ma'ruzalar va hisobotlar materiallari maxsus to'plamda chop etildi.

Pedagog-olimlar U.Nishonaliyev, N.Saidaxmedov, N.Azizxo'jayeva, B.Ziyamuxammedov, U.Tolipov, M.Usmonboyeva, M.Ochilov, S.Xasanov, R.Ishmuxamedov, B.Farberman, J.Yo'ldoshev, S.Usmonov, D.Ro'ziyeva, M.Xoshimova va boshqalar Respublikada pedagogik texnologiyalar muammolari bo'yicha jiddiy tadqiqotlar olib bordilar.

2000 yilda, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti qoshida pedagogika fanlari doktori, professor N.N.Azizxo'jayeva rahbarligi ostida innovatsion texnologiyalar bo'yichamarkaz tashkil etildi, bu markaz zamonaviy pedagogik va innovatsion texnologiyalar muammolari bo'yicha pedagog kadrlar malakasini oshirish bilan shug'ullanib kelmoqda.

### 1.3. Ta'lim texnologiyalarining ilmiy-nazariy asoslari

Ta'lim texnologiyalari masalalari va muammolarini oʻrganayotgan pedagog, ilmiy-tadqiqotchi, amaliyotchilarning fikricha, ta'lim texnologiyalari – bu albatta, axborot texnologiyalari bilan bogʻliq

Oʻqitish, ta'lim jarayonida qoʻllanishi zarur boʻlgan texnik vositalar, kompyuter, masofaviy oʻqitishdan foydalanish, deb belgilanadi. Ta'lim texnologiyalarining bogʻliq eng asosiy negizi — bu oʻqituvchi va talabaning belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun tanlagan texnologiyalariga, ya'ni oʻqitish jarayonida, maqsad boʻyichakafolatlangan natijaga erishishda qoʻllaniladigan har bir

ta'lim texnologiyasi o'qituvchiva talaba o'rtasida hamkorlik faoliyatini tashkil eta olsa, har ikkalasi ijobiy natijaga erisha olsa, o'quvjarayonida talaba mustaqil fikrlay olsa, ijodiy ishlay olsa, izlansa, tahlil eta olsa, o'zi xulosa qila olsa, o'ziga, guruhga, guruh esa unga baho bera olsa, o'qituvchiesa ularning bunday faoliyatlari uchun imkoniyat va sharoit yarata olsa, bizning fikrimizcha, ana shu, o'qitish jarayonining asosi hisoblanadi. Har bir dars, mavzu, o'quvpredmetining o'ziga xos texnologiyasi bor, ya'ni o'quv jarayonida o'qitish texnologiyasi — bu yakka tartibdagi jarayon bo'lib, u talabaning ehtiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir.

Ta'lim texnologiyasi tizim sifatida ko'rilganda, uning tuzilmasini

tashkiliy funksional elementlar bo'yicha tasavvur etish mumkin. Ta'lim texnologiyasining tashkiliy elementlari - ta'lim beruvchi, ta'lim oluvchi, maqsad, natija, ta'lim mazmuni, o'qitish usullari, tashkiliy shakllari, vositalari, nazorat qilish va baholashdan iborat.

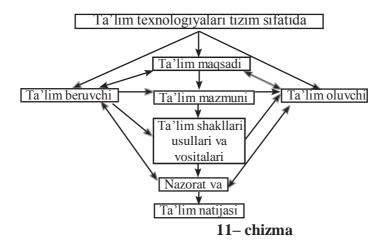
Pedagogik jarayon o'quv maqsadini qo'yish bilan boshlanadi. Maqsad shunday aniq bo'lishi lozimki, uning vositasida ta'lim- tarbiya jarayonini qanday darajada amalga oshirilganligini aniqlash, berilgan vaqtda ko'zlangan maqsadga erishishni ta'minlaydigan didaktik jarayonni qurish imkonini bersin.

Ta'lim texnologiyasining maqsadi o'rganilayotgan o'quv predmetining maqsadlaridan va mazmunidan, tarbiyaviy ta'siridan kelib chiqqan holda aniqlanadi hamda ta'lim maqsadiga mansub bo'ladi.

Ta'lim mazmuni, o'quv materiali quyidagilarda o'z aksini topadi: mazkur fanni o'qitish mazmunini o'zida aks ettirgan ta'lim

texnologiyalari, darsliklar va o'quv qo'llanmalarining matni, axborot manbalari.

Oʻqitish usullari, vositalari va tashkiliy shakllari, ya'ni ta'lim oluvchiga pedagogik ta'sir etish texnikasi va qurollari, axborot mazmuni va didaktik maqsadlarga uygʻun holda tanlab olinadi hamda amaliyotga tatbiq etiladi. Shuningdek, bunda ta'lim oluvchilarning yosh, fiziologik xususiyatlari, ta'lim muassasalarining moddiy jihozlanishi, ijtimoiy muhit ham hisobga olinadi.



Nazorat qilish, baholash usullari va vositalari: qo'yilgan maqsad va o' q uv materiallari mazmuniga nisbatan tanlanadi. Agar qo'yilgan maqsad bilan olingan natija bir-biriga mos kelsa, pedagogik jarayon nihoyasiga yetadi. Bunda qo'yilgan maqsad bilan olingan natijaning to'liq mosligini ta'minlashni ko'rsatib o'tish zarur, chunki ular predmetning obyektiv muhim qonunlaridan kelib chiqadi.

Lekin pedagogik faoliyat shaxsiy-subyektiv emotsional xarakterga egadir. U pedagogning shaxsiy- individual sifatlariga, ijodiy qobiliyatiga, mahoratiga, kasbiy-psixologik xususiyatlariga hamda ta'lim oluvchilarning shaxsiy- individual sifatlariga, intellektual, psixofiziologik, psixoemotsional va boshqa xususiyatlariga asoslanadi. Shuning uchun ham uning natijasi variativ xarakterga ega boʻlishi mumkin.

Shuni ta'kidlash joizki, ko'rsatilgan pedagogik tuzilmaning biror elementi ham mavjud bo'lmasa, unda pedagogik jarayon to'liq kechmaydi yoki ko'zlangan natijani to'liq bera olmaydi. Har qanday holda ham bunday pedagogik jarayondan ijobiy natija olish tasodifiy xarakterga ega bo'ladi.

Ta'lim texnologiyasi haqida gap ketganda dahldor quyidagi hodisalarni bir-biridan farqlashga ehtiyoj tug'iladi: ta'limni didaktik loyihalash (1), loyihani amalga oshirish (2), ta'limning joriy va oraliq natijasiga ko'ra didaktik loyihasiga tuzatish, o'zgartirishlar kiritish (3),

ta'limni takrorlash (4), yakuniy nazorat (5). Bu xodisalarni 1- va 2-si an'ananaviy ta'lim tajribasida ham uchraydi. Ta'lim texnologiyasining an'anaviy ta'lim tizimidan farqi shundaki, ta'lim natijasi va uning etalon darajasida bo'lishi doimo o'qituvchi hamda o'quvchining diqqat markazida turadi: o'qituvchi ta'lim natijasini tez-tez tekshirib talim oluvchilarni o'zlari erishgan yutuqlaridan ogoh qilib turadi; o'quvchilar esa o'z yutuq va kamchiliklarini anglab, birinchisini yana ko'paytirishga, ikkinchisini esa bartaraf etishga intiladi.

Ta'lim texnologiyasining oʻziga xos belgilari				
•15	- ta'lim maqsadlarini aniq belgilash (1)			
yas	<ul><li>ta'limni qo'yilgan maqsadga yo'naltirish (2)</li><li>natijani kafolatlash (3)</li></ul>			
igi				
)-Ic	- ta'lim natijasining shaxsiy qiymatini oshirish (4)			
ХUC	- joriy natijalarni baholash (5)			
te	- o'quvjarayonini kichik mantiqiy qadamlarga bo'lish (6)			
im	- monitoringa asoslangan holda tuzatishlar kiritish (7)			
Ta'lim texno-logiyasi	- ta'limni takrorlash va nazorat qilish (8)			
I	- tuzatish va o'zgartirish kiritilgan ta'lim natijasini			
	baholash (9)			
	- etalon darajasida o'zlashtirish va baholash ( 10)			

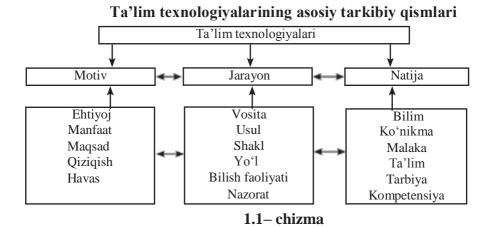
O'quv materiallarining mazmunini o'rgatishda ko'zda tutilgan maqsad, o'qituvchi va o'quvchilar maqsadi, maqsadlarni amalga oshirish va hisobga olish varaqalari, berilgan vazifalar, topshiriqlar miqdori, qo'llaniladigan usullar, mavzular bo'yicha o'tkaziladigan test savollari, reyting nazorat bosqichlari, etalon darajasida

o'zlashtirish usuli oldindan belgilab qo'yiladi. Bu ishlarning barchasi ongda ta'lim modelini yaratishga olib keladi.

Ta'limning harakatchan modelini ongda yaratish ta'lim texnologiyasining asosiy talablaridan biri bo'lib, bu san'atni egallagan o'qituvchi ta'limning jarayonining kechishiga ko'ra zudlik bilan o'zgartirish, qo'shimcha tuzatishlar kirita oladi (1), u ta'limjarayonini q urish, yana takroriy qurish, zarur bo'lsa yana qayta qurishni osonlik bilan amalga oshiradi (2), ta'lim oluvchilarni har bir mavzuni to'liq o'zlashtirishga yo'naltiradi (3), ta'lim mazmunini etalon darajasida va

etalon darajasidan past o'zlashtirgan o'quvchilarni guruhlarga ajrata oladi (4), har bir guruhga mos keladigan ish uslubini zudlik bilan tanlay oladi (5), ta'lim oluvchilarning qobiliyati, ehtiyoj va qiziqishlariga mos keladigan vositalar tizimini, vazifa- topshiriqlarni ishlab chiqadi (6), sust o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan qo'shimcha motivatsion mashg'ulot, qo'shimcha topshiriqlarni bajarish uchun shart-sharoit tayyorlaydi, ularni faollashtiradi (7).

Ta'lim texnologiyasi doirasida tashkiliy-uslubiy jihatdan oldindan qoʻyilgan ta'lim maqsadlariga turli uslubiy majmualar yordamida erishish mumkin. Agar texnologik tizimlarda asosiy e'tibor nazariyalarni yaratishga qaratilgan boʻlsa, uslublar majmuasini tanlash asosan empirik asosda amalga oshiriladi.



Ta'lim texnologiyasi quyidagi uch bosqichdan iborat bo'lgan ko'plab operatsiyalarni qamrab oladi: loyihalashtirish, amalga oshirish, nazorat qilish va baholash.

**L Loyihalash** - mo'ljallangan maqsad, uni amalga oshirish usuli va vositalari yig'indisini aniqlashdan iborat. Bu blok doirasida quyidagi ketmaketlikda operatsiyalar amalga oshiriladi:

-ta'lim texnologiyasini amalga oshirish vaqtini aniqlash: yarim

yillik, yillik va butun o'qitishdavri uchun;

- o'quv materiallarini tahlil etish;
- maqsad va didaktik vazifalarni ajratib olish;
- o'quv materiallarini ma'lum tuzilmaga keltirish va vaqt bo'yicha taqsimlash;
- bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish bosqichlari shuningdek, shaxsning sifat va fazilatlarini rivojlantirishni aniqlab olish;
- ta'lim oluvchilarni qiziqtirish usuli va vositalarini aniqlash. O'quv materiallarini takrorlash, kirish, joriy ko'rsatmalar berish, o'quvchilar diqqat-e'tiborini o'quv materiallarining muhim tomonlariga jalb etish maqsadida muammoli vaziyatlarni yuzaga keltirish, qiziqarli vazifatopshiriqlar va shu kabilarni oldindan belgilab olish. Ular oldindan belgilangan va maqsadga yetaklovchi vosita sifatida qaralishi lozim. Bunday yondashuv ta'lim oluvchiga o'z o'quv-bilish faoliyatining tuzilmasi va mazmunini tasavvur etish imkonini beradi.

Rejalashtirilgan natijalar haqida tasavvur tarkib toptirish quyidagi shakllarda rasmiylashtiriladi: bilim, ko'nikma ish-harakat usuli, muhim yo'nalganlik, ijtimoiy muhim shaxsiy sifat va fazilatlar va boshqa kutilgan natijalari yozishmasi.

Oqilona o'qitish modeli tuziladi, ular didaktik vazifalarni amalga oshirishga imkon beradi va o'qitishmetodlari, tashkil etish shakllari, vositalari, pedagogik usullar to'plamidan iborat. Ko'rsatiladigan qurollar va pedagogik texnik o'quv materiallariga, o'quvchilarning shaxsiy q obiliyati va rivojlanganlik darajasiga uyg'un bo'lishi kerak. Shuningdek, ta'lim muassasasining moddiy bazasi hisobga olinishi lozim.

Darslarning tuzilmasi o'ylab ko'riladi va quyidagicha amalga oshiriladi:

- ta'lim-tarbiya ishining hozirgi holatini diagnostika qilish;
- nazorat qilinadigan muhim ko'rsatkichlarni ajratib olish;
- pedagogik jarayon holatini joriy va yakuniy nazorat qilish;

Tashxislash va nazorat qilish natijalariga asosan qaytuvchan aloqa bogʻlash usullari va vositalarini aniqlash;

Ta'lim texnologiyasini amalga oshirish uchun ehtimoldan xoli

bo'lmagan va unga xalaqit beruvchi omillar va ularni bartaraf etish yo'llari o'ylab ko'riladi.

- II. Ta'lim loyihasini amalga oshirishda quyidagi ishlarga alohida e'tibor qaratiladi:
- -o'rganilayotgan mavzu bo'yicha maqsad, vazifalar bilan o'quvchilarni oldindan tanishtirish, muammo, topshiriqlarni, shuningdek, uy vazifalari, mustaqil ishlarni, ularni bajarish tartibi, paytini e'lon qilish, mavzuni to'liq o'zlashtirish bo'yichako'rsatmalar berish, etalon darajasida o'zlashtirish me'yorlarini aytib berish;
- ta'lim oluvchilarning faol, mustaqil faoliyatini rag'batlantirish, bolalar diqqatini bo'lim yoki mavzu mazmuniga tortish, uni qanday o'rgatish zarurligini aytib, bilishga qiziqish uyg'otish o'qisho'rganishga havas, muammolarni bajarishga ehtiyoj uyg'otish. Emotsiyalar, tafakkur hodisalari bilimlarni o'quv holatlariga tatbiq etish yo'llari orqali mavzu bo'yicha ma'lumotlar to'plash, to'plangan ma'lumotlar yuzasidan joriy nazoratni tashkil etish, mavzuni to'liq o'zlashtirishga oid o'zgartirish, qo'shimcha, tuzatishlarni belgilash;
- bo'lim yoki mavzu bo'yicha to'plangan bilimlarga ishlov berish. Ta'lim jarayoni sxolastik xarakterga ega. Unda kutilgan va kutilmagan, rejalashtirilgan, favqulotda va tasodifiy hodisalar ham uchrab turadi. Binobarin, o'rganilgan natijalarga asoslanib loyihaga yangi o 'zgartirish, qo'shimcha, tuzatishlar kiritiladi, bolalarning etalon darajasiga qanchalik yaqinlashganliklari ham aytib o'tiladi;
  - bo'lim yoki mavzu bo'yicha umumiy xulosalar chiqarish,

chiqarilgan xulosalarni murakkab o'quv holatlariga tatbiq qilish. Oraliq nazorat natijalariga ko'ra mavzu yoki bo'lim bo'yicha axborot to'plash, to'plangan axborotlarga ishlov berish jarayonlarida o'quvchilar erishgan yutuqlarni tahlil qilish, o'quvchilarning bilim, malakasi, ijodiy faoliyat tajribasi, munosabatlaridagi kamchiliklarini ko'rsatish, har bir o'quvchiga yakuniy nazoratgacha bajaradigan qo'shimcha topshiriqlar berish, ularni o'quv materiallarini yanada atroflicha etalon darajasida o'zlashtirishga rag'batlantirish;

- yakuniy nazoratning asosiy funksiyasi - ta'lim oluvchilarning bilim

va ta'lim mazmuni elementlarini etalon darajasida o'zlashtirishlarini aniqlash, etalon darajasidan past o'zlashtirgan o'quvchilarni ogohlantirish, qo'shimcha topshiriqlar berish.

III. Nazorat qilish — baholash blokining vazifasi qo'yilgan maqsadni amalga oshirishning borishi haqida joriy, oraliq va yakuniy nazoratlarni o'tkazish, ya'ni muntazam ravishda qaytuvchan aloqani ta'minlash va axborotga qayta ishlov berishdan iborat. Olingan axborotni tahlil qilib, zarur hollarda kelgusida harakatlarga o'zgartirishlar kiritiladi va nihoyat, qo'yilgan maqsad va olingan natijalarning mosligi haqida xulosa chiqariladi. Har qanday maqsadga erishishda vaziyat bevosita natijalarning mosligi haqida xulosa chiqariladi.

Har qanday maqsadga erishishda vaziyat bevosita o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Tashqi shart-sharoitlar o'quvbinolari, xonalarni jihozlashda, texnik va boshqa vositalar bilan ta'minlanganlik darajasida, ijtimoiy muhit va boshqalarda o'z aksini topadi.

Koʻzlangan maqsadni amalga oshirish jarayonida quyidagi omillar oʻziga xos toʻsiq boʻlishi ham mumkin:

-pedagogik tizimning barcha tashkiliy elementlari va ularning

o'zaro aloqadorligida uyg'unlikning mavjud emasligi;

- -ta'lim jarayoni ishtirokchilarining psixologik, shaxsiy-individual va boshqa xususiyatlari.
- ta'lim beruvchining kasbiy kompetentligi kabilar. Pedagogik texnologiyalar qo'llash darajasiga ko'ra:
  - umumiy texnologiyalar (katta);
  - xususiy texnologiyalar (o'rta);
  - kichik modulli universal (kichik) texnologiyalarga ajaratiladi.

Ta'lim maqsadlarini, baholash mezonlarini hamda ta'lim sharoitlarini takroriy hosil qilishdagi imkoniyatlaridan kelib chiqib, ta'lim-tarbiya jarayonining tarbiyaviy omillariga ham "texnologik" jarayonni keng tatbiq etish mumkin. Bu jihatdan "ta'lim texnologiyasi" ta'lim va tarbiya o'rtasidagi farqni qisqartiradi. "Ta'lim texnologiyasi" ta'lim maqsadlarini aniqlashtirish va qismlashtirish, ta'lim natijalarini standartlashtirish, ta'lim jarayonidagi samarali qaytuvchan aloqa, avtomatlashtirish imkoniyatlari

kabi muhim ta'lim muammolarini hal qilish imkonini beradi. Ushbu muammoni ishlab chiqishda "ta'lim texnologiyasi"dagi o'qitishtizimlarini qurishdagi tajribani hisobga olish va tanqidiy tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Ta'lim jarayonining "texnologik" qurilishi qator muammolarni ham keltirib chiqaradi. Ularga, birinchi navbatda, didaktik maqsadlarni ishlab chiqish, ularni muvofiq ravishda tarkib toptirish, mos ravishdagi ta'lim jarayonini loyihalashtirishda uning shakl va mazmuni muvofiqligini ta'minlash, ta'lim oluvchilar tomonidan tajribaning to'laqonli o'zlashtirilishi, barcha ta'lim oluvchilar saviyasini tenglashtirish va oshirish kabilarni kiritish mumkin.

Bo'lajak mutaxassislarni sifat jihatidan zamon talablari darajasida tayyorlashga avvalo ularga aniq bilimlar berish, kasbiy ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ulardan kasbiy faoliyatlarida unumli qo'llashga o'rgatish orqali erishish mumkin. Bunday natijaga erishishda aynan texnologik yondashuv keng imkoniyatlarni ochadi.

# 1.4. Ta'lim texnologiyalari fanining ilmiy-tadqiqot metodlari, boshqa fanlar bilan bog'liqligi

Ta'lim texnologiyalari nazariy fan sifatida ta'lim-tarbiya sohasida kafolatli natijaga erishish darajasini oshirish muammolarini tadqiq etish bilan shug'ullanadi hamda o'zining muntazam rivojlanishini

kadrlar tayyorlash orqali ta'minlab turadi. Muammolarni hal etishda turli ilmiy-tadqiqot usullaridan foydalanadi va boshqa fanlar bilan bogʻliqliklarga ham ega.

Ilmiy tadqiqot ishlari fanni rivojlantirishga, ayrim pedagogik hodisalarni tekshirib o'rganishga, muammolarni hal qilish yo'llarini aniqlashga yordam beradi. Hozirgi kunda quyidagi metodlarni ta'lim taraqqiyotiga samarali hissa qo'shadi deb hisoblash mumkin:

1. Nazariy usul — ilmiy adabiyotlar, ommaviy matbuot, internet materiallari, darsliklar, o'quv-metodik ishlanmalar, ko'rsatmalar bilan ishlash, manbalarni o'rganish va nazariy tahlil qilish asosida olib

boriladigan pedagogik izlanish. Bu usul muammolarning qay darajada o'rganilgani, qay biri atroflicha ochilganligi, qaysi masalalar yechilmaganligini bilish imkoniyatini beradi.

**2 Kuzatish usuli** — pedagogik hodisani, jarayonni ma'lum edagogik maqsad asosida kuzatish. Kuzatishlar faqat oddiy hodisalarni kuzatish, ayrim dalillarni yigʻish, hisobga olish, aniqlash uchungina emas, balki ta'lim-tarbiya jarayonini yaxshilash, mukammallashtirish, samaradorligini oshirish maqsadida amalga oshiriladi.

Odatda, tabiiy kuzatish ta'lim oluvchilarning fanlarni o'zlashtirishlari, ularning xulq-atvori va muammolaridagi o'zgarishlarni hisobga olish va tegishli ta'limiy-tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish yo'llarini belgilash uchun qo'llaniladi.

Ilmiy kuzatishlar esa nafaqat o'quvchilarning tabiiy faoliyatini, balki ularning ilmiy dunyoqarashi shakllanishini, fikrlash jarayoni kuchi, xulosalar chiqarishdagi faolliklarini aniqlaydi, ularni tahlil etadi. Bunday kuzatishlar oqibat natijada pedagogika fanlarining boyishiga sabab bo'ladi.

3. Suhbat usuli — material yigʻish va kuzatish davomida toʻplangan axborotlarga aniqlik kiritish, tekshirish maqsadida suhbat olib boriladi. Ta'lim-tarbiya jarayonini yaxshilash, yoki yaratilgan ilmiy farazlarning qanchalik toʻgʻri ekanligini aniqlash maqsadida suhbat usulidan foydalaniladi. Odatda, suhbat usuli oʻqituvchilar va ta'lim oluvchilar jamoasi bilan, ota-onalar va keng jamoatchilik

bilan, yakka va guruhli tartibda ish olib borganda qo'llaniladi. Bunda suhbat usulini tatbiq etishdan oldin reja tuziladi, uni amalga oshirish yo'llari belgilanadi, natijalar tahlil qilinadi va tegishli xulosaga kelinadi. Shuningdek, tadqiqotchining suhbat olib borish, savol- javob texnikasini egallaganligi va uni kerakli tomonga yo'naltira olishni bilishi, suhbatdoshning ruhiy holatiga qarab suhbat ohangini moslashtirishi g'oyat muhimdir.

#### **Bunda:**

- 1) Suhbat uchun oldindan savol tuzish;
- 1) Vaqti va o'tkazish joyini belgilash;
- 2) Suhbat ishtirokchilarining soni, kimligi, imkon darajasida

shaxsiy-individual xususiyatlaridan xabardor bo'lishi;

- 3)Suhbat uchun qulay sharoit va erkin gaplashish imkonini yaratish;
- 4) Suhbatdoshga bosim o'tkazmaslik, eshita olish;
- 5) Suhbat natijalarini zudlik bilan tahlil qilish, qiyoslash, tegishli xulosa chiqarish, lozim bo'lsa qo'shimchalar kiritish va amaliyotga tatbiq etish muhim hisoblanadi.
- **4.** Test va so'rovnomalar usuli bu usul ommaviy ravishda material to'plash maqsadida anketa tarqatish yo'li bilan amalga oshiriladi. Pedagogik ilmiy-tadqiqotlar ichida yetakchi usul test va so'rovnoma savollaridan foydalanishdir. So'rovnoma anketa usuli yaratilgan ilmiy farazning yangiligini bilish, aniqlash, o'quvchilarning yakka va guruhli fikrlarini, qarashlarini, qiziqishlarini, kelajak rejalarini bilish va tegishli xulosalar chiqarish, tavsiyalar berish maqsadida o'tkaziladi.

Test savollarining sifati, maqsadga muvofiqligi, ishonchliligi va xolisligi ta'lim oluvchilarning mustaqil fikrlarini oʻstiradi, kelajakni real baholash qobiliyatini taraqqiy ettiradi.

**5. Ta'lim oluvchilar ijodini o'rganish usuli** — talabalarning o'ziga xos individual faoliyatlari, qobiliyatlariga oid omillar tahlil qilinadi. Pedagogik tadqiqot usullari ichida ta'lim oluvchilar ijodini tabiiy holatda o'rganish va ilmiy xulosalar chiqarish usuli mavjud. Bunda ularning o'ziga xos yakka tartibdagi faoliyatlariga doir

omillar tahlil qilinadi, muayyan xulosalarga kelinadi. Maqsad ta'lim oluvchilarda ijodkorlik sifatlarini shakllantirishdir. Shu sababli ularning turli yozma ishlari, oʻzlashtirish imkoniyatlari, ijodiy ishlari, taqdimotlari, rejalari, turli yozma hisobotlari, topshiriqlarni bajarishga yondoshuvi ularni oʻrganish uchun manba boʻlib xizmat qiladi. Natijada, ta'lim oluvchilardagi qobiliyat, iqtidor va talantlarni ertaroq aniqlash, ularning iste'dodlari namoyon boʻlishi uchun reja va sharoitlar yaratish imkoni paydo boʻladi. Ta'lim oluvchilar ijodini oʻrganish manbai koʻp boʻlib, ular quyidagicha nomlanadi: fan olimpiadalari, tanlovlar, koʻrgazmalar, musobaqalar, forum va konferensiyalar va h.k.

**6. Eksperiment-tajriba usuli** – qo'llanilayotgan yoki qo'llanishi

mumkin bo'lgan u yoki bu metod va usullar samarasini aniqlash maqsadida pedagogik eksperiment amalga oshiriladi. "Eksperiment" so'zi lotincha "sinab ko'rish", "tajriba qilib ko'rish" ma'nosini anglatadi. Eksperimentaltajriba ishlari asosan ta'lim- tarbiya jarayoniga aloqador ilmiy faraz yoki amaliy ishlarning tatbiqini tekshirish, aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Tajriba ishlari ta'lim-tarbiya o'rtasidagi qonuniy bog'lanishlarni aniqlash, natijalarni hisoblash asosida yangi usullarni tatbiq etishga, ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirishga qaratiladi. Shuningdek, ta'lim tarbiya jarayonining tuzilishi, amalga oshirilishini va natijalarini oldindan ko'ra bilish imkonini beradi. Eksperiment usuli sharoitga qarab uch xilda o'tkaziladi.

- 1. Tabiiy eksperiment;
- 1. Laboratoriya eksperimenti;
- 2. Amaliy tajriba.

Pedagogik eksperiment tajriba ishlarini o'tkazishda quyidagi talablar mavjud:

- 1) Ishning aniq, ilmiy jihatdan asoslangan farazini aniqlash va kutilishi lozim bo'lgan natija uchun reja belgilash lozim;
- 6) Ilmiy ish yoki pedagogik faoliyat uchun aniq ob'ekt belgilash, amalga oshirish borasida qo'shimcha usullarni aniqlash;
- 7) Tajriba ishi o'tkazish vaqtini va muddatini aniqlash;
- 8) Tajriba uchun lozim bo'lgan vositalarning tayyorligi;
- 9) Eksperiment natijalarini zudlik bilan tahlil qilish, tegishli xulosa chiqarish va tavsiyalar berish kerak.
- 7. Matematik-statistik usul oldingi usullar natijasida to'plangan materiallarni tahlil qilishda, umumlashtirishda qo'llaniladi. Bunda har bir usulning natijalari aniq baholanadi va ishonchli xulosalarga kelinishi ta'minlanadi. Pedagogik tadqiqot statistika ma'lumotlarisiz, ularning empirik tahlilisiz o'zligini namoyon eta olmaydi. Chunki ta'lim sifati ko'rsatkichlari, u yoki bu qo'llanilayotgan usullarning barcha natijalari va samaradorlik foizlari statistika usuli orqali aniqlanadi. Bu o'z navbatida kelajak rivojlanish rejalarini tuzishga imkon beradi.
  - & Ilg'or tajribalarni o'rganish usuli ilg'or tajribali,

malakali pedagoglar faoliyati (oddiylari ham) bevosita va bilvosita o'rganiladi. Bunda pedagogik faoliyatdagi yutuq va kamchiliklar aniqlanadi, o'zaro tajriba almashinadi hamda malaka oshiriladi.

9. Tadqiqot natijalarini amalda tatbiq etish usuli — masalan, tadqiqotchilarning ilmiy ish natijalari boʻyichailmiy-amaliy seminar, forum yoki konferensiyalarda ma'ruza va dokladlar bilan chiqishi, ilmiy maqolalar, darslik, qoʻllanmalar, metodik tavsiyalar yozishi, kitoblar nashr qilishi tushuniladi.

Aloqador fanlarning ilmiy-tadqiqot sohasi sifatida ta'lim texnologiyalarining turli fanlar bilan bogʻliqliklari yaqqol koʻrinadi. U keng koʻlamli ijtimoiy hodisa boʻlib, koʻp fanlarning tadqiqot obʻekti hisoblanadi. Bunda har bir fan oʻz maqsad va vazifalariga muvofiq yoʻnalishlarda pedagogik texnologiyani chuqur oʻrganishi natijasida uni takomillashtirish yoʻl-yoʻriqlarini belgilab boradi.

Ta'lim texnologiyalari boshqa fanlardan ajratilgan holda rivojlana olmaydi. Ta'limning ob'ekti inson bo'lganligi uchun insonni o'rganuvchi, uning taraqqiy etishi masalasiga taalluqli barcha fanlar bilan hamkorlik qiladi.

Ta'lim texnologiyalari fanining metodologik asosini **pedagogika fani** tashkil etadi. O'qitishjarayoni, barkamol shaxsni tarbiyalash, qobiliyatlarni rivojlantirish, bilish faoliyati xususiyatlari bu ikki fan

maqsadlarini birlashtiradi. Amerikalik psixolog B.Skinner ta'rifiga koʻra, ta'lim texnologiyalari pedagogika va psixologiyaning eng ilgʻor bilimlarini ta'limda uygʻunlashtirish hamda unumli foydalanish, oʻqitishning muayyan usullari, shakllari va vositalarini belgilovchi psixologik-pedagogik ustanovkalar yigʻindisidir.

Psixologiya fani inson ruhiyatining rivojlanish qonuniyatlarini o'rganadi, Pedagogika fani shaxs rivojlanishini boshqarish qonuniyatlarini o'rganadi, ta'lim texnologiyalari esa bu ikki fanning eng ilg'or bilimlaridan foydalangandagina rivojlanadi. Bugungi zamonaviy davr sharoitida inson resurslari va uning bilish faoliyati imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayoni mahsuldorligini oshirishda psixologik bilimlarga hamda ta'lim texnologiyalarining psixologik asoslarini o'rganishga kuchli ehtiyoj seziladi.

Yosh davrlari psixologiyasi fani inson psixikasining rivojlanishi qonuniyatlari va xususiyatlari, hamda rivojlanishning bosqichlari to'g'risidagi fandir. Yosh davrlari psixologiyasining asosiy vazifasi shaxsning kamol topishi qonuniyatlari va turli yosh davridagi odamlarda vujudga keladigan psixik faoliyat, holat va shart- sharoitlarning o'zaro ta'siri xususiyatlarini aniqlashdan iboratdir. Pedagog texnologik jarayonni loyihalashtirish ta'lim oluvchilarning yosh xususiyatlariga xos bo'lgan psixologik jihatlarni xisobga olishi zarur.

Pedagogik mahorat fani bilan bog'liqlik ta'lim berish va o'qitish san'ati, mahorati tushunchasi bilan belgilanadi, chunki texnologiya ham mohiyatan san'at va mahorat haqidagi bilimlar majmuini anglatadi. Farqi shundaki, pedagogik mahorat o'qituvchining shaxsiy xususiyatlari va qobiliyatlariga bog'liq holda namoyon bo'ladi, ta'lim texnologiyalari esa o'qituvchi va uning ta'lim jarayonidagi roliga bog'liq bo'lmagan holda yuqori natijaga erishishni ko'zlaydi, maqsad

– umumiy: samaradorlik va mahsuldorlik.

**Kasbiy pedagogika** shaxsni kasbiy tayyorlash, kasbiy ta'lim, kasbiy o'qitish, kasbiy tarbiya va kasbiy rivojlantirishning ilmiy asoslari, kasbiy faoliyatdagi pedagogik vazifalarni hal qilish kabi nazariy-amaliy bilimlar ta'lim texnologiyalari yordamida yanada

samarali o'zlashtiriladi. O'qitish texnologiyalari bo'lajak shifokorpedagoglarga kasbiy o'qitishning zamonaviy pedagogik asoslarini o'rganish, ta'limni kasbga bog'lash va kasbiy tayyorlash maqsadlariga uyg'unlashtirish, ijodiy fikrlash, kasbiy faoliyatda innovatsion texnologiyalardan maqsadga muvofiq foydalanish hamda kasbiy takomillashish maqsadlariga erishishda yordam beradi.

Kasbiy psixologiya kasbiy faoliyat bilan bog'liqpsixologik jarayonlar, holatlar, qonuniyatlarni o'rganadigan, insonning kasbga moslashishi, kasbda o'zini to'liq va samarali namoyon qilishi, mehnat jarayonidan qoniqish hosil qilishiga yordam beradigan fan sifatida ta'lim texnologiyalari fani bilan chambarchas bog'liq. O'qitish texnologiyalarini kasbiy motivatsiyani rivojlantirish, kasbiy faoliyatdagi jismoniy va ruhiy zo'riqishlarning oldini olish kabi masalalarda kasbiy psixologiyaning o'rni

muhim hisoblanadi.

Axborot texnologiyalari sohasi o'z yangiliklari bilan insoniyatni kun sayin hayratga solmoqda. Bugungi kunda taraqqiyotning asosiy omili bo'lgan texnika va axborot-kommunikatsiya vositalarisiz yangi raqamli avlod bilan ishlash, axborot uzatish, ta'lim berish va ta'lim olishni tasavvur etish qiyin. Har bir pedagog zamon talablariga muvofiq holda axborot texnologiyalari bilan ishlashni bilishi, ulardan ta'lim jarayonida unumli foydalana olishi hamda ta'lim oluvchilarni ham ulardan ta'lim maqsadlarida to'g'ri foydalanishga yo'naltira olishi zarur.

**Iqtisod** fani ham ta'lim texnologiyalari bilan bogʻliq. Chunki, ta'limning qay darajada rivojlanganligi ishlab chiqarishning, pirovard natijada davlat iqtisodiyotining qanchalik rivojlanishini belgilab beradi. Pedagoglarda texnologik tayyorgarlik, bilim va salohiyat mavjudligi, ishbilarmonlik, tadbirkorlik kabi sifatlar ta'limning natijaviy boʻlishida muhim rol oʻynaydi.

**Fiziologiya fani -** ta'lim oluvchilarni birinchi navbatda biologik mavjudot ekanligini xisobga olishimiz, unning orgnaizmida kechayotgan fiziologik jarayonlarni o'ziga xos jihatlarini hisobga olgan holda texnologik yondashuvni amalga oshirishga erishish lozim.

Har qanday fanni o'qitishda metodika va texnologiyasiz kutilgan natijaga erishib bo'lmaydi. Shu jumladan, so'nggi vaqtlarda muayyan soha yoki fan doirasida ishlab chiqilayotgan o'qitish texnologiyalari ham mavjudki, bu ta'lim texnologiyalarining har qanday fan bilan bog'liqligini, uning bilim manbai turli fanlar, kasblarni o'rgatishda keng qo'llanilishini e'tirof etadi.

#### 1.5. Ta'lim texnologiyasining asosiy yo'nalishlari

Ta'lim texnologiyasining yo'nalishlari ko'p bo'lib, ulardan ba'zilari haqida yoritib o'tamiz.

Hozirgi an'anaviy ta'lim XVII asrda Ya.A.Komenskiyning didaktik tamoyillari asosida shakllanib, hozirgi o'quvmuassasalarida eng ko'p qo'llanilayotgan sinf-dars tizimidan iborat. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosan shu tizimni turli yo'nalishlarda takomillashtirish

maksadlarida yaratilib, hozirda rivojlanib bormoqda. **Talaba faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan pedagogik texnologiyalar** (muammoli o'qitish texnologiyalari, loyihaviy texnologiyalar, tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi

iikiiasiiii iivojiantiiuv

texnologiyalar, tayanch konspektlar, o'yinli texnologiyalar)

**Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar** (hamkorlikda o'qitish texnologiyalari, insonparvarlikka asoslangan pedagogik texnologiyalar va b.).

Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari (talaba shaxsining ijobiy sifatlarini, ayrim sohalardagi bilimlarini, oʻquv motivatsiyasini, bilish ehtiyojlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari).

O'quv jarayonini samarali boshqarish va tashkil qilishga asoslangan pedagogik texnologiyalar (tabaqalashtirilgan, individuallashtirilgan, dasturlashtirilgan ta'lim texnologiyalari, modulli oʻqitish, ta'limning jamoa usuli, guruhli oʻqitish, kompyuterli ta'lim texnologiyalari).

**Interfaol metodlar va texnologiyalar** (innovatsion texnologiyalar, interaktiv usullar, grafik organayzerlar, rolli-didaktik o'yinlar, treninglar).

**Ta'limda axborot texnologiyalari** (multimediya, prezentatsiya, audio-video materiallar, internet, masofaviy ta'lim, ommaviy ochiq onlayn kurslar, videokonferensiya, o'rgatuvchi mobil ilovalar).

**Tarbiyaviy texnologiyalar** (estetik-axloqiy munosabatlar sohasini shakllantirishga yo'naltirilgan emotsional-badiiy va emotsional-axloqiy texnologiyalar, shaxsning o'z-o'zini rivojlantirish mexanizmlarini shakllantirishga yo'naltirilgan texnologiyalar, notiqlik, seminar-treninglar, to'garaklar, ma'naviy tadbirlar).

Bulardan tashqari, **xususiy** (**o'quv fanlari**), **alternativ hamda mualliflik pedagogik texnologiyalari** yo'nalishlari ham mavjud.

Qo'llanish sohasi bo'yichata'lim texnologiyalari darajalari

1. **Umumpedagogik** (**umumdidaktik**) **daraja**. Umumpedagogik (umumdidaktik) texnologiya ma'lum region, hudud, ta'lim muassasasidagi barcha ta'lim jarayoniga tegishli boʻladi. Bunda pedagogik texnologiya pedagogik tizimga oʻxshash: unga oʻqitishning maqsadlari, mazmuni, vosita va metodlari toʻplami, faoliyat obʻekti va subyekti algoritmlari

#### kiradi.

2. **Xususiy** (fan) daraja. Bu ta'lim texnologiyasi "xususiy metodik"

ko'rinishida qo'llaniladi, ya'ni muayyan fanlarni o'qitishtexnologiyalari, o'qituvchining guruh yoki ta'lim oluvchi bilan ishlash texnologiyasi, o'qitishva tarbiyalashning mazmunini amalga oshirish metodlari, vositalari to'plami sifatida ishlatiladi.

3. **Kichik (modulli) daraja**. Kichik texnologiyalar o'quvtarbiyaviy

jarayonning alohida qismlarini oʻz ichiga oladi. U ma'lum xususiy didaktik va tarbiyaviy masalalarni hal etish texnologiyasidan iborat (alohida turdagi faoliyat, tushunchalarni shakllantirish, alohida shaxsiy sifatlarni tarbiyalash, dars texnologiyasi, oʻzlashtirishni nazorat qilish va tekshirish texnologiyasi, mustaqil ish texnologiyasi, takrorlash va b.).

Shuningdek, hozirda pedagogik texnologiyalarning yana boshqa yo'nalishlari ham mavjud bo'lib, ulardan asosiylari empirik (yunon. "empiria" - tajriba), kognitiv (lot. "cognitio" - bilish), evristik (yunon. "evrika" - topaman, aniqlayman), kreativ (ingl. "creative"

-yaratuvchan, ijodiy), inversion (lot. "inversio" – o'zgartirish, o'girish), integrativ (lot. "integration" – o'rnatish, qo'yish), adaptiv (lot. "adapto" - moslashtiraman), inklyuziv (lot. "includo" - kiritaman) pedagogik texnologiyalardir. Bu yo'nalishlarning asosiy xususiyatlari quyidagidan iborat.

**Empirik** - sezgi a'zolari orqali bilim olish. Bu texnologiyada asosiy e'tibor sezgi a'zolarining tabiiy rivojlanganlik imkoniyatlariga tayangan

holda bilim berish va ularni yanada takomillashtirib borishga qaratiladi.

**Kognitiv** – atrofdagi olam to'g'risidagi bilimlar doirasini kengaytirish texnologiyasi. U tabaqalash (tarkibiy qismlarga ajratib o'rganish) tafakkurini shakllantiradi, bilish ehtiyojlarini rivojlantiradi.

**Evristik** – yo'naltiruvchi savollar berish yo'li bilan ta'lim berish tizimi. Topqirlik, faollikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi, o'quv- izlanish ta'lim metodi bo'lib, optimallashgan (bir necha variantlardan

eng ma'qulini, mosini, muvofiqini tanlash) tafakkurni rivojlantiradi.

**Kreativ** – tadqiqot xarakteriga ega bo'lib, o'quvchilarda maqsadga yo'naltirilgan ijodiy tafakkurni jadal rivojlantiradi.

**Inversion** — axborotlarni turli tomondan o'rganish, o'rnini almashtirish xususiyatiga ega bo'lib, tafakur (fikrlash) tizimini shakllantiradi.

**Integrativ** – axborotlarni tashkil qiluvchi cheksiz ko'p kichik qismlarning o'zaro ajralmas bog'liqligi, ularning yaxlitligi, bir butunligi asosida to'g'ri xulosani aniqlash.

**Adaptiv** – axborotlarni va ulardan foydalanish jarayonini o'rganish hamda o'rgatish uchun qulaylashtirish, moslashtirish asosida kutilgan natijaga erishish.

Inklyuziv — ta'lim oluvchilarni (koʻp hollarda imkoniyatlari cheklangan) umumiy guruhga kiritish, oʻqituvchiva ularning oʻzaro munosabatlarida tenglik asosida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish, barchaning imkoniyatlarni birlashtirish.Hozirda ta'lim texnologiyalarining yuqorida aytilganlardan tashqari mutaxassislar tomonidan tajriba-sinovlar olib borilayotgan boshqa yoʻnalishlari ham mavjud.

#### Bob vuzasidan nazorat savollari:

- 1. Ta'lim texnologiyalariga ta'rif bering.
- 2. Ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalarini ayting.
- 3. Metodika va texnologiya tushunchalari orasidagi o'xshashlik va farqni toping.
  - 4. Ta'lim texnologiyalari qanday rivojlanish tarixiga ega?
  - 5. AQSh, yevropa, Rossiya va O'zbekistonda ta'lim

texnologiyalarining rivojlanishi haqida so'zlang.

- 6. Ta'lim texnologiyalari qanday tashkiliy funksional elementlardan iborat?
  - 7. Ta'lim texnologiyalarining o'ziga xos belgilari qanday?
  - 8. Ta'lim texnologiyalarining asosiy tarkibiy qismlarini ayting.
- 9. Ta'lim texnologiyalari qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?
- 10. Ta'lim texnologiyalari fani muammolari qanday ilmiytadqiqot metodlari yordamida o'rganiladi?
- 11. Ta'lim texnologiyalari qaysi fanlar bilan bogʻliqlikda rivojlanadi?
- 12. Ta'lim texnologiyalarining qanday asosiy yo'nalishlarini bilasiz?

#### Mustagil ish uchun mavzu va topshirialar:

- 1. Ta'lim texnologiyalarining dolzarbligi va ahamiyati.
- 2. O'zbekistonda ta'lim texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari.
- 3. Tibbiy ta'limda oʻqitishtexnologiyalarining dolzarbligi va ahamiyati
  - 4. Mavzu bo'yichatayanch iboralar mohiyatini tushuntiring.

### II-BOB TIBBIY TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

**Bobning qisqacha mazmuni:** tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalarning qoʻllanilishi, zamonaviy va rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari, oʻqitishning noan'anaviy metodlari, oʻqitish jarayonini tashkil qilishda pedagogik-psixologik yondashuvlar, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.

*Tayanch iboralar:* innovatsiya, innovatsion yondoshuv, innovatsion ta'lim, innovatsion jarayon, aksiologiya, akmeologiya, kreativlik, refleksiya, pedotsentrik konsepsiya, interaktiv o'qitish, moderator, trener, tyutor, fasilitator, mentor, kouch, konsultant, ekspert, innovator, kommunikator,

menejer, spiker, assistent, texnolog, metodist, koordinator.

### 2.1Tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi

Bugungi kunda ilmiy-texnikaviy taraqqiyot nafaqat ishlab chiqarishning ko'p sonli tarmoqlariga, balki madaniy, ijtimoiy- gumanitar bilimlar, shu jumladan, ta'lim sohasiga ham innovatsion texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ma'lumki, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da "..... o'quv-tarbiyaviy jarayonni ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash" bir necha bor ta'kidlanib, uzluksiz ta'lim sifatini oshirish va takomillashtirishning bosqichlarida bajariladigan jiddiy vazifalardan biri sifatida belgilangan edi. Oliy ta'lim muassasalarida innovatsion ta'lim texnologiyalariga ko'ra pedagog-o'qituvchikompetensiyasi quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak:

- o'qituvchi ta'lim berish, tarbiyalay olish, ta'lim oluvchilarning bilimlarini nazorat qila olish va xolisona baholay olish mahoratiga ega bo'lishi kerak;
- o'quv-tarbiyaviy jarayonni tashkil etishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilishi kerak.

Pedagog-o'qituvchi o'z oldiga qo'yilgan mas'uliyatli va dolzarb vazifalarni bajarishi, ta'lim-tarbiya jarayoniga bo'lgan yangicha qarashlarni shakllantirishi uchun quyidagi xislatlarga ega bo'lishi kerak:

- zamonaviy ilmiy, madaniy va innovatsion texnologik taraqqiyotning mohiyatini chuqur tushuna bilishi;
- dunyo va inson haqidagi bilimlar tizimini chuqur va keng nuqtai

nazardan anglashi;

- kompyuterli ta'lim va o'qitishning boshqa texnik vositalarini ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etishi;
- internet tarmog'i to'g'risida tushunchaga ega bo'lishi va undagi

axborotli texnologiya mazmunini teran tahlil qila bilishi;

- pedagogik mehnatning samaradorligini tahlil etish usullarini bilishi:

- umuminsoniy hamda milliy madaniyat va qadriyatlar, milliy g'oya va milliy mafkura hamda iqtisodiy, ma'naviy-ma'rifiy islohotlar mohiyatini to'liq tushunib yetishi;
- innovatsion pedagogik texnologiyalar mohiyati va tamoyillari hamda uning an'anaviy oʻqitish jarayonidagi afzalliklarini bilishi, shaxs manfaati va ta'lim ustuvorligini ta'minlash uchun pedagogik innovatsiyalarni qoʻllay olishi;
- talabalarga o'z fani bo'yichata'lim berishda innovatsion texnologiyalarni qo'llay olishi, o'quv jarayonini faollashtirish hamda o'quv materiallarini o'zlashtirishning yuqori darajasiga erishish va talabalarni mustaqil fikrlashga va o'z fikrini erkin bayon etishga o'rgatishi;
  - o'z fanining mohir ustasi va fidoyi bo'lishiga erishishi;
- talabalarning barkamol inson bo'lishi uchun ularga o'zining izlanishlari, ijodkorligi orqali ta'lim-tarbiya berishi va hokazo.

Zamonaviy ta'lim taraqqiyotida paydo boʻlgan "Innovatsion yondashuv", "Innovatsion faoliyat", "Innovatsion pedagogika", "Innovatsion ta'lim" tarzdagi tushunchalar ehtiyojlar asosida kelib chiqqan boʻlib, ularning maqsadi ta'lim sohasida oʻquv- tarbiya jarayoni natijasini kafolatlaydigan oʻzgarish, yangilanishlar kiritishdan iborat¹

"Innovatsiya" (lot. "novatio" – yangilash, ingl. "innovation"

- yangilik kiritish) yangilash, oʻzgartirish, tatbiq etish, qoʻllash degan ma'nolarni bildiradi. Har qanday yangilik ham innovatsiya boʻlavermaydi, balki mavjud tizimning samaradorligini yuqori darajada oshirishga olib keladigan oʻzgarish, yangiliklargina innovatsiya hisoblanadi. "Innovatsiya" tushunchasi dastlab XIX asrda madaniyatshunoslik sohasidagi tadqiqotlarda paydo boʻlib, bir madaniyat turlarini ikkinchi bir madaniyatga kiritish tushunilgan. XX asrga kelib esa, yangi soha — yangiliklar kiritish haqidagi fan paydo boʻldi. Bu fan doirasida moddiy ishlab chiqarish sohasiga texnik yangiliklar kiritish qonuniyatlari oʻrganila boshlandi.

Yangiliklar kiritish haqidagi fan faoliyati yangicha ta'lim tizimiga o'tish yo'lidagi harakatlar bilan asoslanadi. Shunga ko'ra yangi bilimlarga ehtiyoj innovatsiya, innovatsion xizmat ko'rsatish g'oyalarini tatbiq etishga qaratilgan ehtiyojdan kelib chiqqan.

Yangilanishlarni pedagogika faniga nisbatan qo'llaganda ta'limtarbiya jarayonini amalga oshirish va uning natijalarini yaxshilashga qaratilgan pedagogik tizim ichida o'zgarishlar kiritish tushuniladi. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchiva talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan noan'anaviy yondoshuv va metodlardan to'liq foydalaniladi.

"Yangilik kiritish" (innovatsiya) tushunchasi yangilikda ham, ushbu yangilikni amaliyotga tatbiq etish jarayoni sifatida ham tushuniladi.

Oʻzbekistonlik olimlardan N.Saidahmedov, N.Azizxoʻjayeva, Sh.Shodmonov, G.Baubekova, G.Xalikova va boshqalar pedagogik yangilanishlarga ilgʻor tajribaning xususiy shakli tarzida qaraydi.

Ularni radikal yangiliklar bilan tenglashtirib, quyidagilar bilan bogʻlab tushuntiradi: dolzarb muammoning yangi yechimi, ulardan foydalanish yangi sifat oʻzgarishlariga olib keladi, ularni qoʻllash tizimdagi boshqa komponentlarni ham sifat jihatidan oʻzgartiradi. Bunda yangilanishlar tizimining bir sifatli holatdan ikkinchi holatga oʻtishi tarzida tushuniladi.

Yangilik muayyan ta'lim tizimi ichida mavjud bo'lib, yangilanish asosida yuzaga keladi. Shu tarzda yangilanishni yangilik yaratish, qo'llash va o'zlashtirish hisobiga ta'lim rivojlanishi jarayoni sifatida tushunish mumkin. Yangilanish ta'lim jarayonining qaysi bo'lagiga o'zgartirish kiritishni aniqlashdan boshlanadi.

Pedagogik yangilanish predmeti yangilanish jarayoni samaradorligi va ularni aniqlovchi omillar orasidagi bogʻliqlik, shuningdek, oʻzgarishlar samaradorligini oshirish maqsadida shu omillarga ta'sir etish usullaridan iborat.

Innovatsion jarayonlar quyidagi bosqichlarga ajraladi:

- 1. Yangi gʻoyalarning tugʻilishi va yangilanish konsepsiyasining paydo boʻlish bosqichi. Bu shartli ravishda fundamental va amaliy izlanishlar natijasi tarzida yangilik yaratish deyiladi.
- 2. Yaratish bosqichi. Muayyan obyektda amalga oshirilgan yangilik- moddiy yoki ma'naviy narsa-namuna.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mallayev O. Yangi pedagogik texnologiyalar. T. 2000.

- 3. Yangilik kiritish bosqichi. Yaratilgan yangilik amaliyotga tatbiq etiladi, qayta ishlanadi. Bu bosqich kiritilgan yangilikdan yuqori samaraga erishish bilan yakunlanadi. Soʻng yangilikning mustaqil harakatlanishi boshlanadi. Yangiliklar qoʻllanilish jarayonida yanada boshqa bosqichlarga ajraladi.
- 4. Yangiliklarni hayotga tatbiq etish bosqichi. Yangiliklarni boshqa sohalarga ham keng qo'llashda namoyon bo'ladi.
- 5. Muayyan sohada yangilikning turg'un xizmat qilish bosqichi. Yangilikni qo'llash davomida u o'zining yangilik xususiyatini yo'qotib boradi. Mazkur bosqich yangilik o'rniga undan ham samarali yangiliklarni tatbiq etish bilan yakunlanadi. Bir yangilik o'rnini undan ham samaraliroq bo'lgan boshqasi egallaydi.
- 6. Yangiliklarni boshqa yangilik bilan almashtirish maqsadida yangiliklar ko'lamini qisqartirish bosqichi.

Ta'lim sohasida innovatsion jarayonlar ikki turda kechadi:

1. Stixiyali ravishda amalga oshadigan innovatsiyalar.

Innovatsion jarayonni amalga oshirish shartlari, vosita va yoʻllari tuzilishini toʻliq anglamagan yoki uni tugʻdirgan ehtiyojga bogʻlanmagan holda amalga oshiriladi. Bu tarzdagi innovatsiyalar koʻpincha ilmiy asoslar bilan bogʻliqboʻlmay, empirik asosda vaziyat talablaridan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. Bunday innovatsiyalarga novator oʻqituvchilar, tarbiyachilar, ota-onalar faoliyatlarini misol keltirish mumkin.

2. Ta'lim tizimidagi innovatsiyalar ongli, maqsadga yo'naltirilgan, ilmiy ishlab chiqilgan fanlararo faoliyat natijasi hisoblanadi. Ta'lim sohasidagi innovatsiya ta'lim-tarbiya maqsadi, mazmuni, usul va shakllari, pedagogik jarayonni tashkil etishda yangiliklar kiritishni nazarda tutadi.

Ta'limdagi innovatsiyalar shartli ravishda quyidagi turlarga boʻlinadi:

• Ta'lim sohasidagi innovatsiyalar. 1997 yil "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" va "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunning qabul qilinishi bilan asoslanadi. Uning natijasida ta'lim-tarbiya tizimi tubdan isloh etilib, ta'lim tizimining uzluksizligi shakllandi, 12 yillik majburiy ta'lim joriy etildi, yangi fanlar kiritildi va h.k.

- O'qitish jarayonidagi innovatsiyalar. O'qitishning innovatsion shakllari (trening, davra suhbati, interaktiv ma'ruza, interaktiv ekskursiya, videokonferensiya, virtual ma'ruza, virtual ekskursiya va b.), metodlari (Aqliy hujum, Klaster, Assesment, Qarorlar shajarasi va b.) va vositalari (interfaol doska, prezentatsiya, elektron darslik, grafik organayzerlar, virtual trenajerlar va b.) shakllandi.
- O'qituvchiva ta'lim oluvchi faoliyatidagi innovatsiyalar. Aksiologik yondashuv (shaxsga oliy qadriyat sifatida qarash); akmeologik yondashuv (oliy nuqta, gullagan davr, rivojlanish cho'qqisi); kreativ yondashuv (yaratuvchanlik, ijodkorlik); refleksiya (ortga nazar).

Innovatsion jarayon bir necha bosqich va vositalar majmui yordamida ilmiy yangilik yoki g'oya, ijtimoiy yangilikka, shu qatorda ta'lim yangiligiga aylanadi. Bunda yangilik kiritishga innovatsiya natijasi sifatida qaraladi, innovatsion jarayon esa, umumiy tarzda quyidagi uch bosqichning rivojlanishi sifatida tushuniladi: g'oyalarni berish (ilmiy yangilik ochish), g'oyalarni amaliy jihatdan ishlab chiqish va uni amaliyotga tatbiq etish.

Boshqaruvga ko'ra innovatsiyalarni quyidagicha tasniflash mumkin:

- 1. Funksional imkoniyatlariga qarab, barcha pedagogik innovatsiyalar: yangiliklar samarali ta'lim jarayonini ta'minlaydigan shartlar (ta'limning yangi mazmuni, innovatsion ta'lim muhitlari, ijtimoiy-madaniy sharoitlar); yangilik-pedagogik vosita, texnologik ta'lim loyihalari, metodik tavsiyalar va hokazo; ta'limni tashkiliy boshqaruviga oid yangiliklar (ta'limning sifatli xizmat qilishini ta'minlaydigan metodik kengashlar, ijodiy-ilmiy guruhlar tashkil etish, yechimlar).
- 2. Tizimli innovatsiyalar novatorlikni qoʻllab-quvvatlash, intellektual imkoniyatlardan foydalanishni kengaytirish, talabalarning qobiliyatlarini namoyon etish va rivojlantirishga qaratilgan innovatsiyalardir.
- 2. Innovatsiyalarni amalga oshirish va tatbiq etish sohasiga qarab: ta'lim mazmunida; oʻqitish texnologiyalari, ta'lim tizimining tarbiyaviy sohasida; pedagogik jarayon qatnashchilari oʻzaro ta'siri tizimida, pedagogik vositalar tizimida.

Ta'lim innovatsiyalari – bu muayyan muammo doirasidan kelib

chiqadigan, aniq maqsad, vazifalarga ega innovatsiyalardir. Bular o'qituvchiva talabalar qiziqishlari asosida tuzilib, uzviylik xarakteriga ega bo'ladi. Bunday innovatsiyalar puxta tayyorlanib, ekspertlardan o'tadi va zarur vositalar bilan ta'minlanadi (kadrlar, moddiy, ilmiy- metodik ta'minot).

#### **Innovatsion ta'lim** (ingl. "innovation" – yangilik kiritish, ixtiro)

– ta'lim oluvchida yangi gʻoya, me'yor, qoidalarni yaratish, oʻzga shaxslar tomonidan yaratilgan ilgʻor gʻoyalar, me'yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta'lim.

**Ta'lim innovatsiyalari** — ta'lim sohasi yoki o'quvjarayonida mavjud muammoni yangicha yondashuv asosida yechish maqsadida qo'llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar.

"Innovatsion ta'lim" tushunchasi birinchi bor 1979 yilda "Rim klubi"da qo'llanilgan. Pedagogikada "Novatsiya", "Innovatsiya" tushunchalari ko'p qo'llaniladi va ular bir-birini to'ldirib boradi.

Agar faoliyat qisqa muddatli, yaxlit tizim xususiyatiga ega bo'lib,faqatgina tizimdagi ayrim elementlarni o'zgartirishga xizmat qilsa u **novatsiya (yangilanish)** deb yuritiladi.

Faoliyat ma'lum konseptual yondashuv asosida amalga oshirilib, uning natijasi muayyan tizimning rivojlanishiga yoki uni tubdan o'zgartirishga xizmat qilsa, u **innovatsiya (yangilik kiritish)** deb ataladi (

NOVATSI	INNOVATSIYA
1) amaldagi nazariya doirasida qoʻllaniladi; 2) koʻlam va vaqt boʻyicha chegaralanadi; 3) metodlar yangilanadi; 4) natija avvalgi tizinmi takomillashtiradi Ya	1) tizimli, yaxlit va davomli boʻladi; 2) ma'lum amaliyotda yangi faoliyat tizimini loyihalaydi; 3) subʻektlarning faoliyati toʻla yangilanadi; 4) yangi texnologiyalar yaratiladi; 5) faoliyatda yangi sifat natijalariga erishiladi; 6) amaliyotning oʻzi ham yangilanadi

#### 2.1 - rasm).

#### 2.1 – rasm. Tushunchalar tahlili

Pedagogik innovatsiyalarni quyidagi turlari ajartiladi:

- 1. Faoliyat yo'nailishiga ko'ra (jarayonli, boshqarishga oid).
- 2. Kiritilgan oʻzgarishlar mazmuniga koʻra(radikal, kombinatsiyalashgan, modulli).
- 3. Kiritilgan o'zgarishlar ko'lamiga ko'ra (lokal, modulli, tizimli) (2.2 rasm).



#### - rasm. Pedagogik texnologiyalarning klassifikatsiyasi

Ma'lumki, pedagogik innovatsiya faoliyatining subyekti o'qituvchiva uning shaxsiy imkoniyati hisoblanadi. Bunda o'qituvchi shaxsining ijtimoiymadaniy, intellektual va axloqiy imkoniyatlari yuksak ahamiyatga ega bo'ladi.

Innovatsion jarayonning mohiyati — o'qituvchi va talabalarning birgalikdagi faoliyati mazmunida aks etadi, mazkur jarayonda pedagog talabalarga yuzaga kelgan qiyinchiliklarni yengishga yordam beradi. Pedagogik yordamning asosiy mohiyati innovatsion uslubning tavsifi, uning maqsadga yo'naltirilganligi, shuningdek, shaxsni shakllantirish va tarbiyalash borasida hal etiladigan vazifalar bilan ifodalanadi.

Talabalarning shaxsiy xislatlari pedagogik jarayonning subyekti

sifatida quyidagilarni o'z ichiga oladi: o'qitishning hozirgi va kelgusi bosqichlari uchun qabul qilingan o'quv-tarbiya jarayonining maqsadi, vazifasi va ko'rsatmalarni anglay bilish; intellektual mehnatning yangi turlarini egallash; maqsadga muvofiq kasbiy o'z-o'zini tarbiyalash va mustaqil tahsil olish, qiyinchiliklarni a'lo darajada yenga bilish, o'sish va mustahkam o'rin egallashning kengayayotgan intellektual va kasbiy imkoniyatlari, istiqbollari bilan qoniqish, o'zining ijtimoiy roli funksiyasini bajarishga faol munosabatda bo'lish va hokazo.

Innovatsion pedagogik jarayonning eng muhim yoʻnalishlaridan biri oʻquvchi-talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish. Bunday yoʻnalish oʻquvchi-talabalarning oʻquvjarayonini faollashtirishni, ularning kasbiy ixtisoslashishini aniqlab olish faolligini oʻz ichiga oladi. Talabalarning innovatsion faoliyatini yaratuvchilik jarayoni va ijodiy faoliyat sifatida baholash mumkin. Innovatsion faoliyatga aksiologik yondashuv insonning oʻzini yangilik yaratish jarayoniga baxshida qilishi, u tomonidan yaratilgan pedagogik qadriyatlar

yig'indisini anglatadi.

Aksiologiya insonga oliy qadriyat va ijtimoiy taraqqiyotning birdanbir maqsadi sifatida qaraydi. O'qituvchining innovatsion faoliyati tuzilmasi **kreativlik** va **refleksiya** komponentlaridan iborat. O'qituvchiinnovatsion faoliyatining engmuhimtavsifikreativlikdir.

Kreativlik (ingl. "to create" - yaratish, "creative" - yaratuvchan, ijodiy) individning yangi, nostandart tushuncha yaratishi, vazifani hal qilishga yangicha yondoshish va yangi ko'nikmalar hosil qilish qobiliyati, xislatini bildiradi.

Oʻqituvchiinnovatsion faoliyatidagi kreativlikning bir necha bosqichlari mavjud: birinchi bosqichda tayyor metodik tavsiyalar koʻchiriladi; ikkinchi bosqichda mavjud tizimga ayrim moslamalar (modifikatsiyalar), metodik usullar kiritiladi, uchinchi bosqichda gʻoyani amalga oshirish mazmuni, metodlari, shakli toʻla ishlab chiqiladi; toʻrtinchi bosqichda oʻqitishva tarbiyalanishning betakror konsepsiyasi va metodikasi yaratiladi.

O'qituvchining innovatsion faoliyati tuzilmasidagi eng muhim

komponent bu refleksiyadir. Refleksiya o'qituvchining o'z ongi va faoliyatini belgilash hamda tahlil qila olishidir. Refleksiya (lot. "reflexio"-ortga qaytish) subyektning o'z (ichki) psixik tuyg'u va holatlarini bilish, o'z xatti-harakatlariga munosabat va uni baholash jarayonidir.

Innovatsion pedagogik jarayonni ifodalab, nafaqat uning didaktik qurilmasiga, balki o'qituvchining ijtimoiy mohiyatli natijalari va ruhiy qiyofasiga ham taalluqlidir. U ochiqlikni, boshqalar fikrining tan olinishini bildiradi.

O'qituvchining innovatsion faoliyati turli xildagi qarashlarning to'qnashuvi va o'zaro boyitilishi dinamikasida amalga oshishini ko'zda tutadi. O'qituvchining innovatsion faoliyatini samarali amalga oshirish bir qator shart-sharoitlarga bog'liq. Unga o'qituvchining samimiy muloqoti, aks fikrlarga nisbatan beg'araz munosabati, turli holatlarda ratsional vaziyatning tan olinishini uqtirishga tayyorligi kiradi. Buning natijasida o'qituvchio'z bilim va ilmiy faoliyatini ta'minlaydigan keng qamrovli mavzu (motiv)ga ega bo'ladi.

O'qituvchi faoliyatida o'z-o'zini faollashtirish, o'z ijodkorligi, o'zo'zini bilishi va yaratuvchanligi kabi mavzu (motiv)lar muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'qituvchi shaxsining kreativligini shakllantirish imkoniyatini beradi. Yangilik kiritishning muhim sharti muloqotning yangi vaziyatini tug'dirishdir. Muloqotning yangi vaziyati – bu o'qituvchining o'z mustaqillik mavqyeini, fanga, o'ziga bo'lgan yangi munosabatni yarata olish qobiliyatidir. O'qituvchi o'z nuqtai nazarlariga o'ralashib qolmaydi, u pedagogik tajribalarning boy shakllari orqali ochilib, mukammallashib boradi. Bunday vaziyatlarda o'qituvchining fikrlash usullari, madaniyati o'zgarib boradi, hissiy tuyg'ulari rivojlanadi. Keyingi sharti – bu o'qituvchining madaniyati va muloqotga shayligi. O'qituvchining innovatsion faoliyati voqyelikni o'zgartirishga, uning muammolari va usullarini yechishni aniqlashga qaratilgandir.

O'qituvchiva o'quvchi-talaba o'rtasidagi muloqot namunasining o'zgarishi innovatsion faoliyat shartlaridan biridir. Yangi munosabatlar, an'analarda bo'lganidek, qistovlar, hukmga bo'ysunish kabi unsurlardan holi bo'lishi lozim. Ular tenglarning hamkorligi, o'zaro boshqarilishi, o'zaro yordam shaklida qurilgan bo'lishi kerak. Ular munosabatlaridagi eng muhim

xususiyat bu o'qituvchi va o'quvchi-talabaning ijoddagi hamkorligidir.

O'qituvchining innovatsion faoliyati quyidagi asosiy funksiyalar bilan izohlanadi: kasbiy faoliyatining ongli tahlili; me'yorlarga nisbatan tanqidiy yondashuv; kasbiy yangiliklarga nisbatan shaylik; dunyoga ijodiy yaratuvchilik munosabatida bo'lish; o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish, o'z turmush tarzi va intilishlarini kasbiy faoliyatda mujassam qilish.

Innovatsion texnologiyalarni qabul qilish bo'yicha pedagoglar guruhi (E.M.Rodjers tasnifi bo'yicha):

- **Novatorlar** avantyurist (tavakkalchilik ruhiyatidagilar), yangilik izlovchi, o'zgarishlarga moyil pedagoglar 2,5%
- **Yangilikni tez tatbiq etuvchilar** novatorlar izidan boruvchi, yangilikni tez tatbiq etuvchilar 13,5%
- **Sekin tatbiq etuvchilar** yangi texnologiyani oʻzlashtirish uchun ma'lum vaqt talab etiladi, kamdan-kam hollarda yetakchi boʻlishadi 34%
- **Kech tatbiq etuvchilar** yangilikka shubha bilan qarovchi, shaxsiy manfaati uchun yoki ijtimoiy muhit bosimi ostida, yangilik aniq foydali ekanligi tasdiqlangach tatbiq etuvchilar 34%
- Ikkilanuvchilar (konservator) an'anaviy texnologiyalarni ma'qul koʻrishadi, yangilikka ikkilanib qarashadi, oʻzgarishlarga qarshi turib, yangilikni qiyinchilik bilan qabul qilishadi 16%

Demak, o'qituvchiinnovatsion pedagogik texnologiyalar, nazariyalar, konsepsiyalarning muallifi, ishlab chiqaruvchisi, tadqiqotchisi, foydalanuvchisi va targ'ibotchisi sifatida namoyon bo'ladi.

#### 2.2. Zamonaviy va rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari

Yangi yondoshuvlar orasida **pedotsentrik konsepsiya** alohida belgilanadi. Unda asosiy e'tibor o'qish, o'rganish — bolaning faoliyatiga beriladi. Bu yondashuvning asosida J.Dyui tizimi, G.Kershenshteyner, V.Layning mehnat maktabi — XX asr boshlarida pedagogikada islohotlar davrining nazariyalari yotadi. Shuningdek, u progressiv, ya'ni faoliyat orqali o'qitishdeb ham ataladi va amerikalik pedagog J.Dyui nomi bilan bog'lanadi. Uning ishlari g'arb ta'limiga, ayniqsa amerika ta'limiga juda

katta ta'sir ko'rsatdi. J.Dyui o'qitishjarayonini ta'lim oluvchining ehtiyojlari, qiziqishlari va qobiliyatlaridan kelib chiqqan holda tashkil qilishni taklif etadi. O'qitishning maqsadi ta'lim oluvchilarning umumiy va qobiliyatlarini, turli xil malakalarini rivojlantirish, ularni "mehnat, hayot maktabi"da o'qitishdan iborat bo'lishi lozim. Buning uchun ta'limni tayyor bilimlarni berish, yodlash va qayta takrorlash asosida emas, balki, o'quvchilarning spontan, mustaqil faoliyatida bilimlarni egallash, kashfiyot sifatida tashkil qilish lozim. Bunday yondashuv bilish faoliyatini va tafakkurning, muammolarni yechish malakasining, faollashtiradi qobiliyatlarning rivojlanishini ta'minlaydi. Lekin bunday texnologiyaning barcha predmetlarga tarqalishi, absolyutlashtirilishi norozilikni keltirib chiqaradi: ta'lim oluvchidagi spontan faoliyatning yuqori baholanishi va bilim berishda ularning qiziqishlariga tayanish tizimlilikning yo'qolishiga, o'quymaterialini tasodifiy tanlanishiga, vaqtning ko'p sarflanishiga, o'qitishdarajasining pasayishiga olib keladi, o'quvmateriali bilan chuqur ishlanilmavdi.

Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining didaktik tizimi shundan kelib chiqadiki, ikki tomon — o'qitishva o'qish — ta'lim jarayonida yaxlitlikni tashkil qiladi va didaktikaning predmeti bo'lib xizmat qiladi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalarini dasturlashtirilgan, muammoli, rivojlantiruvchi o'qitish (P.Galperin, L.Zankov, V.Davidov), gumanistik (insonparvarlik) psixologiya (K.Rodjers), kognitiv psixologiya (J. Bruner), Rossiyada 80-yillar o'qituvchi- novatorlarning pedagogik texnologiyasi, hamkorlik pedagogikasi, masofaviy ta'lim, modulli ta'lim singari yo'nalishlar tashkil qiladi.

Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalariga ta'lim oluvchi shaxsining qiziqish va ehtiyojlarini, individual sifatlarini, ayrim sohalarda kuchli namoyon boʻladigan bilimlarini, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari kiradi. Bunda har bir ta'lim oluvchining imkoniyatlarini hisobga olgan holda oʻqitish jarayoni, oʻzgacha yondoshuvli ta'lim orqali bir sifat bosqichidan ikkinchisiga oʻtishini ta'minlovchi jarayon tushuniladi.

Ushbu zamonaviy yondashuvlarda o'qitish maqsadi nafaqat bilimlarni shakllantirishdan iborat, balki ta'lim oluvchilarni umumiy

rivojlantirish, ularning intellektual, mehnat, badiiy malakalarini rivojlantirish, bilish va ma'naviy ehtiyojlarini qondirishdan iboratdir. O'qituvchi ta'lim oluvchilarning o'quv-bilish faoliyatini boshqarar ekan, bir vaqtning o'zida ularning mustaqil ishi, faolligi va ijodiy

izlanishini ham ragʻbatlantiradi. Pedagogik hamkorlik — bu oʻqituvchiva ta'lim oluvchining oʻzaro tushunishi, bir-birining ma'naviy dunyosiga kirishi, bu faoliyatning kechishi va natijalarini jamoaviy tahlil qilishi asosida oʻqituvchiva ta'lim oluvchining birgalikdagi rivojlantiruvchi faoliyatini tashkil qilish gʻoyasidir. Hamkorlik darslari — bu ta'lim oluvchilar tafakkurini "eshitish — eslab qolish — aytib berish" sxemasidan "bilish (oʻqituvchiva guruhdoshlari bilan birgalikda izlanish orqali) — tushunish — aytib berish — eslab qolish" sxemasigacha uzoq davom etadigan qayta qurish jarayonidir.

XX asrda turli xil mamlakat olimlari yaxlit zamonaviy didaktik tizimni yaratishga harakat qildilar. Fanda hozirgi kunga qadar yagona didaktik tizim yo'q, faqat ayrim umumiylikka ega bo'lgan bir qator nazariya va texnologiyalar mavjud.

Ta'lim va tibbiyotda IT-texnologiyalari. Ilgari ta'lim oluvchilar biror savolga javob topmoqchi bo'lsa, qo'shimcha ma'lumotga ehtiyoj sezsa, faqatgina o'qituvchiva bosma kitoblar yordamga kelishgan. Bugungi kunda internet orgali bir zumda turli xil ko'rinishdagi ta'limiy yordamga murojaat gilish imkoni mavjud. O'gitishning innovatsion shakllari sifatida trening, davra suhbati, interaktiv ma'ruza, interaktiv ekskursiya, videokonferensiya, VR-darslar, virtual ma'ruza, virtual ekskursiya, veb-mashg'ulotlar, chatbotlar, vebinar, blended learning (aralash o'gitish), sun'iy intellektli – raqamli o'qituvchilar, ommaviy ochiq onlayn kurslar va boshqalarni misol qilish mumkin. O'quv jarayonidagi innovatsion o'qitish metodlari sifatida interaktiv usullar, grafik organayzerlar, muammoli usullar, debatlar, o'yinli texnologiyalar kabilarni qo'llashni aytish mumkin. Ta'limning innovatsion vositalariga esa interfaol doska, Smart-partalar, prezentatsiya, multimediya, elektron darslik, virtual atlaslar, virtual trenajyorlar, virtual universitet, virtual kampus, texnologik platformalar, ta'lim portali, simulyatorlar, virtual kutubxonalar, 3D-, 4D-, 5D texnologiyali dasturlar kabilarni kiritish mumkin.

VR – (ingl. "virtual reality" - virtual yoki sun'iy reallik), virtual reallik bugungi kunda ma'lum bir kasblarga o'rgatishda, ya'ni real sharoitda ishlash yuqori xavf tug'diradigan yoki katta mablag' bilan bog'liq bo'lgan kasblarga (masalan xirurg, samolyot uchuvchisi, poyezd mashinisti, haydovchi, qutqaruvchi, harbiy va b.) o'qitishda keng qo'llanilmoqda. Jahonga mashhur IT kompaniyalari tomonidan talabalarni o'qitishda faol qo'llash mumkin bo'lgan juda ko'plab innovatsion texnologiyalar taklif etilmoqda.

Aldebaran Robotics tomonidan ishlab chiqilgan Nao roboti 2010 yildan beri test rejimida ta'lim oluvchilar bilan mashgʻulot olib boradi. Ushbu androidning gaplashish va harakatlanishdan tashqari asosiy xususiyati emotsiyalarni tanish va koʻrsatishdir. Bu unga insonlar bilan muloqotda katta yordam beradi hamda robotning odamlar tomonidan jiddiy qabul qilinishini yengillashtiradi.

MIT Media Lab tomonidan yaratilgan Tega roboti ta'lim oluvchilar bilan umumiy til topisha oladi. Koʻrinishidan dasturlashtirilgan planshetli yoqimtoy momiq oʻyinchoq boʻlib, u nafaqat oʻqituvchi, balki robotdoʻstdir. Tega oʻquvchilarga oʻqish boʻyichayordam beradi, kun tartibiga rioya qilishini nazorat qiladi va darslar oʻrtasidagi tanaffuslarda ularning vaqtini chogʻ oʻtkazib koʻnglini koʻtara oladi. Oʻquvchi agar uyga vazifalarni juda uzoq vaqt bajarsa, robot hattoki u bilan birga zerikishini ham namoyon qilishga qodir. Oʻquvchilar uchun odatiy oʻqituvchidan tashqari robot-oʻqituvchilarni kuzatish va ulardan oʻrganish ham qiziqarli tuyuladi.

2018 yili rossiyalik va amerikalik ishlab chiqaruvchilarning hamkorlikdagi ishlari natijasida Android-telefonlarda Parla X dasturi paydo bo'ldi. Bu standart savol-javobli chat-bot emas, balki to'laqonli sun'iy intellektli o'qituvchidir. Hozircha Parla X texnologiyasi faqat ingliz tilini o'rgatadi, ishlab chiquvchilar rejasida ta'lim safini yanada kengaytirish hamda ta'limni hammabop qilish xohishi borligi ta'kidlanmoqda. Ushbu dasturda foydalanuvchi tilni bilish darajasini tanlaydi va shundan so'ng topshiriqlarni bajaradi. Sun'iy intellekt foydalanuvchining topshiriqlarni qanday bajarayotganini tahlil qilib uning uchun nima murakkab yoki nima

oson ekanligini, qaysi bilimlarni muvaffaqiyatli oʻzlashtirdi, qaysi bilimlarni yana koʻproq oʻzlashtirishi kerakligini bilib oladi. U har bir foydalanuvchi uchun individual yondoshuvni topa oladi hamda mos va kerakli topshiriqlarni

tanlay oladi. Parla X smartfondagi haqiqiy cho'ntak repetitori bo'lib ommalashmoqda. Repetitor uchun katta mablag' sarflanadi, bunday ilovalar esa bepul ta'lim olish imkoniyatini beradi. Ta'lim darajasi juda past va qashshoq davlatlarda bu kabi texnologiyalar ko'pgina ta'limiy muammolarni hal qilish uchun yechim bo'lishi mumkin. Kelajakda bunday texnologiyalardan har kim istagancha foydalana olish imkoniyatiga ega bo'ladi.

2016 yilda Jorjiya universiteti professori Ashok Goel ma'ruzalardan so'ng talabalarda yuzlab savollar tug'ilishini, ularga individual yondoshish zarurligini inobatga olgan holda, mashg'ulotlar uchun smartfon cho'ntak yordamchisini yaratdi. U talabalar agar uy vazifalarini bajarishda individual yordam olishsa, ularning o'zlashtirish ko'rsatkichlari va sifati yanada ortadi, deb hisoblaydi. Goel eng yaxshi talabalaridan 8 nafarini taklif etib, birgalikda chat-bot yaratdi va unga Jill Uotson deb nom berdi, u talabalarga topshiriqlarni yechishda telefon orqali savol-javob tarzida yordam bera boshladi. Goelbot – elektron assistentga universitet forumlaridan olingan 40 mingdan ortiq xabarlarni yukladi, bu Jillning nutqi jonli bo'lishi va javoblarning talabalar uchun tushunarli bo'lishini ta'minladi. Talabalarning eng axmoqona savollariga ham Jill nazariy javoblarga asoslangan holda javob berar, uy vazifalarini yechishda amaliy maslahatlar berardi. Besh oy davomida olib borilgan tadqiqot talabalarning auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda ham muvaffaqiyatli qatnashishiga olib keldi. Talabalardan hyech kim Jill Uotsonning chat-bot ekanligini bilmagan, hattoki talabalar orasida o'tkazilgan so'rovnomada u eng yaxshi o'qituvchisifatida eng ko'p ovoz to'plagan. Hozirgi kunda ushbu raqamli o'quvassistenti butun dunyo bo'yichaturli kampuslarda talabalarga o'quvjarayonida yordam bermoqda.

Chat-botlarimkoniyatlarikompaniyalarningishlabchiqaruvchilarini ilhomlantirdi. 2016 yil Duolingo servisi xorijiy tillarni o'rganish uchun ilovani ishga tushirdi. Bunda foydalanuvchilarga messenjer interfeysi taklif etiladi va ta'lim savol-javob shaklida olib boriladi. Shu kabi

AndyRobot chat-boti ham foydalanuvchilar bilan davomli suhbatlashishi, test va o'yinlarni taklif etishi mumkin. Talabalarga o'zining lug'at boyligini oshirish, grammatik konstruksiyalarining to'g'riligini tekshirish imkoniyati taqdim etiladi. Edwin, Teflbot kabi chat-botlar ham shular qatorida keng qo'llanilmoqda.

Authorbot servisi mualliflarga o'z ijod mahsullari, ishlarini internet orqali ilgari surishga va kengaytirishga yordam beradi. Authorbot kitobxonlar uchun kitob haqida taassurotlarni, qahramonlar va syujetlar haqida qo'shimcha ma'lumotlarni bo'lishishga, suhbat olib borishga imkon beradi. Bot yaqin oradagi kutubxonalarni topishga, uning ish vaqti, fondi, eng mashhur va ommabop top-kitoblarni yoki turli davrlarda chop etilgan kitoblarni topishga yordam beradi. Bostonlik startaperlar abiturientlar uchun yo'nalish tanlash, universitetga kirish imtihonlarga tayyorlanish, talabalik hayoti haqida ma'lumot beruvchi bot ishlab chiqilgan. Jorjiya universitetida AdmitHub servisi dastlab birinchi kurs talabalarini universitet hayoti bilan tanishtirish uchun mo'ljallangan edi. Hozir ushbu botning yordamidan turli davlatlarning abiturient va talabalari foydalanishi mumkin. Prepathon robotlari bir nechta: biri motivatsiya uchun javob beradi va talabalarga ruhlantiruvchi iboralar, boshqasi o'quvjarayoniga eslatmalarni vuboradi, eng samarali yondoshuvlarni topishga

yordam beradi, yana biri imtihonlarga tayyorlaydi.

2017 yili Microsoft kompaniyasi xitoy tilini o'rganish uchun ilova chiqardi. Asosiy vazifa to'laqonli raqamli o'qituvchini yaratish edi. Ishlab chiqilgan sun'iy intellekt o'quvchilarning javoblaridan kelib chiqqan holda topshiriqlarni tanlab beradi. Microsoft ilovasi foydalanuvchining o'zlashtirishiga moslashib, individual o'qitish dasturini yaratadi.

Kelajakda raqamli yoki virtual o'qituvchilar individual ta'limiy yondoshuvni yaratgan holda keng ommalashib boradi, ular hattoki ta'lim oluvchini topshiriqni to'g'ri bajargani uchun maqtab rag'batlantirishi yoki dangasaligi uchun tanbeh berishi ham mumkin. TMT Investments asoschisi German Kaplun fikricha, 10-15 yillar ichida rivojlangan davlatlarda o'quvchilar o'qituvchi-robotlar tufayli maktabga muntazam bormasdan, uyda smartfon yoki planshet orqali ta'lim olishlari mumkinligiga kattalar

ko'nikib borishi lozim. Ijtimoiy tarmoqlar orqali ham ta'limni texnologiyalar bilan bog'lab o'quvchilarni qiziqtirish mumkin. Ilg'or o'qituvchilar Telegram, Instagram, WhatsApp va b. orqali ta'lim oluvchilarga topshiriqlar berib, ularni yo'naltirib, rag'batlantirib, rivojlantirib borishmoqda.

Ilmiy ixtisoslashtirilgan Arlington maktabi o'quvjarayonida Oculus Rift texnologiyasi qo'llaniladi. Tarix, geografiya, biologiya fanlarida o'quvchilar VR-shlem orqali bir lahzada istalgan reallikda — Qadimgi Yunonistonda, savannalarda, qo'riqxonalarda, Xitoy devorida, Antarktidada bo'lishi hamda tabiatni, jonivor va o'simliklarni o'rganishi mumkin. Bu kabi texnologiyalar imkoniyatlari cheklangan bolalar uchun,ayniqsa, autizm sindromli bolalar uchun eng yaxshi yechim bo'la oladi. Polshada Sileziya texnologiya universitetida autist bolalar bilan virtual reallik texnologiyalari yordamida terapevtik mashqlar o'tkazilib muvaffaqiyatli natijalarga erishilmoqda.

AQShda talabalar va o'quvchilarga endilikda savollarga tezda javob topishda Vikipediya emas, balki Google Home, Amazon Echo (Alexa), Siri kabi texnologiyalar eng yaxshi yordamchi bo'lmoqda.

Wikipedia voicebot – Vikipediya bo'yichaovozli qidiruv funksiyasiga ega bot, istalgan kerakli ma'lumotni kundalik ishlardan chalg'imagan holda so'rab topish imkoniyatini beradi.

Woebot – Stenford universiteti mutaxassislari tomonidan (Coursera asoschisi Endryu N. ham qo'shildi) ishlab chiqilayotgan bot bo'lib, dastur Facebookda ishlaydi, chat orqali har qanday his- tuyg'u va emotsional holatlar bilan o'rtoqlashish mumkin. Woebot foydalanuvchilarga nafaqat yaxshi so'zlar bilan dalda beradi, balki qo'shimcha savollar asosida uning psixologik holatiga baho berib, zarur hollarda mutaxassisga murojaat etish kerakligini ham maslahat beradi.

2019 yilning aprel oyida London Qirollik Gospitalida saraton o'smasini olib tashlash bo'yicha operatsiya o'tkazildi.Bu operatsiya boshidan oxirigacha, xirurg taqqan Google Glass ko'zoynaklari orqali internet tarmog'ida translyasiya etildi. 13 000 talaba-shifokorlar nafaqat to'g'ridan-to'g'ri efirda xirurg ko'zlari bilan kuzatib turishdi, balki xirurgga savollar bilan ham murojaat qila olishdi. Xirurg

ko'zoynagida savollar matn shaklida ko'rish maydoni periferiyasida namoyon bo'lgach, u savollarga og'zaki javob berib bordi. Ushbu operatsiyani butun dunyo real vaqtda istalgan mobil vositalarida ko'rishi mumkin bo'ldi. Doktor Shofiy Ahmad texnologiyalarni yaxshi tushunadigan mutaxassis sifatida talaba-shifokorlar uchun yanada samarali o'rgatuvchi videolarni yaratish imkoniga ega 360-gradusli tasvirlar ustida tadqiqot olib bormoqda.

Videoyozuvlarni ko'rishda ham talabalar passiv kuzatuvchi bo'lib qolishi mumkin. Shuning uchun Medical Simulation Corp tomonidan Simantha simulyasiyali manekenlari ishlab chiqilgan. Ushbu texnologiya orqali talabalarning bemorlarni ko'ruvdan o'tkazish va davolash ko'nikmalarini yanada kuchaytirish mumkin. Talabaning har bir harakati monitorda aks etib turadi, muolajaning ta'siri, maneken- bemorning holati haqida ham axborot berib turiladi.

VR texnologiyalar ayniqsa xirurgiyada keng tatbiq etilmoqda, chunki aynan ushbu sohada vizuallik va shifokor xatti-harakatida qaytuvchan aloqa ko'proq muhim rol o'ynaydi. Xirurgiyada mahorat tajriba asosida shakllanadi. Hyech qanday maneken virtual trenajyorlarda sifatli bajarilgan operatsiya effektini bera olmaydi. Vitrual trenajyorlar istagancha virtual tanalarni, namunalarni berishi, talabalarning xatolarini ko'rsatishi mumkin.

Stenford Universitetida tana a'zolari va tana qismlarining yuqori darajadagi dasturiy-apparat komplekslari ishlab chiqilmoqda va qo'llanilmoqda, bu talabalar uchun nafaqat vizual, balki taktil qaytuvchan aloqani ham ta'minlamoqda.

Inson tana a'zolarining raqamli modellari bilan ishlash jarayonida yetuk xirurglar ham juda nozik va murakkab muolajalarni mashq qilishadi. Bu shifokor harakatlarining aniqligini oshiradi, diagnostika va davolashga o'rgatadi, xatolarning va asoratlarning oldini olishga yordam beradi. Davolash ba'zida malakali shifokorlar ham duch kelmagan kamyob muolaja turlarini qo'llashni talab qiladi, real tajribaning yetishmasligini esa virtual trenajyorlar orqali to'ldirish mumkin.

VR texnologiyalar xirurgiya, terapiya, psixiatriya, psixoterapiya, oftalmologiya, stomatologiya, reabilitatsiya, anesteziologiya, radiologiya kabi sohalarda ham talabalarni o'qitishda, ham kasbiy- tibbiy faoliyatda

keng qo'llanib kelinmoqda.

## 2.3. O'qitish jarayonini tashkil qilishda pedagogik-psixologik vondashuvlar

Oʻqitishjarayonida pedagogik-psixologik yondashuvlarning asosi konstruktivizm nazariyasi (J.Dyui), bola intellektining rivojlanishi nazariyasi (J.Piaje), eng yaqin rivojlanish sohasi nazariyasi (L.S.Vigotskiy), intellekt koʻpligi nazariyasi (G.Gardner) hamda oʻquvmaqsadlari taksonomiyasi (B.Blum) haqidagi ma'lumotlardan iborat boʻlib, ularni bilish va amalda foydalanish har bir oʻqituvchiga oʻz pedagogik mahoratini takomillashtirish uchun zarur.

Konstruktivizm nazariyasi. Konstruktivizm nazariyasi amerikalik pedagog Jon Dyui tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, psixolog Jan Piaje shu yo'nalishdagi tadqiqotlarni davom ettirgan. Konstruktivizm so'nggi yillar davomida pedagogikada nazariy hamda amaliy yo'nalish sifatida ommalashdi. Unga ko'ra ta'lim o'quvchining fikrlash faoliyati yordamida bilim yaratiladigan jarayon hisoblanib, hyech kim hech kimni hech narsaga o'rgata olmaydi, o'quvchi o'zi o'rganishi kerak. Ta'lim odamlar o'z tajribasi asosida bilimlarni yaratadigan faol jarayon. Odamlar g'oyalarni tayyor holda olmaydilar, ularni yaratadilar. J.Piajening fikricha "bola o'z intellektining me'mori" bo'lib, o'qituvchi o'quvchilarning o'qishiga yordamlashuvchi rahbar sanaladi.

J.Dyui nazariyasiga ko'ra esa, bolaning bilish faolligi, qiziquvchanligi uning to'liq aqliy rivojlanishi va ta'lim olishi uchun batamom yetarli deb hisoblanadi. Ta'lim jarayoni, asosan, bolaning mustaqil ta'lim olish va mustaqil takomillashuv ko'nikmalari rivojlanadigan mehnat va o'yin faoliyati sifatida o'tishi kerak.

Bola tajriba va bilimni muammoli ta'lim muxitini tadqiq qilish, turli maketlar, sxemalar tayyorlash, tajribalar o'tkazish, bahsli savollarga javoblar topish va umuman, xususiydan umumiyga qarab chiqish, ya'ni bilishning induktiv metodini qo'llash jarayonida "amalda bajarish" yo'li bilan o'rganishi lozim. Bu pedagogik konsepsiya "instrumental pedagogika" nomini olgan.

Bolaga stixiyali izlanishlar yo'li xos va bu uning uchun eng tabiiy yo'l. Bola mustaqil tadqiqot jarayonida narsalar va hodisalarning xususiyatlari va qadriyatlarni o'zi uchunkashf qilishi zarur, pedagog esa faqat bolaning savollariga, agar savollar bo'lsa, javob berishi mumkin.

Bilimlarni ta'lim oluvchiga tayyor holda berib bo'lmaydi, har kim o'z hayoti davomida o'zining atrof-muhitni tushunishini konstruksiyalaydi. Aynan shuning uchun har kim o'z dunyoqarashi, e'tiqodlari bilan betakrordir.

Konstruktivizm bola tomonidan yangi bilimlarni o'rganish bo'yichao'z tajribasi, bilimlari bilan tashqi, noma'lum reallik orasidagi bilish ziddiyatini yengib o'tish jarayonini ifodalaydi.

Konstruktivist o'qituvchi dars beruvchi o'qituvchi emas, u ta'lim oluvchilarning muammoli yo'naltirilgan tadqiqot faoliyatiga konsultant, tashkilotchi va muvofiqlashtiruvchi hisoblanadi. U o'quvchilarning mustaqil aqliy faoliyati uchun sharoitlar yaratadi va ularning tashabbuslarini har tomonlama qo'llab-quvvatlaydi. O'quvchilar esa o'z navbatida, ta'lim jarayonining to'la xuquqli ishtirokchilari bo'lib qoladilar va ta'lim jarayoni hamda natijalari uchun o'qituvchibilan birga javobgar bo'ladilar.

O'qituvchi dars maqsadlarini belgilashda tasniflang, asoslab bering, tekshirib ko'ring, umumlashtiring, tahlil qiling, bashorat qiling, baholang, modelini yasab ko'ring va shu kabi faoliyat atamalaridan foydalanadi. Ta'lim maqsadlarini hamda o'quv muammolari va vazifalarini shunday belgilash o'quvchilarning dars materiali bo'yicha chuqurroq fikrlashi, ularni mazmunli bahs-munozaraga jalb qilish, o'z nuqtai-nazarlarini, mulohazalarini va taxminlarini aytish motivlarini shakllantiradi.

XX asr oxirida ta'lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga moʻljallangan faol muammoli va izlanishli ta'lim metodlari va shakllarining ommaviy rivojlanishi munosabati bilan J.Dyui rivojlantiruvchya tanqidiy fikrlashni shakllantirish tamoyillari va metodikasini ishlab chiqdi. Ushbu tamoyillar quyidagilar:

— ko'p ma'nolilikka ega bo'lish kerak, ya'ni tushunchalar, nazariyalarni so'zlar, rasmlar, matematik ifodalar yordamida bera olish, istalgan konsepsiyani o'z so'zlari yoki simvollar bilan aniq bera olish zarur;

- axborotni zichlashtira olish va umumlashtira olish. Samarali umumlashtirish 10 mingta so'z bilan ifodalash mumkin bo'lgan suratga o'xshaydi. O'quvchilarni o'zlari uchun qulay va tejamli bo'lgan tuzilmalar, konseptual karta va sxemalar yaratishga o'rgatish kerak;
  - abstrakt fikrlay olish, konkret fikrlashdan chetlashgan holda;
  - istalgan hodisaning bosh, yetakchi tamoyillarini topish.

rivojlanishi Bola intellekti nazariyasi. Bu nazarivani shveytsariyalik psixolog Jan Piaje (1896-1980) ishlab chiqqan. nazariya bolalar intellekti rivojlanishini tushunish uchun katta ahamiyatga ega bo'ldi. Unga ko'ra bolalar fikrlashining ko'p xususiyatlari ochib berildi. Bular: egotsentrizm — boshqa odamning nuqtai-nazariga o'ta olmaslik; sinkretizm — har turli hodisalarni yetarli ichki asos bo'lmagani holda o'zaro bog'lashga moyillik hosil bo'ladigan tafakkur turi; transduksiyamantiqiy fikrlashning xususiyati bo'lib, bunda xususiydan-xususiyga tomon, umumiylikni chetlagan xolda o'tish amalga oshiriladi; artifitsializm-olamni go'yo odam qo'li bilan yaratilgan, sun'iy deb idrok qilish; animizm-olamni jonli deb hisoblash, ziddiyatlarni sezmaslik.

Bola psixikasi rivojlanishining to'rtta bosqichi iazariyasini ishlab chiqdi. Bular quyidagi bosqichlar:

- **1. Sensomotor bosqich** (tugʻilgandan 2 yoshga toʻlguncha) jismoniy his tuygʻular: teri sezgisi, ochlik, ogʻriq, shovqin, yorugʻlik va boshqalarga munosabat shakllanadi.
- **2. Faoliyatgacha bosqich** (2 7 yosh) bola o'ziga atrofdagilar ko'zi bilan qaraydi. Bunda ijobiy muhitning ahamiyati katta. Bola o'ziga ijobiy baho berishi yaxshi rivojlanishga, past baho berishi, aksincha natijaga olib keladi.
- **3. Aniq faoliyat bosqichi** (7 11 yosh) faktlarni qiyoslash, obyektiv aqliy xulosalar chiqarish, atrofdagilarning tan olishiga erishish va bolalarcha egotsentrizmdan xalos bo'lish, mavjud me'yor va qoidalarni o'zlashtirish bosqichi.
- **4. Rasmiy faoliyat bosqichi** (11 15 yosh) mustaqil fikrlashga intilish bilan hayotiy qadriyatlarni qayta baxolash, shaxsiy e'tiqodlar, qadriyatlarga munosabat, yangi odamlar bilan o'zaro

munosabatlar, umidlar, kelgusi yo'lni tanlash, biror ma'naviy qahramon yoki faoliyat sohasiga e'tibor va qiziqishlarning yo'nalganligi, axborotlarni jadal, ko'pincha, aralashiga, ba'zan tanlab, to'plash bosqichi.

Shu har bir bosqichda o'sha darajadagi o'zgarmas operatsiya paydo bo'lishi hamda uning o'zgaruvchanligi rivojlanib borishidan iborat ikkitadan bosqich mavjud. Bunda agar bolaga tanish tajribalar takrorlansa, bu oson qabul qilinadi va o'zgarmas operatsiya bo'ladi. Agar bu boshqa yoki yangi tajriba bo'lsa, bola yangi sharoitga moslashish uchun muvozanatdan chiqadi va o'zining bilimi tarkibini o'zgartiradi. Shunday qilib, bola borgan sari ko'proq adekvat bilimlari tarkibini boyitib boradi. Binobarin, ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchining rivojlanish darajasiga mos va uning mantiqiy, intellektual va shaxsiy o'sishiga yordam beruvchi mashg'ulotlarni rejalashtirish zarur.

Eng yaqin rivojlanish sohasi nazariyasi. Bu nazariyani rossiyalik psixolog Vыgotskiy Lev Semyonovich (1896-1934) ishlab chiqqan.

Bu nazariyaga ko'ra ta'lim oldinda borishi va bolaning rivojlanishini o'ziga ergashtirib borishi lozim. Rivojlanish faqat bola yangi ko'nikmalarni o'zlashtirganida xosil bo'ladi. Lekin uni real hayotdan ajralgan holda emas, o'zida bor bo'lgan bilimlar asosida o'zlashtirishi shart. Bu "eng yaqin rivojlanish sohasi" deb nomlandi hamda pedagogika va psixologiya faniga kirdi.

Eng yaqin rivojlanish sohasi deb L.S.Vgotskiy "yetilish jarayonidagi, ertaga yetiladigan, hozir paydo bo'layotgan holatda bo'lgan funksiyalarni, ularni rivojlanish mevasi deb emas, rivojlanish kurtaklari, gullari, ya'ni endigina yetilib kelayotgan funksiyalar''ni tushuntirgan edi.

Eng yaqin rivojlanish sohasi bola oʻz yoshiga nisbata qiyin masalalarni katta yoshdagi odamning yordami boʻlganda yechishi jarayonida aniqlanadi.

Masalan, emaklashni o'rganib olgan chaqaloq uchun emaklash u o'zlashtirgan ko'nikma, lekin tik turish va yurish esa, uning tomonidan endi o'rganilayotgan va katta yoshdagilar yordamida o'rganiladigan ko'nikma bo'lib, bu ko'nikma bolaning eng yaqin rivojlanish sohasida hisoblanadi.

O'quvchi bilan muloqotda uning qiziqishlaridan kelib chiqqan holda

uning eng yaqin rivojlanish sohasi keng bo'lgan belgilarni topish va astasekin yangi bilimlar bilan to'ldirib borish orqali kutilgan natijaga erishiladi. Bunda bolalarga do'stlik va o'zaro xurmatda bo'lish asosiy shart hisoblanadi.

**Intellekt ko'pligi nazariyasi.** Bu nazariya amerikalik psixolog Govard Gardner tomonidan ishlab chiqilgan.

Ta'limda intellekt ko'pligi nazariyasini qo'llashning **3 ta prinsipi** mavjud:

- 1. Ta'lim turli intellekt tiplarini rivojlantirishga, ham guruhiy ham individual tashkiliy shakllarini o'z ichiga olgan turli xil faoliyat turlariga asoslanishi zarur. Talabalar uchun turli ko'rinishdagi o'zlashtirish imkoniyatlarini yaratish, o'zi tanlagan usulda o'rganish, o'qish va o'z yutuqlarini namoyon qilishga imkon berish lozim.
- 2. Talabalar ba'zida baholash jarayoniga jalb etilishi kerak. Bunda baholash mezonlari va ko'rsatkichlari muvofiq tarzda aniq, ishonchli, xolis va adekvat ishlab chiqilishi zarur.
- 3. Ushbu nazariyani o'qitishjarayonida qo'llash o'qituvchidan bilim, tayyorgarlik, katta kuch va ijodkorlikni talab etadi. Bunda jamoaviy hamkorlik, hatto talabalarning ishtiroki bilan (talabalarning o'zi topshiriqlarni tuzishi) ishlash ham samarali natijalarni beradi.

Bu nazariya har bir odam turli darajada ifodalangan kamida to'qqiz tipdagi intellektga ega ekanligini ochib berdi. Ular quyidagilar:



#### 2.1 - chizma

- 1. Verbal-lingvistik intellekt o'z fikrini aniq ifodalay oladi, so'z boyligi yaxshi, hozirjavob, o'qish va yozish, so'z bilan bog'liqijod turini yaxshi ko'radi, til o'rganishga layoqatli. Bular shoir, yozuvchi, yurist, siyosatchi, notiq, blogger, jurnalist, tarjimon va b.
- **2 Mantiqiy-matematik intellekt** matematik-mantiqiy masalalar, boshqotirmalar, strategiyalarni yoqtiradi, sabab-oqibat bogʻliqliklarini, qonuniyatlarni yaxshi tushunadi, abstrakt fikrlaydi, tabiiy va aniq fanlarga layoqatli, verbal muloqotga moyil emas. Bular matematik, fizik, shaxmatchi, dasturchi, hisobchi, texnolog, muhandis, iqtisodchi, bank xizmatchisi va b.
- **3. Vizual-fazoviy intellekt** ko'rgazmali-obrazli fikrlaydi, diagramma, karta, chizmalarni matnga nisbatan oson o'qiydi, rasm chizish, dizayn, modellarni konstruksiyalashni, badiiy ijodni yaxshi ko'radi. Bular rassom, haykaltarosh, me'mor, operator, ixtirochi, arxeolog, geolog, dizayner, kompyuter dasturchisi yoki dizayneri, zargar, uchuvchi, kosmonayt ya b.
- **4. Jismoniy (motor) -harakatli intellekt** harakat koordinatsiyasi

yaxshi, taktil xotirasi kuchli, predmet, buyumlar bilan yaxshi ishlaydi, jismoniy-amaliy harakatlarni tez o'zlashtiradi va takrorlaydi, hunar o'rganishga qobiliyatli. Bular sportchi, raqqos, artist, hunarmand, jarroh, sozanda va b.

- **5. Musiqiy-ritmik intellekt** audial, qo'shiq va kuylarni yaxshi eslab qoladi, harakat va tovush ritmlarini, tembr va tonlarni yaxshi sezadi, ajrata oladi, ovozi yaxshi, musiqa asboblarini chalishga qobiliyatli. Bular bastakor, musiqachi, qo'shiqchi, sozanda, raqqoslar.
- **6. Shaxslararo (ijtimoiy) intellekt** kommunikativ qobiliyatlari yuqori, yetakchilik va diplomatlik sifatlariga ega, kareraga moyil, hamkorlikda ishlashni yaxshi koʻradi, boshqalarning kayfiyatini tez ilgʻab oladi va qanday ta'sir koʻrsatishni biladi, empatik qobiliyatli. Bular jurnalist, oʻqituvchi, psixolog, shifokor, ijtimoiy xodim, siyosatchi, diplomat, yurist va b.
- 7. Ichki shaxsiy intellekt mustaqillik hissi, iroda kuchini namoyon qiladi, oʻzining yaxshi va yomon xislatlarini, oʻz hissiyotlarini real anglaydi, oʻz qadrini bilish hissi rivojlangan, intizomli, vazifalarni hyech kim xalaqit bermaganda yaxshi bajaradi, oʻzini boshqara oladi, yakka ishlashni ma'qul koʻradi, intuitsiyasi kuchli, refleksiya oʻz- oʻzini baholashga qobiliyatli. Bular psixolog, oʻqituvchi, tarbiyachi, yurist, diniy xodim va b.

So'nggi vaqtlarda shaxslararo (ijtimoiy) va ichki shaxsiy intellektlar umumlashtirgan holda **emotsional intellekt** deb ham yuritilmoqda. Emotsional intellekt har qanday kasbda yuqori samaradorlikni ta'minlab beruvchi yetakchi sifatlarni ifodalaydi.

- **8. Naturalistik (tabiatshunos) intellekti** tabiat, tabiiy hodisalar, jonivor va o'simliklarga qiziqadi, atrof-olam xususiyatlarini yaxshi farqlaydi, tushunadi va tasniflay oladi, shu kabilarga qobiliyatini namoyon qiladi. Bular tabiatshunos, biolog, zootexnik, veterinar, fermer, arxeolog, ekolog, qishloq xo'jaligi xodimlari va b.
- **9. Ekzistensial intellekt** nazariyani yaxshi o'rganadi, hayotiy chuqur savollarga javob izlashga moyil, falsafiy fikrlaydi, tarix va dinga qiziqadi. Bu intellekt ilm-fan taraqqiyotida muhim o'rin tutadi. Bular olim, dinshunos, tarixshunos, tadqiqotchi, etnograf va b.

Ta'lim jarayonida yuqoridagi 3 intellekt turi, ya'ni verbal-lingvistik, mantiqiy-matematik va vizual fazoviy intellekt rivojlangan ta'lim oluvchilarni darhol aniqlab olish mumkin, chunki an'anaviy o'qitishshakli, usuli va vositalari aynan ularga moslashgan. Ammo qolganlari faqatgina ayrim vaziyatlarda yoki maxsus test-so'rovnomalar orqali aniqlanadi. Ta'lim oluvchilar o'zlaridagi eng ustun intellekt tipi orqali boshqalarga nisbatan osonroq o'qishlari mumkin. Shu sababli noan'anaviy o'qitishtexnologiyalari har bir ta'lim oluvchining o'ziga xos qobiliyatlarini aniqlash va unga mos ta'lim berish usullarini taklif etadi. Ta'lim jarayoni ta'lim oluvchilarga intellektning har xil tiplarini jalb qilishni talab etadigan tajribalar orttirish imkoniyatini beradigan holda tashkil etilishi lozim. Har bir ta'lim oluvchidagi o'z vaqtida aniqlangan va rivojlantirilgan qobiliyat unga hayotda yuksak cho'qqilarga erishish uchun yo'l ochib beradi.

Interaktiv ta'lim-tarbiya jarayoni ishtirokchilari. Interaktiv mashgʻulotlar oʻziga xos tashkiliy tuzilishga ega boʻlib, uni tashkil qilish va olib borish boʻyichafaoliyat turlari alohida ajratilgan va har biri boʻyichaalohida vazifalar shaklida nomlar berilgan. Bunda bir mashgʻulot jarayonida shu mashgʻulotni olib boruvchi bir vaqtda ushbu turli vazifalarni bajarishi, shu bilan birga, bir mashgʻulotni ikki yoki uch pedagog, yordamchilar bilan birgalikda olib borishi ham mumkin:

- **1. Moderator** (lot. "moderor" o'lchayman, to'g'irlayman) kuzatuvchi, faollashtiruvchi, boshqaruvchi, ta'lim mazmunini yaratuvchi, standartga moslashtiruvchi, modullarni ishlab chiquvchi.
- **2. Trener** (ingl. "to train" o'rgatuvchi, tayyorlovchi, tarbiyalovchi) ta'lim oluvchilarda ko'nikmalarni, funksional imkoniyatlarni rivojlantiruvchi, trening, o'quvmashqlarini o'tkazuvchi maxsus tayyorgarlikdan o'tgan mutaxassis.
- **3. Tyutor** (ingl. "tutor" ustoz) ta'lim oluvchi bilan individual ishlovchi, individual ta'lim dasturlarini yaratuvchi, oʻquvfaoliyatini amalga oshiruvchi va bajarilishini ta'minlovchi, masofadan oʻqitishda talabaga biriktirilgan oʻqituvchi.
- **4. Fasilitator** (lot. "fasilis" yengil, qulay, ingl. "to facilitate"

- yengillashtirish) ta'lim jarayonida ko'makchi, yo'naltiruvchi, yordam beruvchi, rag'batlantiruvchi, muvaffaqiyatli guruhiy muloqotni ta'minlovchi.
- **5. Mentor** (yunon. "Mentor" qadimgi yunon mifologiyasida keltirilgan buyuk ustozning ismi) ustoz, o'rgatuvchi, tarbiyachi, boshqaruvchi (yakka va guruhli tartibda).
- **6. Kouch** (ingl. "coaching" mashq qilish, tayyorgarlik ko'rish) hayotiy va kasbiy maqsadlarni aniqlashtirish hamda ularga erishish uchun yordam ko'rsatuvchi, repetitor, instruktor, trener. Amaliyot davomida amaliy mashg'ulotni, ish jarayonini va o'zlashtirishni nazorat qiluvchi.
- **7. Konsultant** maslahatchi, tushuntiruvchi, qo'shimcha kerakli ma'lumot beruvchi, yordamchi.
- **8. Lektor** (lot. "lectio" o'qish, og'zaki bayon etish, ma'ruza) ma'ruzachi, ilmiy-nazariy ma'lumotlar bilan tanishtiruvchi.
- **9. Ekspert** (lot. "expertus" tajribali) kuzatuvchi, tahlil qiluvchi, tekshiruvchi, malakali professional xulosa, tavsiya, taklif va mulohaza bildiruvchi.
- **10. Innovator** (lot. "novatio" yangilash, ingl. "innovation" yangilik kiritish) ta'lim mazmuni va oʻqitishjarayoni samaradorligini oshirish maqsadida turli yangiliklarni joriy etuvchi.
- **11. Kommunikator** (lot. "communicatio" axborot berish, uzatish), o'zaro muloqotni amalga oshiruvchi, samarali munosabat o'rnatuvchi, o'zaro aloqalarni takomillashtiruvchi.
- **12. Menejer** (ingl. "manager" boshqaruvchi) tashkiliy-pedagogik jarayonni va ta'lim oluvchilarning oʻquvfaoliyatini boshqaruvchi, rejalashtirish, tashkil etish, motivatsiya va nazorat qilish kabi masalalarni hal etuvchi.
- **13. Spiker** (ingl. "speaker" notiq) yetakchi, faol kuzatuvchi, tahlil qiluvchi, fikr va xulosalarini bayon qiluvchi.
- **14. Assistent** (lot. "assistens" yordam beruvchi) o'quvjarayonini tashkillashtirishga yordam beruvchi, mashg'ulot uchun tayyorlangan vositalarni amalda qo'llashga tayyorlovchi, mashg'ulot ishtirokchilariga yordam ko'rsatib turuvchi.
- **15. Texnolog** (yunon. "techno" san'at, mahorat, malaka, "logos" fan, ta'limot, tushuncha, fikr, ma'no) zamonaviy ta'lim

texnologiyalari asosida samarali o'qitishdasturlarini ishlab chiqish va ularni sifatli amalga oshirishni ta'minlash bilan bog'liqmasalalarni hal etuvchi.

- **16. Metodist** (yunon. "methodos" bilish yoki o'rganish yo'li, usuli) o'qitishmetodikasi bo'yichamutaxassis, turli yondoshuv, metodlarni ishlab chiqish va ularni amalga oshirish jarayonidagi metodik masalalarni hal etuvchi.
- **17. Koordinator** (lot. "coordinatio" o'zaro tartiblashtiruvchi) tashkilotchi, loyiha va dasturlarni ishlab chiquvchi va amalga oshiruvchi, ta'lim oluvchilar faoliyatiga rahbarlik qiluvchi, muvofiqlashtiruvchi, tashkiliy masalalarni hal etuvchi.
- **18. Edvayzer** (ingl. "to advise" maslahat, tavsiya bermoq, "adviser" maslahatchi, ustoz) ta'lim oluvchilar tomonidan kurs ishi, bitiruv malakaviy ishi, kurs loyihalarining individual, mustaqil bajarilishi vaqtida metodik yordam beradigan maslahatchi, ilmiy rahbar.

Xulosa qilib aytish mumkinki, interaktiv ta'lim bir vaqtda bir nechta masalani hal etish imkoniyatini beradi. Bulardan asosiysi — ta'lim oluvchilarning muloqot olib borish boʻyichakoʻnikma va malakalarini rivojlantiradi, ular orasida emotsional aloqalar oʻrnatilishiga yordam beradi, jamoada ishlashga, oʻz oʻrtoqlarining fikrini tinglashga oʻrgatish orqali tarbiyaviy vazifalarning bajarilishini ta'minlaydi.

Shu bilan birga, amaliyotdan ma'lum bo'lishicha, dars jarayonida interaktiv metodlarni qo'llash ta'lim oluvchilarning jismoniy va ruhiy-asabiy zo'riqishlarini bartaraf qiladi, ular faoliyatining shaklini almashtirib turish, diqqatlarini dars mavzusining asosiy masalalariga jalb qilish imkoniyatini beradi.

# 2.4. O'qitishning noan'anaviy metodlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari

**An'anaviy o'qitishmodellari.** Yillar davomida o'tkazilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, an'anaviy o'qitishta'limning samarali modellaridan biri bo'lib qolmoqda.

An'anaviy dars — muayyan muddatga mo'ljallangan, ta'lim jarayoni ko'proq o'qityvchi shaxsiga qaratilran, mavzuga kirish, uni yoritish, mustahkamlash va yakunlash bosqichlaridan iborat ta'lim modelidir.

O'quv materiali yangi va ancha murakkab bo'lganida, an'anaviy dars — ko'p hollarda ta'lim jarayonining birdan-bir asosiy metodi bo'lib qolmoqda.

Ma'lumki, an'anaviy ta'lim jarayonining markazida o'qityvchi turadi. An'anaviy dars o'tish modelida ko'proq ma'ruza, savol-javob, amaliy mashq kabi metodlardan foydalaniladi. Shu sabab, bu hollarda an'anaviy dars samaradorligi ancha past bo'lib, talabalar ta'lim jarayonining passiv ishtirokchilariga aylanib qoladilar. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda, unga turli-tuman talabalar faoliyatini faollashtiruvchi metodlar bilan boyitish talabalarning o'zlashtirish darajasini ko'tarilishiga olib kelar ekan.

Buning uchun o'quvjarayoni oqilona tashkil qilinishi, o'qituvchitomonidan talabalarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirilib turilishi, o'qyv materialini kichik- kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda bahs, munozara, aqliy xujum, kichik guruhlarda ishlash, tadqiqot, rolli o'yinlar metodlarini qo'llash, rang-barang qiziqtiruvchi misollarning keltirilishi, talabalarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash, turli baholash usullaridan foydalanish, ta'lim vositalaridan o'rinli va vaqtida foydalanish talab etiladi.

# An'anaviy (ta'lim jarayoni markazida o'qituvchibo'lgan) metodlarning afzalliklari:

- Ma'lum ko'nikmalarga ega bo'lgan va aniqma'lumtushunchalarni, fanni o'rganishda foydali.
- O'qituvchitomonidan o'qitishjarayonini va o'qitishmuhitini yuqori darajada nazorat qilinadi.
  - Baqtdan unumli foydalaniladi.
  - Aniq ilmiy-nazariy bilimlarga tayanadi.
  - O'qituvchining pedagogik mahoratiga yuqori talab qo'yiladi.

#### Kamchiliklari:

- Talabalar passiv ishtirokchi bo'lib qoladilar.
- O'qituvchining to'la nazorati barcha talabalar uchun motivatsiyani vujudga keltirmaydi.
- Talabalar o'qituvchibilan bevosita muloqotga kirisha olmaydi.
- Individual yondoshuv boʻlmaganligi, talabalarning oʻzlashtirish imkoniyatlari turli xil boʻlganligi sababli, guruh boʻyichaoʻzlashtirish darajasi past boʻlib qolishi mumkin.
- Tashabbuskorlik, mustaqil o'rganish va yechimlar qabul qilish uchun sharoitlar yaratilmaydi.

**O'qitishning noan'anaviy texnologiyalari** talabalar faolligini oshirishga, pedagog va talabalar o'rtasida hamkorlik va qaytuvchan aloqa o'rnatilishiga, yangi zamonaviy o'qitishtexnologiyalarini o'quvjarayoniga tatbiq etishga qaratilgan. Bunda noan'anaviy o'qitishorqali talabalarni majburiy itoatkorlikdan ongli mas'uliyatlilikka yo'naltirish amalga oshiriladi.

### Noan'anaviy ta'limda talabalar quyidagilarni o'rganadilar:

- nazariy bilimlarni amaliy qo'llash usullarini izlab topishni;
- o'quvmaterialini birgalikda muhokama qilishni;
- tashabbus koʻrsatish, shaxsiy fikrlarini shakllantirish, ifodalash va asoslashni;
- individual farqlarga qaramasdan hamkorlik qilishni, layoqatlarini

namoyon qilishni;

- bir-birining muvaffaqiyatini ko'rsatish, bir-birini qo'llab-quvvatlashni;
- umumiy vazifani bajarish uchun tuzilgan kichik guruhda mahsuldor ishlashni.

# Markazda talaba bo'lgan o'qyv jarayonining, darsning maqsadi va uning ijobiy jihatlari quyida keltirilgan asoslarga tayanadi:

- talabaning o'qishga bo'lgan ishtiyoqini oshirib borish;
- o'qish jarayoni tezligini muvofiqlashtirish;
- talaba tashabbusi va mas'uliyatini qo'llab-quvvatlash;

- lider-yetakchilar sonini ko'paytirish;
- amaliyot orqali o'rganish;
- ikki tomonlama fikr-mulohazalar bilan ta'minlash;
- o'qituvchi- talabalar uchun o'qyv jarayonini yengillashtiruvchi shaxs;
- o'qyv jarayonini baholash.

## Noan'anaviy (ta'lim jarayoni markazida talaba bo'lgan) o'qitishmetodlarning afzalliklari:

- O'qitishmazmunini yaxshi o'zlashtirishga olib kelishi.
- Bilimlarni amaliy vaziyatda qo'llash uchun sharoitlar yaratilishi.
- O'qitishusullarining turli xil ko'rinishlari taklif etilishi.
- Motivatsiyaning yuqori darajada bo'lishi.
- O'tilgan materialning yaxshi eslab qolinishi.
- Muloqotga kirishish ko'nikmasining takomillashishi.
- Talabalarning o'qitishjarayoniga bo'lgan ijobiy munosabati.
- Mustaqil fikrlay oladigan talabaning shakllanishiga yordam berishi.
  - Tanqidiy, mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirishi.
  - Muammolar yechish ko'nikmalarining shakllanishi.
- O'qituvchidan yuqori texnologik bilim va tayyorgarlik talab

#### Kamchiliklari:

- Ko'p vaqt talab etilishi.
- Talabalar ni hap doim ham keraklicha nazorat qilish imkoniyatining pastligi.
- Murakkab mazmundagi o'quvmateriali o'rganilayotganda ham o'qituvchirolining past bo'lishi.
- Guruh bo'yichaumumiy baholanish sababli obyektiv baholashda noaniqliklar tug'ilishi, ya'ni guruhdagi «kuchsiz» talabalar sababli «kuchli» talabalarning past baholanishi yoki aksincha.

**O'qitishning noan'anaviy modellarini** shartli ravishda 3ga ajratish mumkin:

- hamkorlikda o'rganish modeli – talabalarning gypuhlapda o'zaro ishlashi asosida ta'lim olishini ko'zda tutadigan metod;

- modellashtirish – real hayotda va jamiyatda yuz berayotgan hodisa

va jarayonlarni ixchamlashtirilgan va soddalashtipilgan koʻrinishini (modelini) auditoriyada yaratish va ularda talabalarning shaxsan qatnashishi va faoliyati asosida ta'lim olishini koʻzda tutuvchi metod.;

- o'rganishning tadqiqot modeli — talabalarni muayyan muammoni yechishga yo'naltirilgan, mustaqil tadqiqot olib borishini ko'zda tutuvchi metod.

Interaktiv o'qitish texnologiyalari. Bugungi kun pedagoglarining asosiy vazifasi talabada erkin fikrlash, mustaqil faoliyat, tashabbuskorlik, faollik, mustaqil o'qish va rivojlanish malakasini hosil qilishdir. Ma'lumki, materialni yaxshi o'zlashtirish uchun shunchaki tinglab, yozib o'tirish yetarli emas, balki ushbu material ustida faol ishlash, o'ylash, muhokama qilish, takrorlash, yordamchi vazifalarni bajarish kerak.

Interaktiv (ingl. "interaction", "inter" – oʻzaro, "action" – harakat, faollik boʻlib, oʻzaro faoliyat, oʻzaro harakat) oʻqitishda oʻqituvchidan mashgʻulot davomida talaba va oʻqituvchioʻrtasidagi oʻzaro ta'sir darajasining bir koʻrinishidan ikkinchisiga mavzu maqsadiga bogʻliqholda ustamonlik bilan ravon oʻtishi talab etiladi. Ta'lim oluvchi mashgʻulotda "passiv" tinglovchi sifatida emas, balki "aktiv" ishtirokchi sifatida qatnashadi. Bu metodlarning oʻziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va talabalarning birgalikda faoliyat koʻrsatishi, jamoa boʻlib fikrlashi va ishlashi orqali amalga oshiriladi.

Interaktiv faoliyat turlari quyidagi ko'rinishda amalga oshiriladi:

- pedagog talaba
- talaba talaba
- pedagog talabalar guruhi
- talaba guruh
- guruh guruh
- talaba kompyuter

Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi:

- talabani mustaqil fikrlash, ijodiy yondoshish va izlanishga vo'naltiradi;
- talabaning o'quvjarayonida o'qishga bo'lgan doimiy qiziqishini

va motivatsiyasini ta'minlaydi;

• pedagog va talabaning doimiy hamkorlikdagi faoliyatini, qaytuvchan aloqani tashkillashtiradi.

Interaktiv usullar ta'lim oluvchilarni mustaqil bilish jarayonlarini faollashtirish asosida, ularning tanqidiy, mantiqiy va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiruvchi turli xil strategiyalar majmuasidan iborat. Bu usullarda bilimlarni egallash, oʻzlashtirish uchun oʻquvmaqsadi aniq qoʻyiladi, motiv hosil qilish va talaba tomonidan materialni oʻzlashtirishga imkon beradigan turli xil sharoit yaratiladi. Interaktiv usullardan

foydalanishdan maqsad shuki, o'quvfaoliyatini turli xil shaklda, qiziqarli, jonli, sermazmun, mahsuldor qilib tashkil qilish hamda jadallashtirish, faollashtirishdir. Bunda talabaning mustaqil fikrlashi rivojlanadi, bilimi ortadi, mustahkamlanadi, mulogot malakalari takomillashadi, shaxsiyati shakllanadi va o'quvjarayonining samaradorligi ortadi.

Interaktiv usullardan foydalanilganda shaxsning barcha psixik bilish jarayonlari (sezgi, diqqat, idrok, tasavvur, xotira, aql, tafakkur, nutq, xayol), psixik holatlar (his-tuyg'u, emotsiya, qiziqish, iroda, ruhlanish) faol ishga tushib, talaba vazifani bajarish, muammoni yechish uchun mustaqil ravishda izlanishga, qidirishga, fikrlash doirasini kengaytirishga va rivojlantirishga yoʻnaltiriladi. Pedagogik adabiyotlarda 100 dan ortiq interaktiv metod, texnologiya va strategiyalar bayon qilingan. Xususan:

- "Miya hujumi" ("Aqliy hujum", "Fikrlar hujumi")
- "Kim ko'proq, kim tezroq?" / "Blits-so'rov"
- "Muammoli vaziyat"
- "Akademik munozara"
- "Bahs-munozara" / "Debat"
- "Buni bilasizmi?" / "Differensial diagnostika"
- "Rolli o'yin"
- "Bumerang" / "Charxpalak"
- "Qor bo'ron"
- · "Akvarium"
- "Uch bosqichli intervyu"

- "Qora quti"
- "Sinkveyn"
- "Galereyani aylanish" / "Pinbord"
- "Asalari galasi"
- "3x4"
- "Nazariya va amaliyot"
- "SCORE"
- "Chaynvord"
- "Esse"
- "Muzyorar"
- "Kubik"
- "Intervyu"
- "Press-konferensiya"
- "Intellektual futbol"
- "Toifalash jadvali"
- "Zinama-zina"
- "Rezyume" / "yelpig'ich"
- "Venn diagrammasi"
- "Pinbord"
- "Klaster" (Tarmoqlar)
- "Nima uchun?"
- "Qanday?"
- "Baliq skeleti"
- "Nilufar guli"
- "Insert"
- "SWOT-tahlil"
- "FSMU"
- "Konseptual jadval"
- "BBB"
- "Kaskad"
- "Piramida" / "Ierarxiya"
- "T-sxema"
- "Assesment"
- "Aql xaritasi" ("Mind map")

- · "Tushunchalar tahlili"
- "Loyiha"
- "Keys-stadi"
- "Skarabey"
- "Rotatsiya"
- "OSKI" ("OSCE")
- "Blits-o'yin" (tartiblashtirish)
- "Tayanch konspekt" va b.

Ushbu metod, texnologiya, grafik organayzer va strategiyalarning har biri o'z yaratilish tarixi, maqsad-vazifalari va qo'llanilish xususiyatlariga ega.

### Kichik guruhlarda ishlash metodlarining xususiyatlari:

Ushbu metodlar bo'yicha ishlash uchun 3-5 kishidan iborat kichik guruhlar tuzilib, ishonch vaziyatini vujudga keltirish, oshkora muhokama uchun halal beradigan psixologik keskinlikni bartaraf etish va ish vaqtini ko'pi bilan 1-1,5 soat qilib belgilab olish zarur.

Ushbu kichik guruhda ishlash metodika yoki strategiyalari fikrlash doirasini kengaytirib, mavjud cheklovlarni biroz unutib turish, fikrlash faoliyati harakatchanligini rivojlantirish, o'quv faoliyatini jadallashtirishga qaratilgan. Ularning qiymati yangi o'quv axboroti ustida faol ishlash va mustahkamlashdan iborat.

#### Maqsadi:

- 1. Talabalarni o'qish jarayoniga qiziqtirish, faol qatnashishga jalb etish va bir-biridan o'rganishiga imkon berish.
  - 1. Talaba-pedagog rollarini o'zgartirish.

## Afzalliklari:

- 1. Talabalar uchun o'z g'oyalari va fikrlari bilan ko'proq o'rtoqlashishga imkon beradi.
- 1. Kichik guruhlarda talabalar katta guruhlarda aytishlari mumkin bo'lgan fikrlardan boshqacha fikrlarni aytishlari mumkin.
- 2. Diqqat markazini pedagogdan (yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi) talabalarga (faol qatnashuvchi) ko'chiradi.

3. Talabalarni guruhiy ish uchun ko'proq mas'uliyat his qilishga, faollashishga, hamkorlikka yo'naltiradi (sog'lom raqobat).

#### Kamchiliklari

- Ko'p vaqt va qulay qo'shimcha joy bo'lishini talab qiladi;
- Talabalardan birortasi boshchilik qilishga oʻta boshlashi, guruh qarshilik qilmasa, nazoratni oʻz qoʻliga olishi, tartibsizlik yuzaga kelishi mumkin;
- Guruh o'ziga berilgan topshiriqdan chalg'ib, mavzudan chetga chiqishi, topshiriqni noto'g'ri tushunishi yoki yo'l-yo'riqlarga aniq amal qilmasligi mumkin;
- Talabalarni individual baholash imkoniyati bo'lmasligi mumkin.

## Kichik guruhlar bilan ishlashda pedagog quyidagilarga amal qilishi lozim:

- talabalarni guruhlarga shunday taqsimlash zarurki, o'zlashtirish darajasi turlicha, bir-biri bilan tanishligi, yaqinligi kam talabalar birga bo'lishsin, ayrim hollardagina ularning o'zlari guruhlarga birlashib olishlariga imkon berish mumkin;
- ish maqsadi, yo'l-yo'riqlarni, topshiriqni aniq va ravshan qilib ta'riflab berish, uni hamma tushunib olganiga ishonch hosil qilish lozim;
- talabalarning yo'l-yo'riqlarga qanchalik aniq amal qilib borishayotganini va topshiriqdan chetga chiqishmayotganini nazorat qilib tekshirib turish zarur.

### Kichik guruhlarda ishlash qoidalari.

#### Mumkin va bajarilishi shart:

- Yangi bilim va ma'lumotlarni egallashga intilish
- Ish maqsadini aniq belgilash
- Ijobiy kayfiyatda bo'lish
- Tartib-intizomga rioya qilish
- Vaqtdan unumli foydalanish
- Guruhning barcha a'zolari ishtirok etishi va fikr bildirishi
- O'zgalar fikrini hurmat qilish va eshitish
- Mas'uliyatlilik, tashabbuskorlik, faollik va ijodkorlikni

### namoyon qilish

- Fikrlarning sifat va miqdoriga e'tibor berish
- Fikrni qisqa, aniq va ravshan ifodalash
- Savol berish madaniyatiga rioya qilish
- Hamjihatlikda ishlash, o'zaro yordamni amalga oshirish

#### Mumkin emas:

- Fikrni bo'lish
- · Tanqid qilish
- · Mavzudan chetga chiqish
- Boshqalarning ishtirokiga yo'l bermaslik
- Bildirilgan fikrlarni takrorlash
- O'zaro hurmatsizlik

## Bob yuzasidan nazorat savollari:

- 1. Innovatsion texnologiyalar nima?
- 2. Ta'limdagi innovatsiyalar deganda nimani tushunasiz?
- 3. Pedagogning innovatsion faoliyati nimalardan iborat?
- 4. Innovatsion jarayon qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?
- 5. Ta'limdagi innovatsiyalarning turlarini ayting.
- 6. Innovatsion texnologiyalarni qabul qilish bo'yichapedagoglar guruhiga ta'rif bering.
- 7. Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi haqida nimalarni bilasiz?
  - 8. Pedotsentrik konsepsiyaning mohiyati nimadan iborat?
  - 9. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarining maqsadini izohlang.
  - 10. O'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlarini taqqoslang.
  - 11. Interaktiv o'qitishtexnologiyalarining xususiyatlarini so'zlang.
- 12. Qanday interaktiv usullar, texnologiyalar va strategiyalar nomlarini bilasiz?
  - 13. Kichik guruhlarda ishlash xususiyatlari va qoidalarini ayting.
  - 14. Talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.
  - 15. Interaktiv usullarning pedagogik-psixologik asosini nimalar

#### tashkil etadi?

- 16. Konstruktivizm nazariyasi (J.Dyui) mohiyati haqida so'zlang.
- 17. Bola intellektining rivojlanishi (J.Piaje) nazariyasi nimaga yo'naltirilgan?
- 18. Eng yaqin rivojlanish sohasi (L.S.Vigotskiy) nazariyasi qanday maqsadni koʻzlaydi ?
- 19. Intellekt ko'pligi nazariyasining ta'limdagi ahamiyati nimadan iborat?
- 20. Interaktiv faoliyat ishtirokchilari kim va ularning vazifasi nimalardan iborat?

## Mustaqil ish uchun mavzu va topshiriqlar:

- 1. O'zbekistonda innovatsion ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi.
  - 2. Tibbiy ta'limga oid IT-texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlari.
- 3. Tibbiy ta'limda samarali qo'llaniladigan noan'anaviy o'qitishtexnologiyalari.
- 4. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.

# III-BOB PEDAGOGIK MAQSADLAR TAKSONOMIYASI. TESTOLOGIYA

Bobning qisqacha mazmuni: pedagogik maqsadlarni ishlab chiqish texnologiyasi, B.Blumning o'quvmaqsadlari taksonomiyasi va uning kategoriyalari, B.Blum taksonomiyasi bo'yichao'quvmaqsadlari kategoriyasiga mos fe'llar turkumi, D.Kratvollning tarbiyaviy maqsadlari taksonomiyasi, tibbiy ta'limda tarbiya texnologiyalarining xususiyatlari, tarbiyaga texnologik yondoshuv, testologiya haqida tushuncha, pedagogik test turlari, test tuzish mezonlari, o'quvmaqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish xususiyatlari, pedagogik testlarni tuzishga qo'yiladigan didaktik talablar.

*Tayanch iboralar:* pedagogik maqsad, taksonomiya, pedagogik maqsadlar taksonomiyasi, kognitiv soha, affektiv soha, psixomotor soha, B.Blum taksonomiyasi, identifikatsiyalanuvchi oʻquvmaqsadlari, A.Karringtonning "PADagogik charxi" ("Padagogy Wheel"), D.Kratvol taksonomiyasi, testologiya, kvalimetriya, pedagogik testlar, test mezonlari, standart va nostandart test turlari.

## 3.1. Pedagogik maqsadlarni ishlab chiqish texnologiyasi

## O'quv maqsadlarini belgilashning an'anaviy usullari. O'quv

maqsadlari pedagogik jarayonni tashkil etuvchi qismlarning eng muhimi, yetakchisi bo'lib hisoblanadi. Pedagogik jarayon o'zining qanchalik murakkabligi va davomiyligidan qat'iy nazar, u, eng avvalo, maqsadni aniqlashdan boshlanadi. Pedagogik jarayonning boshqa tashkil etuvchi qismlari (tamoyil, mazmun, shakl, usul, vosita va b.) belgilangan maqsadga bo'ysunadilar, ular maqsadga muvofiq holda tanlanadi va o'zaro uyg'unlashtiriladi. Pedagogik maqsad pedagog va hamkorlikdagi faoliyati natijasini oldindan tasavvur etishdir. An'anaviy didaktikada ham ko'pchilik olimlar (Babanskiy Yu.K., Bezrukova V.S., Galperin P.D, Lerner I.Ya., Kraevskiy V.V., Maxmutov M.I., Talizina N.F. va b.) o'quv maqsadlarini belgilash usullari, ularni aniqroq ifodalash shakllari bo'yichailmiy izlanishlar olib borishgan va bu masalalar bo'yicha ma'lum tajriba ham to'plangan. Jumladan, zamonaviy darsning ta'lim berish, tarbiyalash va talaba shaxsini rivojlantirish maqsadlarini aniqlash hamda ularga erishish yo'llari bo'yicha ma'lum darajada nazariy va amaliy ma'lumotlar mavjud. Lekin, o'qituvchi(uning timsolida o'quv yurti) qanday natijaga erishishni xohlaydi? Bir qarashda bu savolga javob berish osonga o'xshaydi. Biror fan yoki uning bo'limini o'qitishda o'qituvchio'z oldiga uni talabalarga tushuntirishni, mazmunining o'zlashtirilishini va buning natijasida talabalar uni amalda qo'llay olishlariga erishishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Lekin, "tushunish", "o'zlashtirish", "anglash", "qo'llash" degani nimani bildiradi? Qo'yilgan maqsadga erishilganligini o'qituvchi qanday aniqlashi mumkin? Agar talabaning qo'yilgan maqsadga erishgani yoki erisha olmaganligini aniqlash usuli mavjud bo'lsa,

o'qituvchiqo'llagan uslublarining to'g'riligiga, o'z mehnati samarasiga ishonishi yoki talabalar qanday yordamga muhtoj ekanligi haqida ishonchli ma'lumot olish imkoniyatiga ega bo'lar edi. Ta'lim texnologiyasi tarafdorlari aynan mana shu holat — an'anaviy o'qitishjarayoni maqsadlari noaniq bo'lib, o'qitish natijalarini yaqqol o'lchab bo'lmasligini qattiq tanqid ostiga olgan edilar.

Biroq, an'anaviy pedagogikadagi bu holatni har qanday tanqid

ham birdaniga o'zgartirolmadi, chunki o'quv yurti (u bilan birga o'qituvchi ham) ijtimoiy talabni o'ta umumlashgan holda oladi. Demak, jamiyat ta'lim tizimiga umumiy tarzdagi talab qo'yar ekan, undan kelib chiqadigan o'quv yurti vazifalari, shuningdek, fanlar dasturlaridagi o'quv maqsadlari ham umumiy tarzda bayon etilishi tabiiydir. Shuni ta'kidlash lozimki, O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimining barcha bo'g'inlari ta'lim ioriy qilinishi, ularda tayyorlanayotgan kadrlarga standartlarining yagona talablarning ettirilganligi qo'yiladigan aks natijasida o'qitishmaqsadlarini aniqlashtirishga erishilmoqda.

Biz odatda fanning maqsad va vazifasidan kelib chiqqan holda, o'quv maqsadlarini fan (kurs) va uning bo'limlari darajasida aniqlashtirish bilan chegaralanamiz. Chunki aynan mana shu joyda o'quvjarayonini texnologik usulda loyihalash bevosita namoyon bo'ladi va aynan shu darajada o'qituvchifan va uning bo'limlari ustida ishlab, o'quvmaqsadlarini aniqlaydi va ular asosida o'quv jarayonini tashkil etadi.

Endi, pedagogik amaliyotda mustahkam o'rin olgan o'quv maqsadlarini aniqlashning quyidagi an'anaviy usullari haqida to'xtalamiz:

1. Maqsadlarni o'rganiladigan o'quvmaterialining mazmuni orqali aniqlash. Masalan: "Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarini o'rganish", "Intellekt ko'pligi nazariyasini o'rganish", yoki biror mavzu, bob mazmunini, hodisalar, qonun-qoidalar, ta'riflar va hokazolarni o'rganish. Xo'sh, maqsadni bunday belgilash nima beradi? Bu faqat bitta dars yoki bir necha darslarda o'tiladigan materialni o'rgatishga ishora qilish xolos, unda o'quvjarayonini tashkil etish uchun aniq bir yo'nalish yo'q. Shuningdek, agar ma'lum darajada reproduktiv o'zlashtirishni hisobga olmasa, bunday shaklda ifodalangan maqsadlarga erishilganlik yoki erishilmaganlikni ham aniqlab bo'lmaydi. Boshqacha aytganda, bunday usulda belgilangan o'quvmaqsadlari o'quvjarayonini tashkil etishning amaliy (amalga

oshiruvchi) qismi ham bo'la olmaydi. Shuning uchun ham pedagogik texnologiya tarafdorlari bunday o'quvmaqsadlarini o'ta noaniq deb hisoblab, tanqid qilganlar.

2. O'quv maqsadlarini o'qituvchi faoliyati orqali aniqlash.

Masalan: talabalarni "Tibbiy ta'limda qo'llaniladigan o'qitish texnologiyalari bilan tanishtirish", "B.Blum o'quv maqsadlari taksonomiyasini namoyish qilish", "Muammoli ta'lim texnologiyalari xususiyatlarini bayon qilish" va h.k. O'quv maqsadlarini bunday usulda aniqlash o'qituvchining shaxsiy faoliyatiga qaratilgan bo'lib, ishdagi tartib va tushuntirish haqida taassurot qoldiradi xolos. O'qituvchi o'quv maqsadlarini olinadigan natijaga taqqoslash imkoniyatiga ega bo'lmagan holda harakat qiladi, chunki o'quv maqsadlari bu usulda aniqlanganda olinadigan natijaning o'zi aniq ifodalanmaganligi ko'rinib turibdi.

- 3. Oʻquvmaqsadlarini talabaning intellektual, hissiy sohaga oid ichki rivojlanish jarayonlari orqali aniqlash. Masalan: "Oʻrganilayotgan tushunchalarni tahlil qilish malakasini shakllantirish", "Mushohada yuritish malakasini shakllantirish", "mavzuni muhokama qilishda talabalarning bilish qobiliyatlarini rivojlantirish" va h.k. Bunday oʻquv maqsadlari oʻquv yurti fan yoki fanlar davriy darajasidagi umumiy maqsadlarni ifodalaydi, lekin ular hatto dars yoki darslar turkumi maqsadlarni ham anglatmaydi. Pedagogik texnologiya tarafdorlari bunday maqsadlarni butunlay inkor etadilar. Haqiqatan ham, ularga erishganlikka yoki bir dars davomida bu maqsadlarga, hatto yaqinlashib borilganligiga ham ishonib boʻlmaydi. Bu usulda maqsadga erishish yoʻnalishlari haqida ham fikr yuritib boʻlmaydi, chunki ular nihoyatda "jarayonli" shaklda ifodalangan. Bizning fikrimizcha, bu usul butunlay samarasiz emas, faqat maqsadlarga jiddiy aniqlik kiritish kerak. Bu oʻrinda ham maqsadlarni aniqlashtirishning pedagogik texnologiya doirasida yaratilgan usullari yordam beradi.
- 4. Endi, o'quv maqsadlarini belgilashning pedagogik texnologiya

tarafdorlari taklif etgan usulini, ularni talabalar xatti-harakati va faoliyati orqali ifodalashni ko'rib chiqamiz. Masalan: "tayanch tushunchalarga ta'rif berish", "mashg'ulot texnologiyasini ishlab chiqish", "mavzu bo'yicha test topshirig'ini tuzish", "qon bosimini o'lchash",

"bog'lamni yangilash", "anamnez yig'ish", "kasallik varaqasini to'ldirish", "retsept yozish" va h.k.

Pedagogik texnologiya tarafdorlari taklif etgan o'quv maqsadlarini aniqlash usuli, o'zining yuqori darajadagi aniqlashtirish imkoniyatiga ega bo'lishi bilan ajralib turadi. O'quv maqsadlari talabaning ishonchli o'lchash va tashqaridan kuzatish mumkin bo'lgan xatti- harakatida ifodalanib, ular o'qitish natijalarini anglatadi. Shu bilan birga, talabalarning bu xatti-harakatlarini o'qituvchi yoki ekspert aniq kuzatib baholashi ham mumkin bo'ladi.

Albatta, bu samarali g'oya dastlab ko'p qarshiliklarga uchradi. Qanday usul bilan o'qitishnatijasini talaba xatti-harakatlariga

o'tkazish mumkin? Bu o'tkazishda qat'iy bir xil ma'noni qanday saqlab qolish mumkin? Bu kabi muammolar asosan quyidagi ikki xil usul bilan hal etilganligini qayd etish mumkin.

1. O'quv maqsadlarining shunday tizimini yaratish kerakki, uning ichida o'quv maqsadlarining toifalari va darajalari ketma-ketligi aniq belgilangan bo'lsin. O'quv maqsadlarining bunday tizimi **pedagogik taksonomiya** deb ataladi.

Obyektlarni, ularning tabiiy oʻzaro bogʻliqligiga asoslanib, toifalari murakkablashib boradigan ketma-ketlikda (ierarxik) joylashtirib turkumlash, tizimlashtirish va klassifikatsiyalash — **taksonomiya** (yunon. taxis — tartib, joylashuv, tuzilish, nomos — qonun) deyiladi.

2. O'quv maqsadlarini ifodalash uchun shunday aniq va tushunarli tilni topish kerakki, o'qituvchi bu til orqali maqsadlarni aniq ifodalaydigan bo'lsin.

Demak, o'quv maqsadlarini belgilashga yuqorida qayd etilgan aniqlik kiritish, pedagogik texnologiyaning odatdagi o'qitish usullaridan tubdan farq qiluvchi dastlabki, eng muhim jihatlaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Oʻquv maqsadlarini oʻta aniq belgilanishi, unga erishganlikni yaqqol nazorat qilishga imkon beradi. Bu esa oʻz navbatida talaba shaxsini rivojlanib borayotganlik darajasini hamda oʻqituvchi faoliyatidagi kamchiliklarni oʻz vaqtida aniqlab, ularni bartaraf qilish demakdir.

**Pedagogik maqsadlar taksonomiyasi.** V.Okon tadqiqotlarida ta'kidlanganidek, pedagogik maqsadlarni aniqlashga uch xil yondashish mumkin:

- a) pedagogik maqsadlar bir yoki bir necha o'quvmaqsadlari tavsifi orqali ifodalanadi, lekin ular turkumlarga ajratilmaydi;
  - b) o'quv maqsadlari turkumlarga ajratilib, ularning yozmatafsiloti bayon etiladi.

MDH mamlakatlari pedagogikasida keng qo'llanilayotgan, mashg'ulotning ta'lim berish, tarbiyalash va shaxsni rivojlantirish

maqsadlarini belgilash bunga yaqqol misol bo'lishi mumkin. O'quv maqsadlari bu usulda ifodalanganda, maqsadlar o'zaro taqqoslashga qulay bo'lib, faoliyatning bu maqsadlarga erishishga yo'nalganligi ta'minlanadi, lekin ularga erishganlik haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lish uchun imkoniyat bo'lmaydi;

v) o'quv maqsadlarini, ularni alohida qismlarga ajratib aniqlashtirish bo'lib, u jahon pedagogikasida keng tarzda ommalashgan. Bunday yondashuvga asosan o'quvmaqsadlarining har bir alohida qismlariga erishilganlikni aniq o'lchash mumkin. O'quv maqsadlari tizimini yaratib, o'zaro bog'liqlik ketma-ketligida joylashtiriladi, ya'ni ularning taksonomiyasi tuziladi.

Pedagogik maqsadlarni bunday sxema bo'yichatuzishga birinchi marta AQSh olimlari e'tibor berganlar. Ikkinchi jahon urushidan so'ng kollejlarga kirish imtihonlarini qabul qilish Qo'mitasining bir guruh pedagog va psixologlari B.Blum rahbarligida pedagogik maqsadlarni qat'iy ifodalash va tartiblashtirish bo'yichako'p yillik izlanishlar olib bordilar.

1956 yilda maqsadlar taksonomiyasining birinchi qismi nashrdan chiqdi. Unda o'quvmaqsadlarini kognitiv sohada ifodalanishi bayon etilgan edi. O'quv maqsadlarining bu tizimi keng xalqaro miqyosda mashhur bo'lib ketdi. Uni o'qitishni rejalashtirish va natijasini baholashda qo'llay boshladilar. U fan (kurs)larni tajribaviy baholashda asosiy vosita bo'lib hisoblandi.

Avvalo, o'quv maqsadlariga muvofiq bo'lgan shaxs faoliyati sohalarini tavsiflab o'tish lozim. Bular quyidagicha ifodalanadi: **kognitiv** (**bilishga oid, tafakkur**) **soha** (B.Blum, D.Gilford, Mak Gyur,

Gronland, L.Vandeveld, D.Xeynot), **affektiv** (**hissiy- emotsional**) **soha** (Simpson, Deyv, Beldvin, Bruner), **psixomotor** (**harakatga oid, hulq-atvor**) **soha** (D.Kratvol, B.Blum va B.Masii). Ushbu sohalarda ishlab chiqilgan o'quvmaqsadlari bayonini kengroq ko'rib chiqamiz.

1.**Kognitiv** (lot. "cognitio" - bilish) **soha**. Bu o'qilgan materialni eslab qolish va uni takroran aytib berishdan boshlab, to o'zlashtirilgan bilimlarni to'la anglab, ularni oldin o'rganilgan g'oya,

uslub va harakat usullari bilan uyg'unlashtirib tasavvur etish hamda bilimlarni egallashgacha bo'lgan muammolarning hal etilishini o'z ichiga oladi. bilimlar, g'oyalar, tushuncha va tasavvurlar majmui. Ekspertlar bahosi hamda B.Blum va xodimlarining ta'kidlashlaricha, o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijasida adabiyotlar tahlili, dasturlar, darsliklar, dars berish amaliyotidagi o'quvmaqsadlarining aksariyati kognitiv sohaga shunga aniglangan. Lekin garamasdan tegishli bo'lishi B.Blum taksonomiyasida ayrim kamchiliklar ham mavjud ekanligini e'tirof etish lozim. Avvalo, shuni ta'kidlash kerakki, u muhim didaktik omillar: ko'nikma va malaka tushunchalarini chetlab o'tadi. B.Blum bu tushunchalardan foydalanadi, lekin ularni rivojlantirmaydi, ijodiy fikrlash muammosi ham hal etilmagan, aynan bu Gilford taksonomiyasida o'zining to'la ifodasini topgan. B.Blum taksonomiyasida "qaror qabul qilish" va uning amaliy natijasi bo'lgan "faoliyat" aks etmagan.

Shuningdek, "tahlil" va "sintez" toifalari, "tushunish"dan keyin joylashtirilgan. Vaholanki, biror tizim to'g'risida to'la tushunchaga ega bo'lish uchun, avvalo, uning qismlari va ular orasidagi bog'lanishni (tahlil), shuningdek, uning qismlari qay tartibda o'zaro bog'lanib yaxlitlikni tashkil etishini (sintez) aniqlash zarur bo'ladi. Mutaxassislar fikricha, B.Blum taksonomiyasida o'quv maqsadlari toifalarini quyidagi tartibda joylashtirish lozimligini ta'kidlashgan: axborot qabul qilish, tahlil va sintez, tushunish, qo'llash, baholash. B.Blum taksonomiyasining yuqorida qayd qilingan ba'zi kamchiliklari ko'pgina yangicha taksonomiya yaratuvchilar e'tiborida bo'ldi. Lekin ular yetarli darajada muvaffaqiyatga erisha olmadilar, yaratilgan taksonomiyalarning yutuq va kamchiliklarini taqqoslash uchun 1-jadvalga murojaat qilamiz.

Bu jadvaldan ko'rinib turibdiki, ba'zi taksonomiyalarda B.Blum taksonomiyasining aynan o'zi yoki uning bir qismi takrorlanadi xolos. L.Vandeveld taksonomiyasida esa faqat "sintez" toifasi "yaratuvchanlik" bilan almashtirilgan xolos. Ayrim taksonomiya yaratuvchilari "muammoni hal qilish"ga ham alohida e'tibor berganlar.

Kognitiv sohaga oid taksonomiyalar

Muallif	Taksonomik toifalar					
B.Blum va boshqalar 1956 y.	Bilish	Tushunish	Qoʻllash	Tahlil	Sintez	Baholash
Gilford 1967 y.	1.Bilish 2.Xotira		4.Konver- gent, yara tuv- chanlik	3.Divergent, yaratuv- chanlik		5.Baholash
Mak Gyur 1969 y <b>.</b>	1.Bilish	2.Umum- lash tirish	3.Oddiy muammoni hal qilish	4.Murakkab muammoni hal qilish	6. Sintez	5.Baholash
Gronland 1970 y.	1.Bilish	2.Tushu- nish	3.Qo'llash	4.Fikrlash qobiliyati		
L. Vandeveld 1975 y.	1.Bilish	2.Tushu- nish	3.Qo'llash	4.Tahlil	5. Yara- Tuvchanlik	6.Baholash
D.Xeynot 1977 y.	1.Takrorlash	2.Kon- sepsiya yaratish	3.Qoida-larni qoʻllash	4.Divergent tafakkur	5.Muam- moni hal qilish	

## 3.1.- jadval

Bu yo'nalishda Gilford boshqalarga nisbatan chuqurroq izlanib, konvergent muammo bir necha variantli yechimga ega bo'lgan hollarni aks ettiradigan tafakkur turlarini ajratib ko'rsatadi. Gilford bu ikki operatsiyadan tashqari inson qobiliyatlarining uch omili: bilish, xotira va baholashni ham farqlab ko'rsatadi.

Shuni ta'kidlash lozimki, Gronland taksonomiyasidan boshqa birorta taksonomiyalardatafakkur alohida toifa sifatida ko'rsatilmagan, barcha mualliflar esa qiziquvchanlik va motiv kabi o'zgaruvchilarni chetlab o'tganlar. Shu bilan bir qatorda, ularning hammasi bilimga, uni egallash va tushunishga alohida e'tibor berganlar. Xotiraga faqat Gilfordgina

o'zgaruvchi sifatida qaragan, uning taksonomiyasidagi "yaratuvchanlik" tafakkurni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Kognitiv sohada yaratilgan taksonomiyalarni taqqoslab, alohida e'tirof etish lozimki, bu sohada B.Blumnikidan ko'ra mukammalroqtaksonomiya yaratilmagan.

Psixomotor (harakatga oid) soha. Bu sohaga u yoki bu harakat (motorli) faoliyatda manipulyasiya (harakat yo'nalishlarini tez va chaqqon o'zlashtirish), asab-muskullarni muvofiqlashtirib boshaarish (koordinatsiya)ni, amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga oid maqsadlar kiradi. Tabiiy fanlar, tibbiy fanlar, musiqa, san'at, muhandislik va jismoniy tarbiya fanlariga oid ko'nikmalar ana shular jumlasidandir. Kasb-hunar kollejlarida talabalarga kasb o'rgatish jarayoni maqsadlarini esa aynan shu maqsadlar tashkil qiladi, bunda kalit so'z "bajarish", "ko'rsatish", "qilish", "tayyorlash" tushunchalaridan tashkil topadi. Umuman olganda, psixomotor sohaga oid taksonomiyalar oddiy kuzatishdan boshlab, jismoniy- amaliy ko'nikmalarni egallashgacha bo'lgan xati-harakatlarni bayon etadi. Psixomotor sohaga oid yaratilgan taksonomiyalar 2-jadvalda keltirilgan.

Psixomotor (xatti-harakat) sohaga oid taksonomiyalar

Muallif		Taksonomik toifalar				
Simpson 1966 yil	.Idrok	2. Harakatga tayyorlik	3.Boshqariladigan faoliyat	4. Avto- matlashtirish	5. Majmualashgan faoliyat	
Deyv 1969 yil			1.Imitatsiya 2.Manipulyasiya	3.Aniqlik 4.Koor- dinatsiya	5. Avtomatlash- tirish, to'la o'zlashtirish	
Beldvin 1971 yil	. Idrok	2. Sozlanish	3. Boshqariladigan faoliyat	4. Mexanizm	5. Majmualashgan faoliyat	
Bruner 1973 yil		1. Niyat		2. Asab tizimining moslashuvi	3. Faoliyat modeli	

## 3.2.- jadval

1. Affektiv (hissiy-emotsional) soha. Unga oddiy idrok qilish, qiziqish, qadriyatlar yoʻnalishlari va munosabatlarni oʻzlashtirishga tayyor boʻlishdan boshlab, to talabani atrof-dunyoga nisbatan hissiy- shaxsiy

munosabatda bo'lishini shakllantiruvchi maqsadlar kiradi. Qiziqish va moyillikni, u yoki bu kechinmalarga hamdard bo'la olish, voqyealarga bo'lgan munosabat, uni anglash va faoliyatda namoyon

bo'lishini shakllantirish maqsadlari ana shular jumlasidandir. Yuqoridagi jadvalda ko'rganimizdek, zamonaviy taksonomiyalarda yakuniy natijani bevosita o'lchash uchun, unga erishishga olib boruvchi yo'llar va bosqichlarni ajratib ko'rsatish, ya'ni "yomon bo'lsa ham yo'l afzal' qabilida ish tutish zarur ekan. Affektiv sohada yakuniy natijaga olib boruvchi oraliq bosqichlarni ajratib ko'rsatish birmuncha murakkabdir, chunki bu sohada asosan ko'p variantli (divergent) o'zgaruvchilar amal qiladilar. D.Kratvol, B.Blum va B.Masiilar 1956 yilda yaratgan taksonomiya, affektiv (hissiyemotsional) soha maqsadlarini o'ziga xos, "jarayonli" qamrab olishga urinishlardan eng muvaffaqiyatlisi bo'lib hisoblanadi.

Mualliflar. hissiyotli jarayonning bunday tarkibiy yaratishda "internalizatsiya" - biror xulqni dastlab yuzaki, so'ngra esa uni to'la his etib o'zlashtirish tushunchasini ishlatganlar. Qadriyatlarning bunday, asta-sekin, borgan sari yuqori darajaga ko'tarilib o'zlashtirilishi natijasida, ular mustahkam ishonchga aylanadilar. O'zbekiston yoshlarini milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalashning mustaqillik mafkurasi va bosqichma-bosqich olib borilayotganligi bunga yaqqol misoldir. 1964 yildan so'ng bir necha olimlar (Uilson, Uilyams, Gronland, Smit) tomonidan ham affektiv sohaga oid taksonomiyalar yaratilgan. Lekin ular D.Kratvolning yuqorida bayon etilgan taksonomiyasiga sezilarli o'zgartirish kirita olmaganlar. Shunday bo'lsada, Kratvol taksonomiyasida ham ayrim kamchiliklar mavjud. Xususan, unda subyektning estetik va axloqiy mamnuniyat hosil qilgandagi ichki kechinmalari o'z ifodasini topmagan. Bu holat polyak filosofi R.Ingardenning 1957 yillarda olib borgan tadqiqotlarida aniqlangan.

Jadvallarda ko'rsatilgan to'rtta taksonomiyadan ikkitasi - Simpson va Beldvin taksonomiyalari deyarli bir-biriga o'xshashdir. Ularda faoliyatning birinchi bosqichi fikran idrok qilish bo'lib, u ikkinchi bosqichda fikran va hissiyotli sozlanishga, uchinchi bosqichda esa, biror kimni rahbarligida faoliyat ko'rsatishga olib keladi. To'rtinchi bosqich pirovard natijada majmualashgan faoliyatni shakllanishiga imkon yaratuvchi avtomatlashgan faoliyatni anglatadi. Deyv dastlabki ikki bosqichni chetda qoldirib, nusxa

#### ko'chirishni esa harakatlarni

avtomatlashtirish va to'la o'zlashtirishning dastlabki bosqichi deb hisoblaydi. Bruner modelida idrok e'tiborga olinmagan, faoliyat niyatlarni tanlashdan so'ngra asab tizimining moslashuvi, undan keyin esa axborotlarni anglash yo'li bilan faoliyatni to'la tashkil etish ta'minlanadi. B.Blum va D.Kratvol taksonomiyasini O.Ye.Lebedev, I.Ya.Lerner ishlari bilan taqqoslasak ularning mosligini ko'rish mumkin (3.3 - jadval).

B.Blum, D.Kratv ol	O.ye.Lebedev	I.Ya.Lerner
Kognitiv -bilish soha	Bilimlarni egallash	Inson, texnika, jamiyat haqidagi bilimlar
Psixomo	Ko'nikma va	Faoliyatni amalga
tor soha	malakalarni shakllantirish	oshirish tajribasi
Affektiv	Munosabatlar tizimini	Emotsional-hissiy
soha	shakllantirish	tajriba

### 3.3.- jadval

Davr o'tishi bilan (1995-2001 yy) o'quv maqsadlarini belgilashga yo'naltirilgan taksonomiyani D.Kratvol va L.Anderson takomillashtirib o'zgartirish kiritdi (3.1 - chizma). B.Blum taksonomiyasini birinchi bosqichida "bilish" tushunchasi ishlatilgan, ammo bu tushuncha ma'lum mavhumlikka ega. Shuning uchun L.Anderson va D.Kratvol bilishni eslab qolish tushunchasi bilan almashtirdilar, ya'ni egallangan bilimlarni eslash, yodda saqlash nazarda tutilgan. Bundan tashqari, B.Blum taksonomiyasini oxirgi nuqtasi "baholash" bosqichi bilan tugagan, ammo mustaqil fikr va ijodiy fikrni rivoilantirish, yangiliklarni yaratish masalasi olinmagan. 2000 yillarga kelib shaxsda mustaqil faoliyat va ijodkorlikni rivojlantirish extiyoji paydo bo'lgach, L.Anderson va D.Kratvol baholash bosqichini sintez bosqichi bilan qo'shib yuborib, avvalgi baholash bosqichini o'rniga yaratish bosqichini kiritdi. Bu taksonomiyani yanada takomillashtirdi. Aytish joizki, bugungi kunda taksonomiyaning ikkala modelidan ham mavzuning spetsifikasidan va shart-sharoitlardan kelib chiqqan holda bemalol foydalanish mumkin.

#### Taksonomiyadagi oʻzgarishlar



# 3.1- chizma. L.Anderson va D.Kratvol tomonidan B.Blum taksonomiyasini takomillashtirilishi

O'quv maqsadlarining qat'iy va ishonchli tizimini yaratish faqat nazariyotchi olimlarni qiziqtiradigan mavhum (abstrakt) vazifa deb hisoblab bo'lmaydi. Maqsadlarning aniq, tartibli va ierarxik turkumini yaratish, eng avvalo amaliyotchi pedagoglar uchun ham juda muhimdir. Buning sabablari quyidagicha:

- 1. O'quv jarayonida e'tiborni asosiy maqsadga qaratish. O'qituvchi taksonomiyadan foydalangan holda nafaqat o'quv maqsadlarni, balki asosiy vazifalarni, keyingi faoliyatining tartibi va borishini ham belgilashi mumkin.
- 2. O'qituvchi va talabalar hamkorlikdagi faoliyatining aniqligi va oshkoraligi. Aniq o'quvmaqsadlari o'qituvchi uchun talabalarga, ularning umumiy faoliyatidagi asosiy yo'nalishlarni tushuntirish, muhokama qila olish va ixtiyoriy qiziquvchi shaxslar (ota-onalar, tekshiruvchi) uchun ham aniq va tushunarli bo'lishini ta'minlash imkoniyatini beradi.
- 3. O'qitish natijalarini baholash andozasi (etalon) ni yaratish. Faoliyat natijalari orqali aniq ifodalangan o'quvmaqsadlari, ularni ishonchli va xolisona baholash imkoniyatini yaratadi. Bunday etalon faqat o'qituvchitomonidan yaratilishi shart emas. Uni talabalar bilan hamkorlikda yaratish ham maqsadga muvofiq bo'ladi.

Demak, o'quvmaqsadlari taksonomiyasi jahon pedagogikasida

fundamental izlanishlar natijasida vujudga kelgan. U o'quvmaqsadlarini belgilashning eng ilg'or usuli bo'lib e'tirof etilgan.

Taksonomiya tuzish ham nazariyotchi olimlar, ham amaliyotchi pedagoglar faoliyati samarasini oshirishning muhim omillaridan biri bo'lib hisoblanadi. Pedagoglar bu usulni qay darajada tez va mukammal egallar ekan, ular respublikamiz ta'lim tizimini jahon pedagogikasining ilg'or tajribalari bilan uyg'unlashuviga shu darajada jadal o'z hissalarini qo'shgan bo'ladilar.

# 32. B.Blumning o'quv maqsadlari taksonomiyasi va uning kategoriyalari

B.Blum rahbarligida amerikalik pedagog-olimlar tomonidan ishlab chiqilgan o'quvmaqsadlari taksonomiyasi butun jahon pedagogikasida keng tarqalgan. Shu bilan birga g'arbda D.Gilford va R.Gagne, Rossiyada A.Ya. Galperin va A.M.Matyushkin, Polshada esa Ch.S.Nosal va M.Obara taksonomiyalari ham ko'pchilikning alohida e'tiboriga sazovor bo'lgan. B.Blum yaratgan o'quv maqsadlari taksonomiyasi bilishga oid sohaga tegishlidir. Unda bilim olish jarayoni: bilish, tushunish, qo'llash, tahlil, sintez va baholash kabi oltita toifalarga ajratib ko'rsatiladi. Bu toifalarning har biri uchun alohida bilish jarayonlari mazmuni ishlab chiqilgan. Bilim olish jarayoni darajalarining saralanish va joylashtirish ketma- ketligini taksonomiya yaratuvchilari intellektual faoliyatning barcha kuzatib, toifalarini to'laroq va aniqroq qamrab olishga intilganliklarini anglash mumkin. Bu esa taksonomiya o'quv maqsadlarining faqat axborot berishga asoslangan an'anaviy usulda belgilashga nisbatan takomillashgan, ilg'or usul ekanligidan dalolat beradi. O'quvmaqsadlari taksonomiyasining nisbatan mukammal ishlab chiqilgan va keng ko'lamda qo'llanadigan kognitiv sohasi 3-jadvalda berilgan, ularni o'zaro taqqoslab quyidagi fikrlarni aytish mumkin.

Kognitiv maqsadlarga bir yoki bir necha dars jarayonida erishish mumkin. Affektiv maqsadlar esa shaxs ichki rivojlanishiga bogʻliq

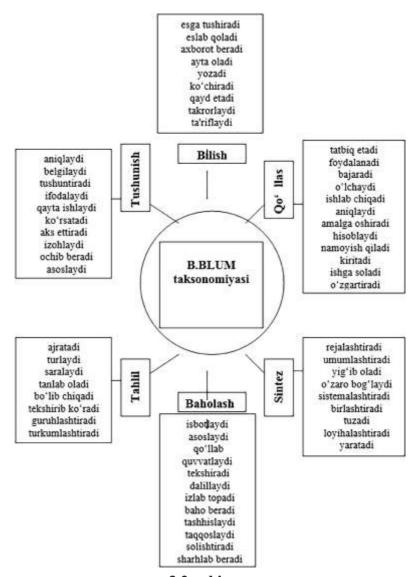
bo'lib, chuqurroq xarakterga ega. Unga qisqa vaqt ichida (ayniqsa, yuqori bosqichdagilarga) erishishni amalga oshirib bo'lmaydi. Kognitiv

maqsadlarni moddiylashtirish, ularni faoliyat turi koʻrinishida ifodalash osonroqdir. Shuning uchun ham, affektiv maqsadlar taksonomiyasi, asosan, tarbiya natijasini pedagogik tashhislashda qoʻllaniladi, oʻqitishtexnologiyasiga oid ishlanmalar esa asosan, kognitiv maqsadlar boʻyichayaratiladi. Bir necha yillar davomida pedagogik maqsadlar taksonomiyasini takomillashtirish boʻyichaizlanishlar olib borilganligi natijasida: kognitiv, affektiv, psixomotor va operatsion-faoliyatli maqsadlar taksonomiyasining turli xil variantlari yaratilganligi aytib oʻtildi. Lekin bugungi kunda B.Blumning kognitiv sohadagi taksonomiyasi puxta ishlangan boʻlib, u nisbatan ommaviy tarzda yoyilgan. Uning amalda qoʻllanishi ham mukammal oʻrganilgan va u jahon pedagogikasida keng qoʻllanilmoqda. Shuning uchun ham 1996 yilda YuNeSKO tashkiloti tomonidan B.Blum taksonomiyasining 40 yilligi xalqaro miqyosda nishonladi.

B.Blum taksonomiyasi yordamida o'qituvchi nafaqat o'quv

maqsadlarini aniqlashtirishga, balki ularni o'zaro bog'liq bo'lgan ketma-ketlikda joylashtirishga muvaffaq bo'ladi. maqsadlarining bunday ifodalanishi, o'qituvchi uchun talabalarga, ularning bilish faoliyati holatini tushuntirish, bu faoliyatni yakuniy natija tomon aniq yo'nalish olishga undashi uchun imkoniyat yaratadi. Demak, o'zlashtirish monitoringi vujudga keladi. Bu taksonomiya test topshiriqlari tuzuvchilar uchun o'quvmateriali elementlarini o'quv maqsadlarining qaysi toifasiga muvofiqligini aniqlashda ham qulaylik yaratadi. Uni qo'llash natijasida identifikatsiyalanuvchi o'quv maqsadlarini aniqlash mumkin bo'lmagan darajalarda, ularni nisbatan umumlashgan shaklda ifodalab, test topshiriqlari tuzish imkoniyati yaratiladi. Yoki avval o'quvmaqsadlari taksonomiya toifalari bo'yichaumumiyroq shaklda aniqlanib, so'ngra ularga mos keluvchi va yakuniy natijani yaqqolroq ifodalovchi fe'l tanlanib, test topshiriqlarini tuzish mumkin. Kognitiv soha bo'vicha B.Blum taksonomiyasi toifalarini ifodalovchi fe'llarni tanlash bo'yichaklasterni namuna sifatida keltiramiz (3.2 -chizma):

## Blum taksonomiyasi toifalariga oid fe'llarni tanlash bo'yicha namunaviy klaster



3.2 - chizma

# B.Blum taksonomiyasi bo'yicha kognitiv sohadagi o'quv maqsadlarining toifalari

maqsadlarining toifalari					
O'quv maqsadlarining asosiy toifalari	O'quv maqsadlari turlaridan namunalar				
1. BILISH Bu toifa o'tilgan materialni eslab qolish va takroran so'zlab (ko'rsatib) berishni anglatadi. Mazmuni turlicha aniq dalillardan boshlab, to yaxlit nazariyalargacha bo'lishi mumkin. Bu toifaning umumiy belgisi tegishli ma'lumotlarni eslab qolishdir.	aniq dalillarni biladi, ish-harakat tartibi uslublarini biladi, asosiy tushunchalarni biladi, ta'rif beradi, qoida va tamoyillarni				
Quyidagilar o'tilgan material ahamiyatini tushunish qobiliyatining ko'rsatkichlari bo'lishi mumkin: materialni bir shakldan ikkinchi shaklga o'zgartirish, bir "til''dan ikkinchi "til''ga o'girish (masalan matn shaklidan grafik shaklga). Shuningdek, talaba tomonidan materialni tushuntirib berilishi va qisqacha talqin qilinishi (interpretatsiya) yoki hodisa va voqyealarning bundan keyingi borishini tasavur etishi (oqibati va natijasini oldindan aytib berishi) ham tushunish ko'rsatkichlari bo'ladi.	TALABA  Dalillar, qoida va tamoyillarni tushunadi, ogʻzaki materialni talqin qila oladi, sxema, chizma, diagramma, grafiklarni talqin qila oladi, matnli materialni grafik shaklda ifodalay oladi, tarjima qila oladi, mavjud ma'lumotlar asosida kutilayotgan oqibatnatijani taxminan tasavvur eta oladi.				

## 3. QO'LLASH

Bu toifa o'zlashtirilgan materialdan aniq sharoitlarda va yangi vaziyatlarda yangi foydalana bilishni anglatadi. Bunga qonun, nazariyalarni aniq amaliy goidalar. uslublar. qonunlar, tamoyillar va nazariyalarni ish-harakat amalda qo'llay olish kiradi. Bu toifa olishini namoyish qiladi. materialni tushunishga nisbatan ancha yuqori darajada egallashni talab qiladi.

#### 4. TAHLIL

Bu toifa materialni alohida qismlarga ajrata olishni bilishni Bunda uning tarkibiv aniq ko'rinib turishi kerak. Bunga oladi, yaxlitlikni qismlarga ajratish, ular o'rtasidagi tafovutlarni aniqlaydi, o'rtasidagi o'zaro aniqlash, yaxlitlikning tashkil etilish tamoyillarini anglash kiradi. toifa o'quvnatijalarini tushunish va qo'llashga nisbatan anchagina yuqori darajada ekanligi bilan xarakterlanadi.

#### 5. SINTEZ

aks toifa o'zida yangilikni ettirgan, yaxlitlikni vujudga keltirish yozma matn shaklida, xulosalarni uchun alohida kombinatsiyasini tuzishni anglatadi. baholaydi, Bunday yangi mahsulot – ma'ruza, kelib chiqqan holda insho yozadi, faolivat nutq, reiasi alogalar majmui yoki umumlashtirilgan (mavjud ma'lumotlarni tushirish sxemasi) bo'lishi mumkin. oid bilimlardan foydalanadi. Unga mos o'quv natijalari yangi tarkibiy tuzilishlar sxema va yaratishni o'z ichiga olgan hamda bo'lgan ijodiy xarakterga ega

#### **TALABA**

tamoyillarni Tushuncha va vazivatlarda qo'llaydi, tushunchalar, vaziyatlarda qo'llaydi, uslub yoki qo'llay tartibini

#### **TALABA**

Yashirin (noaniq) taxminlarni anglatadi. ifodalaydi, fikrlash mantig'idagi tuzilishi xato va kamchiliklarni ko'ra dalillar sabablar aloqadorlikni bog'lanishlarni tahlil qila oladi.

#### TALABA

Materialning mantiqiy tuzilishini qismlar berilgan kattaliklarga mosligini ichki mezonlardan yoki tajriba o'tkazish rejasini tuzadi, u bu muammoni hal etish tartibga rejasini tuzishda boshqa (fan)larga

faoliyatni nazarda tutadi.	

#### 6. BAHOLASH

Bu toifa u yoki bu material (qonun, Materialning mantiqiy tuzilishini badiiy asar, izlanish natijalari)ning yozma matn shaklida baholaydi, magsad aniq nazaridan baho berishni anglatadi. mosligini Talaba mulohazalarining ichki (tarkibiy, mantiqiy) yoki tashqi u yoki bu faoliyat ahamiyatiga (belgilangan magsadga bo'lishi mumkin. Bu mezonlar talaba kelib chiqqan holda u yoki bu yoki o'qituvchitomonidan belgilanishi faoliyat ahamiyatiga baho beradi mumkin. Bu toifa oldingi (5 ta) (munosabatini bildiradi). o'quvmaqsadlarining barchasini egallanishini va ularga belgilangan mezonlar asosida baho bera olishni nazarda tutadi.

#### TALABA

nuqtai xulosalarni berilgan kattaliklarga baholaydi, mezoni mezonlardan kelib chiqqan holda, muvofiq) baho beradi, tashqi mezonlardan

# 3.4 - jadval

O'quv fani maqsadlarini bu taksonomiya asosida aniqlashtirish ikki bosqichda bajariladi. Birinchi bosqichda fan o'qitilishining umumiy aniglanadi, ikkinchi bosqichda esa magsadi kundalik o'quvfaoliyatining maqsadlari aniqlanadi. Qismlarga ajratib aniqlashtirilgan o'quvmaqsadlarini jadval shaklida rasmiylashtiriladi: ustunda fanning bo'limlari, qatorda esa talabaning bu bo'limlarni o'zlashtirishdagi intellektual faoliyatining asosiy turlari joylashtiriladi.

O'quv maqsadlarini to'la-to'kis aniqlanadigan, o'quvjarayonini esa takrorlanuvchan bo'lishi uchun, bu maqsadlarga erishish mezonini yaratish zarurati tug'iladi. Boshqacha aytganda, o'quvmaqsadlarini shunday ifodalash kerakki, unga erishganlik haqida fikr yuritish mumkin bo'lsin.

Natijasini qat'iy va aniq o'lchash mumkin bo'lgan o'quvmaqsadlari indentifikatsiyalanuvchi o'quvmaqsadlari (lot. "identifico" o'xshatmoq, solishtirmoq, taqqoslamoq) deb ataladi.

Har bir bunday o'quy maqsadlari bo'yichanazorat (test) topshiriqlari Identifikatsiyalanuvchi maqsadlarga erishilganlik tuziladi. haqida talabaning faqat tashqi ifodalangan faoliyati va uning mahsuli (javobi,

masalani yechishi, topshiriqni bajarishi, texnologik jarayonning kechish ketma-ketligini aniqlashi, muolajani to'g'ri amalga oshirishi) bilangina aniq hukm chiqariladi.

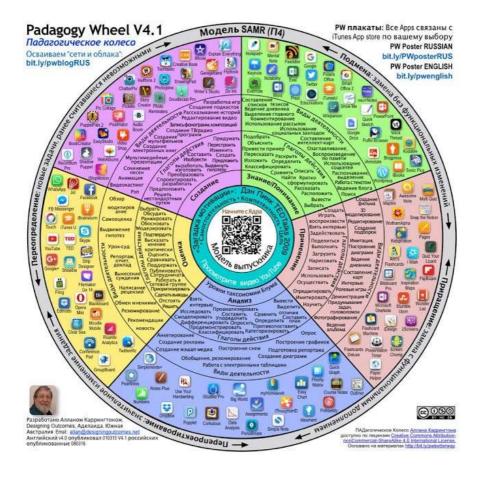
O'quv natijalarini identifikatsiyalashda o'qituvchi talabaning tashqi ifodalangan harakatining belgilarini ifodalashga asosiy e'tiborni qaratadi. Demak, o'quvnatijalari sezilarli darajada soddalashtirilib yuborilishi mumkin va bunga o'ta ehtiyotkorlik bilan yondashish lozim.

So'nggi yillarda pedagog-olimlar tomonidan B.Blum taksonomiyasiga o'zgartirish kiritildi, ya'ni tahlil va sintez toifasi umumlashtirilib, so'nggi bosqich sifatida yaratish toifasi kiritildi. Bu yangilik ta'lim oluvchilarda ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish, namoyon qilish, yaratuvchanlik sifatlarini kuchaytirish ehtiyoji dolzarbligi bilan izohlanadi.

A.Karringtonning "PADagogik charxi"ni ta'lim jarayoniga tatbiq etish xususiyatlari. 1956 yilda yaratilgan Benjamin Blumning mashhur oʻquv-bilish maqsadlari taksonomiyasi yillar davomida turli xil oʻzgarishlarga yuz tutdi. 2015 yili avstraliyalik pedagog Allan Karrington B.Blum taksonomiyasini yanada takomillashtirishga erishdi, ya'ni uni internet ilovalari va oʻquvfaoliyati turlari bilan kengaytirdi. Bu esa oʻquvjarayoni samaradorligini oshirishda muhim manba boʻlib xizmat qilmoqda.

Amerika ta'lim mutasaddilarining fikricha, "PADagogik charx" (iPad dan olingan) har bir auditoriya devorida mavjud bo'lishi lozim. U o'qituvchiga o'zining pedagogik faoliyatini to'g'ri rejalashtirish va o'quvmaqsadlarini aniq belgilashga yordam beradi. A.Karrington B.Blum taksonomiyasini yangi kategoriyalar, masalan, "yaratish" kategoriyasi bilan to'ldirdi va zamonaviy axborot texnologiyalari bilan mujassamlashtirdi. Bundan tashqari, 21 asr bitiruvchisi uchun zarur sifatlarni o'z ichiga olgan fe'llar va darajalarga talabalar bajarishi mumkin bo'lgan o'quvfaoliyati turlarini ham kiritdi. Bilish va tushunish kategoriyasi uchun sarlavhalash, ro'yxat yoki tezis tuzish, sharhlash, intellekt xaritasini yaratish, rasm chizish, matn bilan ishlash, izlash, belgilash va shu kabi ish turlarini taklif etadi. Qo'llash kategoriyasi uchun videorolik yaratish, 3D modellashtirish, imitatsiya, diagramma tuzish, kundalik tutish, intervyu, rolli o'yinlar,namoyish

etish, topshiriqlarni, turli boshqotirmalarni o'ylab topish, test tuzish, suratga olish, albom yaratish va shu kabilarni taklif etadi. Tahlil qilish kategoriyasi uchun intervyu, so'rov, tahlil qilish, farqlarni ajratish, taqqoslash, solishtirish, reja tuzish, tartibga keltirish, tadqiqot qilish, differensiatsiya qilish, qarshi qo'yish, klassifikatsiya qilish, namoyish etish, toifalash, modellashtirish va shu kabi ish turlarini misol keltiradi.



3.1 - rasm

Baholash kategoriyasi uchun tanlash, muhokama qilish, farqlash,

asoslash, tasdiqlash, tanqidiy fikr bildirish, baholash, taqqoslash, qo'llab-quvvatlash, nashr ettirish, hamkorlik qilish, tarmoq guruhda ishlash, o'z fikrini himoya qilish, qaror qilish, xulosalash va shu kabi ish turlarini taklif etadi. Yaratish kategoriyasi uchun esa o'ylab topish, qayta qurish, o'zgartirish, yaratish, tuzish, kashf qilish, ishlab chiqishni taklif qilish, gipotezani ilgari surish, qayta yaratish, loyihalash, ishlab chiqish, taxmin qilish, noan'anaviy yo'l bilan hal qilish va shu kabi ish turlarini misol keltiradi.

A Karringtonning "PADagogik charxi"ni (Padagogy Wheel) tayanch material yoki butun bir mexanizm sifatida rejalashtirishdan to amalga oshirishgacha bo'lgan turli bosqichlarda samarali qo'llash mumkin.

**Bitiruvchi modeli xalqasi** bu rejalashtirish yadrosidir. O'qituvchidoimo axloq, mas'uliyat, fuqarolik pozitsiyasi kabilarga murojaat etishi lozim. O'zingizga savol bering, qanday shaxsiy sifatlarni o'stirish ta'lim oluvchiga ta'limiy tajribani beradi, qanday belgilarga ko'ra ta'lim oluvchilarning o'quvmaqsadlariga erishganini anglash mumkin. O'zingizdan so'rang, bajarayotgan ishlaringiz, faoliyatingiz ushbu sifat va qobiliyatlarning rivojlanishi uchun qanday yordam bermoqda.

**Motivatsiya halqasi**: o'zingizdan so'rang "Mening o'qitish faoliyatim ta'lim oluvchining mustaqilligi, maqsadga intilishi va kompetensiyasini rivojlantirish uchun qanchalik yordam beradi?"

B. **Blum taksonomiyasi xalqasi** yuksak tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yichamaqsadlarni rejalashtirishga yordam beradi. Har bir darajadagi hyech bo'lmasa bir o'quvmaqsadiga e'tibor qaratishga harakat qiling. Shundan so'nggina texnologiyani tashlashga o'tish maqsadga muvofiq bo'ladi.

**Texnologik halqa**. Siz tanlagan instrument va vositalar maqsadga erishishga qanday yordam beradi? Berilgan ro'yxat qo'llanma hisoblanmaydi, sizning vazifalaringizga ko'proq javob bera oladigan, to'g'ri keladigan boshqa ilovalarni topishingiz ham mumkin.

P4(SAMR) halqasi. Tanlangan texnologiyalarni qanday

qo'llamoqchisiz? Bunda siz topshiriqlarni o'zgartirishingiz, qo'shimchalar kiritishingiz, avval imkoni yo'q deb hisoblangan yangi vazifalarni belgilashingiz mumkin.

Har bir o'qituvchidars beradigan fani xususiyatlaridan, shaxsiy tajribalari va egallagan yangi bilimlaridan kelib chiqqan holda ushbu "PADagogik charx"ni yanada takomillashtirishi mumkin. Talabalarning o'quvfaoliyati turlariga interaktiv usullar va grafik organayzerlar bilan ishlash, turli xil shakldagi noan'anaviy test topshiriqlarini ishlab chiqish va b. kiritish mumkin.

A.Karringtonning "PADagogik charxi"ni ham o'qituvchiham ta'lim oluvchi faoliyatiga tatbiq etish zarur. U o'quvjarayoniga axborot texnologiyalarini, ayniqsa turli xil ko'rinishdagi topshiriqlarni bajarishni amalga oshiruvchi internet va mobil ilovalarini tatbiq etishga yordam beradi.

Yangi avlod ta'lim oluvchilarini o'qitishtalablariga har tomonlama mos keladigan bu kabi innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llash orqali o'qituvchitalabalarning aniq ta'limiy maqsadga erishish yo'lida o'zaro hamkorlikka asoslangan harakatlarini tashkil etish, yo'naltirish, boshqarish, nazorat va tahlil qilish orqali xolis baholash imkoniyatini qo'lga kiritadi.

# 33. D.Kratvolning tarbiyaviy maqsadlar taksonomiyasi. Tibbiy ta'limda tarbiya texnologiyalarining xususiyatlari

Emotsional darajada talaba o'quvmaterialini o'rganishda uni qabul qilishga, javob berishga harakat qilishi va olayotgan bilimidan foyda kutishi kerak. D.Kratvolning tarbiyaviy maqsadlar taksonomiyasi affektiv (hissiy-emotsional) sohaga tegishli bo'lib, besh qismdan iborat bo'lgan holda quyidagicha ifodalanadi:

### 1. Qabul qilish (sezgi, idrok etish):

- a) anglash;
- b) idrok qilishga istak vujudga kelishi va yoki unga tayyor bo'lish;
- v) ixtiyoriy diqqat.

Ushbu toifa ma'lumotni qabul qilishga tayyorgarlikni bildiradi, masalan, shaxsning diqqati, idroki, ma'lumotga ehtiyoji, qiziqishi, zehni, uquvi, o'qishga moyilligida namoyon bo'ladi.

## 2. Ta'sirga javob berish, ta'sirlanish (munosabat):

- a) bo'ysunuvchi tarzda javob berish;
- b) ixtiyoriy tarzda javob berish;
- v) ta'sirga javob berishdan mamnuniyat hosil qilish.

Mazkur toifa shaxsning o'z ta'limida faol qatnashishini bildiradi, masalan, o'quvfaniga qiziqishini namoyon qilishi, taqdimot qilishga tayyorligi, guruh muhokamasida qatnashishi, boshqalarga yordam berishida namoyon bo'ladi.

# 3. Qadriyatlarni aniqlash, o'zlashtirish (faol o'qish):

- a) qadriyatli yo'nalishlarni qabul qilish (fikr paydo bo'lishi);
- b) qadriyatli yo'nalishlarni afzal ko'rish;
- v) qadriyatli yo'nalishlarga sodiqlik, ishonuvchanlik.

Bu toifa qadriyatlarni aniqlashni shunchaki qabul qilishdan to unga berilib ketishgacha borishni anglatadi, masalan, talaba ilm- fanning kundali turmushdagi rolini yuqori baholaydi, boshqalarning muvaffaqiyati uchun gʻamhoʻrlik koʻrsatadi, individual va madaniy farqlarga hurmat bilan qaraydi, ya'ni tolerantlikni namoyon qiladi.

# 4. Qadriyatlarga yo'nalishni tashkil qilish (mas'uliyat, maqsad, reja):

- a) o'z munosabatini baholash;
- b) qadriyatli yo'nalishlar tizimini yaratish.

Ushbu toifa turli qadriyatli yo'nalishlarning birlashishi, ular orasidagi qarama-qarshiliklarni hal etish va ularni o'zlashtirish orqali shaxsda kechadigan jarayonni bildiradi, masalan, o'z xatti-harakati va hulq-atvori uchun mas'uliyatni o'ziga oladi, kasbiy axloq me'yorlarini qabul qiladi, qadriyatlar tizimiga moslashadi va b.

### 5. Qadriyatlarni tarqatish, faoliyatga tatbiq qilish (aks ettirish):

- a) umumiy ko'rsatmalar berish;
- b) qadriyatli yo'nalishlarni to'la o'zlashtirish va ularning faoliyatda aks ettirilishi.

Mazkur darajada shaxs o'zining hulq-atvorini qat'iy aniqlab beradigan e'tiqodi, fikrlari va qarashlari nuqtai-nazaridan ma'lum bir qadriyatlar tizimiga ega bo'ladi, masalan, mustaqil ishlashda ishonch va qat'iyatni namoyon qiladi, kasbiy axloq tarafdori ekanligini ko'rsatadi, shaxsiy, ijtimoiy va psixologik adaptatsiyasini namoyon qiladi, sog'lom turmush tarziga rioya qiladi va h.k.

Bu taksonomiya subyekt tomonidan muhit yoki san'at asarlaridagi estetik ildizlarni, ularning ta'siriga javob berish (1) orqali ongiga singdirib olish (2), baholash (3) va bu baholashni tashkil etish (4), qadriyatli yo'nalishlar tizimi va dunyoqarashni tanlay olishni aks ettiradi. Bu yerda yaqqol ifodalangan ikkita umumiy darajani ajratib ko'rsatish mumkin:

- a) biror ta'sirga javob berishni tanlashga tayyor boʻlish va uni qabul qilish darajasi;
- b) to'la o'zlashtirish darajasi. U qadriyat yo'nalishini baholash, tashkil etish va mustahkamlashni qamrab oladi.

Affektiv (hissiy-emotsional) sohada o'qitishnatijalariga misol tariqasida quyidagilarni keltirish mumkin:

- ta'lim oluvchi kasbiy axloq normalarining zarurligini tan oladi;
- kasbiy munosabatlarda konfidensiallikka rioya qilish zarurligini anglaydi;
  - mustaqil ishlashga tayyorligini namoyon qiladi;
  - guruhda barcha talabalar bilan yaxshi munosabat o'rnatadi;
  - turli o'zgarishlar bilan bog'liqmuammolarini tushunadi;
- shaxsiy e'tiqodi va axloq talablari orasidagi qarama-qarshiliklarni hal qiladi.

Affektiv soha ta'limning hissiy-emotsional jihatlariga bog'liqbarcha masalalarni: bilim va ma'lumot olishga bo'lgan xohishdan tortib, fikr va qarashlar integratsiyasigacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi.

Tibbiy ta'limda ham kognitiv va psixomotor sohalar kabi affektiv sohaga oid maqsadlar taksonomiyasi katta ahamiyatga ega. Tibbiy bilimlar, amaliy ko'nikma va malakalarni yuqori darajada egallash bo'lajak tibbiyot xodimining kasbiy muvaffaqiyatini belgilaydi.

Shuningdek, bunda affektiv soha, ya'ni ta'lim oluvchining o'qish jarayoniga, o'qituvchiga, guruhga va o'z-o'zini anglashga bo'lgan hissiy-emotsional munosabati, tarbiyaviy yondoshuvi ham e'tiborga olinishi zarur.

Yuqoridagi uch xil soha komponentlari o'zaro bir-biri bilan bog'liqdir, vaziyatga qarab u yoki bu komponentning roli ustuvorroq bo'lib, o'zaro moslik bo'lmasligi ham mumkin. Masalan, ayrim talabalar talabalik burchi va oliy o'quvyurti tartib-intizomi bilan juda yaxshi tanish bo'lsalarda, har doim ham unga rioya qilavermaydilar, ya'ni ularda davomat va o'zlashtirish bilan bog'liqmuammolar, xulqatvor bilan bog'liqmuammolar, tartibbuzarlik kabi holatlar kognitiv, affektiv va psixomotor sohalarda uyg'unlik yo'qligini ko'rsatadi. Bu bir qarashda so'z va ish birligi tamoyilining turli shaxslarda turlicha namoyon bo'lishini eslatadi. Agar inson bila turib, ijtimoiy xulqqa zid harakat qilsa va bu ish bir necha bor takrorlansa, u bu holatga o'rganib qoladi va u ustanovkaga aylanib qolishi mumkin. Shuning uchun ham ijtimoiy-axlogiy normalar va sanksiyalar vositasida bunday garamaqarshilik va tafovut bo'lmasligiga talaba-yoshlarni o'rgatib borish lozim. O'gitishjarayonida ta'lim oluvchilarning gay darajada bilimlarni o'zlashtirishi, hissiy-emotsional holati, irodasi, ishonchi hamda kasbiy ko'nikma va malakalarni egallashi ko'p jihatdan o'quvmaqsadlarini to'g'ri shakllantirishga bog'liq. Bu texnologiya shaxsning kelajagi va kasbiy faoliyatining samaradorligini ta'minlashga yordam beradi.

# 34. Testologiya va o'quv maqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish xususiyatlari

Ta'lim oluvchilarning o'quvfaoliyatini nazorat qilish va bilimini xolisona baholash o'qitishning dolzarb masalalaridan biridir. Rivojlangan mamlakatlarda ta'lim samaradorligi taraqqiyotining 16 foizi — moddiy-texnik bazaga, 20 foizi — resurslarga, 64 foizi — inson omiliga bog'liqekanligi aniqlangan.

Hozirgi kunda talabalarning o'quvfaoliyatini nazorat qilish hamda

baholashda testlardan keng va samarali foydalaniladi. **Test** (ingl. test – sinash, tekshirish) deganda – sinaluvchining ma'lum bir sifatlarining takomillashganligi darajasini, shuningdek, uning bilim, koʻnikma va malakalarini aniqlashni sifat va miqdoriy oʻlchamlarda belgilash imkonini beradigan topshiriqlar tizimi tushuniladi.

Pedagogikada test asosida o'lchashni o'rganuvchi fan **testologiya** (ingl. test — sinash, logos — fan, bilim, ta'limot) deb ataladi. Testologiya fani psixologiya, sotsiologiya, pedagogika va boshqa axloqshunoslik fanlarining birlashuvi natijasida yuzaga kelib, bilim, ko'nikma va malakalarni obyektiv baholash uchun testlar ishlab chiqish masalalari bilan shug'ullanishga mo'ljallangan. Testologiya tarixi XIX asr psixologiyasiga oid bo'lib, testni birinchilar qatorida ingliz psixologi F.Galton psixik jarayonlar sohasida insonlar orasidagi individual farqlarni aniqlash maqsadida qo'llashga harakat qilgan.

Pedagogik test birinchi bor 1864 yilda Buyuk Britaniyada J.Fisher tomonidan ta'lim oluvchilarning bilim darajasini tekshirish uchun qo'llanilgan. 1902 yili E.Torndayk pedagogik testlarning nazariy asoslarini ishlab chiqqan. XX asrning boshlarida amerikalik olim V.A.Makkoll psixologik va pedagogik testlarni bir-biridan ajratadi.

1915-1930 yillarda Amerikada milliy dastur qabul qilindi. Ushbu dasturga ko'ra maktabda o'qitiladigan barcha fanlar bo'yichatestlarni ishlab chiqish, ulardan ta'lim jarayonida foydalanishning samarasini sarhisob qilish edi. Ushbu dastur natijalari Amerika ta'lim tizimiga test nazoratini kirib kelishiga va testologiya fanini taraqqiy etishiga turtki bo'ldi. 15 yilga mo'ljallangan dasturni amalga oshirish va natijalarini sarhisob qilish uchun aloxida kompaniya (Educational Testing Service) tuzildi. 1961 yilga kelib AQShda 2000 dan ortiq standart testlar ishlab chiqildi. 15 yilga mo'ljallangan dasturdagi ishlar nihoyasiga yetgach, ushbu milliy kompaniya (Educational Testing Service) Jahon test kompaniyasiga aylandi.

Criterion-Referenced Tests – hozirgi kungacha dunyo bo'yichaamalda qo'llanib kelinayotgan o'quvmaqsadlariga erishganlikni yoki kompetensiyalarni o'zlashtirish samarasini bosqichma-bosqich nazorat qilishga tayanuvchi baholash modeli.

Shuningdek, G.G.Azgaldov rahbarligida bir guruh rus olimlari tomonidan **kvalimetriya** (lot. "qualis" – sifat, yunon. "metreo"

- o'lchash) — ya'ni muayyan ob'ekt sifatini kompleks va miqdoriy o'lchash tushunchasi ham fanga kiritildi. Bugunki kunda kvalimetriya kasbiy bilim, ko'nikma va malakalar darajasini aniqlashda keng qo'llanilmoqda.

Hozirgi kunda "Tester", "My test", "Ispring", "MySQL", "Flash", "Hot potato" va boshqa shu kabi kompyuter dasturlari elektron test yaratish imkonini beradi. Bu pedagoglar uchun innovatsion yondoshgan holda yangi avlod testlarini tuzishda hamda ularni qo'llashda qulaylik yaratadi. Test ishlab chiqish, ularni dasturlashtirish bo'yichamutaxassislar testolog deb nomlanadi.

Ta'lim tizimida innovatsiya sifatida qabul qilingan reyting nazoratida test usulidan samarali foydalanilmoqda. Test sinovidan ta'limda nafaqat talabalarning BKMni aniqlash, balki 1993 yildan boshlab O'zbekiston Respublikasida abituriyentlarni oliy o'quv yurtlariga tanlov asosida qabul qilish jarayonida ham samarali foydalanib kelinmoqda.

So'nggi yillarda ilmiy pedagogikada xolisona baholash, og'zaki va yozma nazorat validligini oshirish usullari ishlab chiqilgan.

Oʻzbekistonda pedagogik testlar birinchi marta 1992 yilda keng miqyosda qoʻllanildi, shu yili Oʻzbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A.Karimovning Farmoniga muvofiq tanlab olingan 9 ta oliy oʻquv yurtlari abituriyentlari uchun test sinovlari oʻtkazildi. Keyinchalik talabalar bilim doirasini aniqlashning xolisona usuli boʻlgan pedagogik test sinovlari ta'lim tizimida davlat miqyosida qoʻllab-quvvatlandi.

Test bir qator afzalliklarga ega:

- 1) nazorat uchun oz vaqt va kam kuch sarflanadi, oson tashkillashtiriladi;
- 2) bilimlarni o'zlashtirish sifati va darajasini obyektiv aniqlash imkoni mavjud;
  - 3) o'quv materiali mazmunini to'liq qamrab oladi;

- 4) bir vaqtda ko'p sonli talabalar nazoratini tashkil etish mumkin;
- 5) barcha talabalar uchun bir xil sharoit va imkoniyat yaratiladi hamda bir xil murakkablikdagi topshiriqlar beriladi;
  - 6) bilim natijalari o'qituvchi tomonidan qisqa muddatda tekshiriladi;
- 7) test topshiriqlari va uning natijalarini kompyuter texnologiyalari asosida dasturlashtirish mumkin.

Malakali ravishda tuzilgan pedagogik test xolisona pedagogik o'lchov vositasi bo'lib, nazorat olib borayotgan shaxsga bog'liqbo'lmaydi.

Test o'quvmaterialining barcha asosiy mohiyatini o'z ichiga olishi mumkin, ta'lim natijalarini baholashning test usuli bilimni aniq va to'g'ri baholaydi, bunda baholashning ko'rsatkich darajasi oldindan belgilanadi va hamma talabalar uchun umumiy bo'ladi.

Test sinovlari keng qamrovli bo'lib, qisqa vaqt ichida ma'lum bir o'quvmaterialining (yoki o'quvfani) o'zlashtirilishini umumiy ravishda nazorat qilish imkonini beradi, bunda kuch va vositalar kam sarflanadi. O'zbekiston oliy o'quv yurtlarida yuz minglab abituriyentlarni test sinovlari asosida tanlash qisqa vaqt ichida bir necha soat davomida amalga oshiriladi, bu esa juda uzoq davom etishi mumkin bo'lgan og'zaki va yozma kirish imtihonlaridan voz kechish imkonini berdi.

Ammo test sinovlarini umuman kamchiliklardan xoli, deb bo'lmaydi. Test sinovlarining ko'pgina shakllari talabani mustaqil ravishda javoblarni tayyorlash, o'z fikrini yozma yoki og'zaki nutqi orqali ifodalash tajribasidan mahrum etadi, pedagog va talaba o'rtasida jonli muloqot bo'lmaydi. Bu sinovlarda talabaning psixologik faoliyati «erkin shakldagi» javoblardan farqlanadi, talabaning individual jihatlari, aql-zakovati, keng eruditsiyasi, bilimdonligi namoyon bo'lmaydi. Bilimi sinalayotgan shaxs faqat muqobil javoblar ichidan to'g'ri javobni tanlaydi, xolos. Va nihoyat, testlarning sifatli tuzilishi masalasi, mutaxassis testologlarning yetishmasligi dolzarb muammo hisoblanadi.

Talabalar bilimini tekshirishdan maqsad — ularning oʻzlashtirish darajasini aniqlashdir. Test nazorati bilimlarni aniqlashda yaxshi natija

beradi, lekin tafakkur jarayonini kuzatishga monelik qiladi, buning uchun boshqa usullardan — ogʻzaki soʻrov, yozma ish, munozaralar, ishlab chiqarish vaziyatlarini taxlil qilish hamda muloqotlardan

foydalanish kerak. Lekin shu bilan birga bilimlarni test yordamida nazorat qilish ta'lim jarayonini boshqarish imkonini kengaytiradi. Test sinovini qoʻllash talabalarning amaliy qobiliyati va xotirasini rivojlantiradi.

Agar test sinovi to'g'ri tashkil etilsa, u talabalar bilimini xolisona baholash imkonini beradi, chunki bu subyektiv, baho va'ni bog'liqbo'lmaydi. To'g'ri bajarilgan o'aituvchishaxsiga topshiriqlari ma'lum o'lchov darajasi asosida baholanadi. Shuning uchun ham test topshiriqlarini aniq va xolisona pedagogik baholash vositasi devishadi. Ammo faqat malakali ravishda tuzilgan sifatli, ilmiy talablarga asoslangan testgina ana shunday baholash imkonini beradi. Sifatli test mezonlari quvidagilarda namoyon bo'ladi: obyektivlik (xolislik), ishonchlilik (aniqlik), validlik (lot. "validus" kuchli, sog'lom, munosib, loyiq, yaroqli).

Testlarni quyidagicha turkumlash mumkin:

- psixologik testlar;
- pedagogik testlar;
- intellektual rivojlanish darajasini aniqlovchi (IQ) testlar;
- muayyan kasbga yaroqlilikni aniqlovchi testlar.

## **Pedagogik test turlari** o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

### A) Oddiy:

- Ochiq (javobli) testlar;
- Yopiq (javobsiz) testlar;

### B) Murakkab:

- Ko'p javobli testlar;
- Muvofiqlikka oid testlar;
- Ketma-ketlikka oid testlar;
- MSQ testlari;
- Grafik testlar;

# O'zlashtirish darajasiga ko'ra test turlari quyidagicha belgilanadi:

# I-Reproduktiv (oson) testlar – (B.Blum taksonomiyasiga ko'ra bilish kategoriyasi);

• II-Produktiv (o'rtacha qiyin) testlar – (B.Blum taksonomiyasiga ko'ra

tushunish, qo'llash kategoriyasi);

- III-Evristik (qiyin) testlar (B.Blum taksonomiyasiga ko'ra analiz, sintez kategoriyasi);
- IV-Ijodiy (murakkab) testlar (B.Blum taksonomiyasiga ko'ra baholash, yaratish kategoriyasi).

**Reproduktiv** (lot. "re" — qayta, "produco" — ishlab chiqaman) **darajadagi** test topshiriqlari talabalar tomonidan yodlash asosida oʻzlashtirilgan bilim, koʻnikma va malakalarni tanish odatiy vaziyatlarda qayta ishlamagan holda qoʻllash, javob berishni talab etadi. Bu darajada tuzilgan testlar talabalarning bilim, koʻnikma va malakalarini aniq baholash imkonini bermaydi.

**Produktiv** (mahsuldor) darajada tuzilgan test topshiriqlari talabalar tomonidan o'rganilgan obyektlarni qiyoslash, o'xshashlik va farqlarni aniqlash, taqqoslash, solishtirish, moslashtirish, ajratish, umumiy xulosa chiqarish orqali javob berishni talab etadi.

**Ēvristik** (**qisman-izlanishli**) **darajadagi** test topshiriqlari talabalar tomonidan o'rganilgan obyektlarning xususiyatlarini boshqa obyektga ko'chirish, mazkur obyektlarni taqqoslab, keyingi obyektning o'ziga xos xususiyatlari haqida xulosa chiqarish, qisman izlanish olib borishni talab etadi. Mazkur darajadagi test topshiriqlariga javob berishda talabalar avval o'zlashtirilgan bilimlarini yangi vaziyatlarda qo'llaydilar.

**Ijodiy** (**kreativ**) **darajada** tuzilgan test topshiriqlari talabalar tomonidan ijodiy fikr yuritish ko'nikmalariga ega bo'lish, mazkur test topshiriqlarini bajarish jarayonida talabalar tomonidan avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalar yangi, notanish, kutilmagan va nostandart vaziyatlarda qo'llash talab etiladi.

Yangi pedagogik adabiyotlarda testlarning standart va nostandart turlari haqida ma'lumot berilgan.

**Standart testlar** testni barcha mezonlar bo'yicha(natijalarning ishonchliligi, validligi, matematik-statistik usullar) tekshirilganda ijobiy baholansa unday testlarga standart test maqomi beriladi.

Nostandart testlar barcha mezonlar bo'yichatekshirilmagan va maqomga ega bo'lmagan testlarga aytiladi.

## Mazmuniga ko'ra testlar quyidagi turlarga bo'linadi:

• Gomogen testlar bu qiyinchilik darajasi bo'yichao'sib boruvchi,

- o'ziga xos shaklga ega, talabalarning muayyan bilimlar yuzasidan tayyorgarlik darajasi, bilim, ko'nikma va malakalarini sifatli va samarali nazorat qilish hamda baholashga mo'ljallangan bitta o'quv kursi bo'yichatuzilgan topshiriqlar tizimi hisoblanadi.
- Geterogen testlar bu qiyinchilik darajasi bo'yichao'sib boruvchi, o'ziga xos shaklga ega, talabalarning muayyan bilimlar yuzasidan tayyorgarlik darajasi, bilim, ko'nikma va malakalarini sifatli va samarali nazorat qilish hamda baholashga mo'ljallangan bir nechta o'quv kursi bo'yichatuzilgan topshiriqlar tizimi hisoblanadi.

## Noan'anaviy test turlari:

- 1. Integrativ testlar integral mazmun, shakl, qiyinchilik darajasi bo'yichao'sib boruvchi, talabaning tayyorgarlik darajasi haqida umumlashgan yakuniy xulosa chiqarishga imkon beradigan, bir-birini to'ldiruvchi fanlarga oid bilimlar asosida javob berishni talab etuvchi test topshiriqlari hisoblanadi.
- 2. Adaptiv testlar avtomatlashtirilgan, talabalarga nisbatan individual yondoshish imkonini beradigan, topshiriq mazmuni, bajarish tartibi, qoidasi, shu topshiriqni bajarish natijasida talabaning egallashi mumkin bo'lgan bali va test natijalarini umumlashtirish bo'yicha ko'rsatmalardan iborat bo'ladi. Adaptiv testlarning asosiy guruhini piramidali adaptiv testlar tashkil etadi. Qo'llanish maqsadiga ko'ra: o'rtacha og'irlikdagi, talabaning tanlashiga ko'ra aralash, topshiriqlar bankidan faqat qiyin darajali bo'lishi mumkin. Adaptiv testlar ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning modul- kredit paradigmasida muvaffaqiyatli qo'llanishi mumkin. Buning uchun pedagog bitta mavzu, bob, bo'lim, kurs mazmuni bo'yichaturli qiyinchilik darajasidagi bir necha variantli test topshiriqlarini tuzish va amalda qo'llash mahoratiga ega bo'lishi lozim.
- **3. Mezonli-mo'ljal olish testlari** talabalarning umumiy tayyorgarlik darajasi, mazkur kursning o'qitilish sifati, pedagogning pedagogik mahorati, ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini aniqlash,

ya'ni oldindan qo'yilgan mezonlarni aniqlashga mo'ljallab ishlab chiqilgan testlar hisoblanadi.

Test topshiriqlari sifatli ishlab chiqilishi uchun quyidagi didaktik talablarga javob berishi lozim.

- 1. **O'quv mazmuni va maqsadlariga muvofiq bo'lishi.** O'quv materialining konkret elementlarini o'zlashtirishni turli xil savollar bilan nazorat qilish mumkin. Ularning orasida ko'proq darajada ta'limning kutilgan natijasiga aloqador bo'lganini tanlash kerak.
- 3. **O'quv materialining ahamiyatliligi.** Test vazifalari sonini chegaralashda ularning ichiga ushbu o'quvmavzusini o'rganishda bilimning eng muhim zarur elementlarini kiritish maqsadga muvofiqdir.
- 4. **Ilmiy ishonchlilik va aniqlik.** Testga faqat ratsional argumentatsiyaga to'g'ri keluvchi obyektiv haqiqiy ma'lumot kiritiladi. Fanda mavjud bo'lgan bahsli nuqtai-nazarlarni test savollariga kiritish tavsiya etilmaydi.
- 5. **O'zlashtirish darajasiga ko'ra tabaqalashtirish.** Test topshiriqlari oddiy va murakkab tarzda tuzilishiga ko'ra, ularning qiyinchilik darajasi belgilanishi va baholash shunga qarab avtomatlashtirilishi zarur. Yangi avlod test dasturlarida talaba test topshiriqlari darajasini o'zi tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi.
- 6. **Muvozanatlilik.** Testda vazifalarning umumiy soni kurs bo'limlari va mavzulari orasida, ushbu kursni o'rganishning yakuniy natijasiga urg'u bergan holda, ularning ahamiyatiga proporsional qilib taqsimlanishi kerak.
- 7. **To'g'ri javoblarning tasodifiy joylashishi.** Test savollarida tanlangan javob bilan to'g'ri javoblarning joylashishi qandaydir qonuniyatlarga bo'ysunmasligi kerak.
- 8. **Noto'g'ri javoblarning haqqoniyligi**. Noto'g'ri, lekin haqqoniy javoblar amerika test adabiyotlarida distraktor deyiladi (ingl. to distract chalg'itish). Test ishlab chiquvchining qobiliyati, birinchi navbatda, samarali distraktorlarni ishlab chiqishida namoyon bo'ladi.
- 9. **Test topshirig'ini bajarish bo'yichato'g'ri ko'rsatma berilishi.** Sinaluvchiga har bir test topshirig'ida u aynan qanday

shartni bajarishi va undan nima kutilayotgani haqida aniq ko'rsatma berilishi zarur.

10. **To'g'ri javobda qo'shimcha belgilarning mavjud bo'lmasligi** (ajralib turmasligi), muqobil javoblarning haqiqatga yaqin, mantiqan to'g'riligi, javob variantlarining bir xil uzunlikda bo'lishi. Malakasiz test tuzuvchi aniqlikka intilib, to'g'ri javobni boshqa javoblardan ko'ra

uzunroq yoki to'liqroq bayon qiladi, noto'g'ri javob variantlarini esa qisqa, mantiqan asossiz qilib tuzadi.

11. **Til talablari** (to'g'riligi, ravonligi, aniqligi va bir ma'noliligi). Test savollarida ikki xil mazmunlilik, noaniqlikka yo'l qo'yilmaydi. Sinaluvchining test savollari ma'nosini ikki xil tushunishi sifatsiz tuzilgan testni bildiradi, bu uning ishonchsizligi sabablaridan biri hisoblanadi. Test savollarining shartlari va javoblari tuzilishini tahrir qilish bilan tilning aniqligi va to'g'riligiga erishiladi. Bir xil ma'no — minimum vositalar orqali topshiriq ma'nosining maksimum aniqligiga erishishga yordam beruvchi so'zlar, belgilar, grafiklarni qunt bilan tanlanishi ta'minlanadi.

### 12. Reglament – javob berish uchun vaqtni qat'iy belgilash

- javob berish uchun 2 minutdan ortiq vaqt talab qiluvchi test savollarining qo'yilmasligi bilan bog'liq. Qator chet el testlarining tahliliga ko'ra faktlar, terminlarni bilish 20-25 sek., moslikni aniqlash uchun 60 sek., farqlash, ajratish, tahlil qilish asosidagi savollarga 65 sek., chizma va sxemalarni tushunish uchun 90 sek., shakllar munosabatini aniqlashga 90-120 sek. vaqt ajratilishi yetarli bo'lishi ko'rsatilgan. Joriy nazorat 10-15 ta savolga 15-20 minut, oraliq nazorat 25-30 ta savolga 30-40 minut, yakuniy nazorat 50 ta savolga 1 soat vaqt ajratilishi maqsadga muvofiqdir.
- 13. **Ixchamlik.** Test topshiriqlariga katta matnlarni, uzun ta'riflangan iboralarni kiritish notoʻgʻri hisoblanadi. Test savollari va muqobil javoblar aniq, qisqa va loʻnda qilib tuzilishi zarur.

## Bob yuzasidan nazorat savollari:

- 1. Pedagogik maqsadlar nima?
- 2. O'quvmaqsadlarini an'anaviy va texnologik belgilash usullariga ta'rif bering.
- 3. Pedagogik maqsadlar taksonomiyasi deganda nimani tushunasiz?
- 4. Shaxs faoliyati sohalari bo'yichaqaysi olimlar pedagogik maqsadlarni belgilash ustida ish olib borishgan?
- 5. B.Blumning o'quv maqsadlari taksonomiyasi va uning kategoriyalarini tavsiflab bering.
  - 6.B.Blum taksonomiyasi bo'yichao'quvmaqsadlari kategoriyalarini

qanday mos fe'llar turkumi bilan izohlash mumkin?

- 7. Tibbiy ta'limda A.Karringtonning "PADagogik charxi" qanday qo'llanilishi mumkin?
- 8. D.Kratvollning tarbiyaviy maqsadlar taksonomiyasi mohiyatini ayting.
  - 9. Tarbiyaga texnologik yondoshuv deganda nimani tushunasiz?
- 10. Tibbiy ta'limda tarbiya texnologiyalarining xususiyatlari nimalarda namoyon bo'ldi?
  - 11. Testologiya, kvalimetriya nima?
  - 12. Testologiyaning rivojlanishiga nima sabab bo'lgan?
  - 13. Test qanday turlarga bo'linadi?
  - 14. Pedagogik test turlariga ta'rif bering.
  - 15. Test tuzishning qanday mezonlari mavjud?
- 16. O'quvmaqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish qanday xususiyatlarga ega?
  - 17. Pedagogik testlarni tuzishga qanday didaktik talablar qo'yiladi?

### Mustaqil ish uchun mavzu va topshiriqlar:

- 1. Zamonaviy ta'limda pedagogik maqsadlarni belgilash tajribalari.
- 2. Tibbiy ta'limda o'quvmaqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish xususiyatlari.
- 3. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.
- 4. B.Blum taksonomiyasi bo'yichamustaqil ish topshiriqlari majmuasini ishlab chiqing.

# IV-BOB MASOFAVIY O'QITISH TEXNOLOGIYALARI. TA'LIMDA KREDIT TEXNOLOGIYALARI

Bobning qisqacha mazmuni: masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning ta'limdagi o'rni, masofaviy ta'lim turlari, shakllari va imkoniyatlari, zamonaviy ta'lim shakllari: blended learning (aralash o'qitish), vebinar, ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar, O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar, kredit texnologiyalari haqida tushuncha, uning mohiyati, yeSTS kredit texnologiyasi va unga qo'yiladigan talablar, modulli o'qitishxususiyatlari.

Tayanch iboralar: masofaviy o'qitish, "Leonardo da Vinchi" va "Sugrot" dasturlari, internet tarmog'i, e-Learning, birlamchi modeli, ikkilamchi modeli, aralash modeli, konsorsium, franchayzing, validatsiya, uzoglashtirilgan auditoriyalar, loyihalar, reproduktiv texnologiyalar, interaktiv texnologiyalar, texnologik platformalar, telekommunikatsion keys-texnologiyalar, texnologiyalar, asinxron va sinxron texnologiyalari, video-audio konferensiyalar, simulyatorlar, masofaviy ta'lim portali, chat-mashg'ulotlar, veb-mashg'ulotlar, telekonferensiya, vebinar, blended learning (aralash o'qitish), ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual muhit, virtual universitet, virtual kampus, "Kelajak universiteti", kredit texnologiyasi, ESTS, Bolonya deklaratsiyasi, kreditlar miqdori, transferancy, agreement, transkript, sillabus, talabalar bilimini baholash mezonlari, modulli o'qitish texnologiyalari, modulli o'qitishprinsiplari.

# **4.1.** Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning tibbiy ta'limdagi o'rni

insoniyat sivilizatsiyasida yangi rivojlanish asrda iamiyat informatsionaxborotlashgan davri boshlandi. Bu telekommunikatsiyaning jadal rivojlanishi, axborot texnologiyalarni tezkor jamiyat rivojlanish jarayonlarining globallashuvi, kommunikatsion hayot muhiti, ta'lim, muloqot va ishlab chiqarishni hamda infosferaning rivojlanishi bilan xarakterlanadi. shakllanishi Axborotlashgan jamiyatning tashkiliy-texnologik asosini global informatsion tarmoq – Internet tashkil etadi.

Telekommunikatsion tezkor rivojlanish jamiyat hayotining siyosiy, iqtisodiy, ta'lim, madaniyat, maishiy xizmat, xavfsizlik kabi turli sohalarida noan'anaviy yangi va qulay imkoniyatlar yaratmoqda. Jamiyat rivojining yangi shart-sharoitlari axborotlashgan jamiyat talablariga javob beruvchi zamonaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanib yangi mutaxassislarni tayyorlashni vazifa qilib qo'ymoqda. Global Internet tizimining rivojlanishi jahon ta'lim tizimida evolyusion takomillashtirishning yangi istiqbollarini ochib berdi. Bugungi kunda an'anaviy ta'limuslublari Internet, elektronva telekommunikatsiya muhitiga asoslangan yangi kompyuter setlari o'qitishuslublari bilan to'ldirilmoqda. Internet texnologiyaga asoslangan masofaviy ta'lim bir qator yangi funksiyalarni teleo'gitish va bir qatorda, o'zaro taqsimlangan hamkorlik prinsipi, integratsiya, xalqaro Internet tarmog'iga kirish kabi aniq prinsiplarni amalda qo'llashni talah etadi

Hozirgi davr insondan umrbod ta'lim olishni, ya'ni oʻz hayotiy faoliyati davomida muntazam kasbiy bilim va koʻnikmlarini oshirib borishni taqoza etmoqdaki, albatta bu elektron-kompyuter tarmoqni rivojlanishi hamda Internet texnologiyalari asosida amalga oshiriladi. YuNeSKO "Ta'limni axborotlash instituti" mutaxassislarining fikricha, ta'lim jarayonini rivojlantirishning asosiy yunalishlaridan biri dunyo aholisiga axborotlashtirish va telekommunikatsiya texnologiyalardan foydalangan holda, masofaviy oʻqitishva mustaqil

o'qish imkoniyatlaridan keng foydalanish ta'minotini yaratishdir.

Masofaviy o'qish — bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. U ta'lim oluvchiga ma'lum standartlar va ta'lim qonun-qoidalari asosida o'quvshart-sharoitlari va o'qituvchibilan muloqotni ta'minlab berib, talabadan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'lim oluvchini qaysi vaqt va qaysi joyda bo'lishiga bog'liqbo'lmaydi.

**Masofaviy o'qitish(distant education)** – o'quvjarayonining maqsadi, mazmuni, uslublari, o'qitishvositalari va Internet texnologiyasi yordamida tinglovchi va o'qituvchilar masofadan turib interfaol muloqot qilish jarayonidir.

Masofaviy o'qitish— eng yaxshi an'anaviy va innovatsion uslublar, o'qitishvositalari va shakllarini o'z ichiga olgan axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shaklidir.

Masofaviy ta'lim texnologiyasi 1969 yilda Angliya premerministri G.Vilson tashabbusiga ko'ra shakllantirilgan deb hisoblanadi. Ammo masofadan o'qitishancha oldinroq, ya'ni, birinchi barqaror, muntazam pochta aloqasining shakllanish davrida yuzaga kelgan. 1858 yildan boshlab London universitetida barcha xohlovchilarga ularning mustaqil bilim olishlari, barcha ixtisosliklar va barcha sohalardagi akademik daraja uchun imtihon topshirishlariga ruxsat etilgan. 1938 yildan buyon Sirtqi ta'lim bo'yichaXalqaro kengash, 1982 yildan boshlab, Masofaviy ta'lim bo'yichaXalqaro Kengash nomi bilan mashhur xalqaro ta'lim tashkilotlari sifatida faoliyat ko'rsatmoqda.

Ochiq universitetlardagi o'qish xarajatlari an'anaviy institutlarda o'qitishga qaraganda 8-10 marta arzon. Chunki, binolarga xizmat ko'rsatish, jihozlar va laboratoriya uchun harajatlar, o'qituvchi, ma'muriyatlar va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar shtati qisqaradi. Ta'lim oluvchilarga filiallar tarmog'i, telestudiya va kompyuter tarmog'i orqali maslahatlar beriladi.

AQShda shunga oʻxshash oʻqitishtizimi oʻtgan asrning 60-yillarning oʻrtalarida qoʻllanila boshlagan. Oʻsha paytlarda yaqin

joylashgan korporatsiya ishchilari uchun o'quvkurslarini ba'zi muhandislik kollejlari televideniye orqali taqdim etgan. 1948 yildan boshlab, masofaviy ta'lim dasturlari Milliy texnologik universitet ta'limiga moslashtirilgan. Ko'p yillar davomida "Edent" ta'lim tarmog'idan foydalanib kelingan. Individual kompyuterlar orqali barcha darajadagi ta'lim muassasalari tarmog'iga ulanish imkoniyati mavjud. Bugungi kunda AQShda masofadan o'qitish dasturi bo'yicha bir milliondan ortiq talaba ta'lim oladi. Ular o'quv kurslarini Ommaviy teleeshittirish tizimi orqali qabul qiladilar. O'qish dasturlari fan, biznes va boshqarishning turli sohalari bo'yichakurslarni taqdim etadi. Bunda o'quvkurslari yerning sun'iy yo'ldoshi orqali butun mamlakat bo'ylab va boshqa davlatlarga ham to'rtta o'quv tarmog'i (kanali) orqali uzatiladi.

Yevropada masofadan o'qitish XX asrning 70-yillar boshlarida jadal rivojlana boshlandi. Bu jarayon bir gator ochiq universitetlarning rivojlanishi bilan bog'liq. Bugungi kunda Yevropaning har bir mamlakatida masofadan o'qitishni joriy etgan ta'lim muassasalarining soni tobora ortib bormoqda. AQSh, Kanada, Angliya, Germaniya va Fransiya mamlakatlarining yetakchi oliy o'quv yurtlari o'zlarining telekommunikatsiya tizimi tarmog'iga ega. Yangi axborot texnologiyalari kompyuter uyushmalarda mintagaviy ko'proq qo'llaniladi: ochiq universitetlarning Osiyo uyushmasi, masofadan o'qitishni rivojlantirish bo'yicha Lotin Amerika hamkorlik tarmog'i, Ochiq universitetlarning yevropa uyushmasi va b.

1990 yilning mart oyida Yevropa komissiyasi tomonidan "Masofaviy o'qitishva kasbiy tayyorlash" nomli ishchi hujjati qabul qilindi. 1994 yilda esa Yevropa komissiyasi masofaviy ta'limning keng ko'lamda tashkil etilishi uchun qulay sharoitlar yaratish maqsadida "Leonardo da Vinchi" va "Suqrot" dasturlarini amaliyotga tadbiq etdi. Agarda "Leonardo da Vinchi" dasturi shaxsning "butun hayoti davomida uzluksiz ta'lim olishini va kasbiy jihatdan rivojlantirish"ning yangi shakllarini amaliyotga tadbiq etish hamda takomillashtirishni nazarda tutgan bo'lsa, "Suqrot" dasturi "uyda

ta'lim olishni Yevropa masshtabiga olib chiqish" maqsadini ilgari surdi. Sohani rivojlantirish yo'lida masofaviy ta'limni tashkil etish borasidagi amaliy harakatlarni muvofiqlashtirish maqsadida Butun jahon masofaviy ta'lim assotsiatsiyasi tashkil etildi. Ayni vaqtda assotsiatsiya masofaviy ta'lim borasidagi mintaqaviy tizimlarni o'zaro muvofiqlashtiradi.

Ta'lim oluvchilar an'anaviy texnologiyalarga nisbatan axborot va kommunikatsion texnologiyalar (AKT) yordamida bilimlarni 40-60 foizgacha tez va qisqa muddatda o'zlashtiradi. Shu bois zamonaviy sharoitda masofadan o'qitishbutun dunyo miqyosida jadal rivojlanmoqda.

Masofaviy ta'lim tizimi rivojlanishining uchinchi bosqichi 80yillarning o'rtalarida Internetning paydo bo'lishi va ommaviylashishi bilan bog'liq. Uning ta'siri juda katta bo'lgani bois, "ko'plar ko'pchilik bilan" alogasi va axborot almashinish tizimi umumnikiga aylandi. Vaqt va geografik cheklanishlarga qaramasdan masofaviy ta'lim sohasida xizmat ko'rsatuvchilar soni ancha ortdi. Zamonaviy kommunikatsiya tizimining rivojlanishi tufayli axborotni yetkazish usullari radio integratsiyasi, axborotni yer sharining istagan nuqtasiga juda tez uzatishga imkon beruvchi telefon, telegraf, aloqaning yo'ldosh va kabel tizimi orqali axborotlarni yetkazib berish. Bugungi kunda masofaviy ta'lim tizimining to'rtinchi bosqichi haqida ham gapirish mumkin. Bu masofaviy ta'lim tizimi sohasida yangi ragamli axborot uzatish texnologiyasining paydo bo'lishi bilan uzviy bog'liqdir. Ular o'z ichiga gipermedia dasturlarini qamrab oladi. Bu ta'lim oluvchiga axborotlarni o'zlashtirish tartiblarini, shuningdek, Internet va boshqa tarmoqlar orqali olinadigan ma'lumotlar bazasini, ma'lumotlarning integrallashgan majmuini nazorat qilish imkonini tug'diradi. Bu esa ta'lim oluvchilarga videokurslar, audiomateriallar, ma'lumotlar bazasi va boshqa dasturiy ta'minotlardan foydalanish imkonini beradi.

Masofaviy o'qitishning maqsadi talabalarning dasturiy bilim, tasavvur va ko'nikmalari asosida **mustaqil ishlash** samaradorligini oshirish — ularni ilmiy fikrlashga o'rgatish, o'quvfaniga qiziqishini

kuchaytirish, kasbiy bilimlarini chuqurlashtirish, nazariy va amaliy mashg'ulot mobaynida faolligini kuchaytirishdan iborat. Bunday faoliyatda masofali o'qitishning ulushi kattadir. Ma'lumki, masofaviy ta'limda *o'qitish modeli* (birlamchi modeli, ikkilamchi modeli, aralash modeli, konsorsium, franchayzing, validatsiya, uzoqlashtirilgan auditoriyalar va loyihalar), *texnologiyalar* (keys, korrespondentlik ta'limi, radiotelevizion, tarmoqli va mobil ta'lim), *kategoriyalar* (sinxron va asinxron) asosiy o'rin tutadi.

**E-learning** (*Electronic Learning* - ingl. iboraning qisqartirilgani)

- elektron o'qitishtizimi, elektron o'qitish, masofali o'qitish, kompyuterli o'qitish, tarmoqli o'qitish, virtual o'qitish, axborot va elektron texnologiyalarini qo'llab o'qitishkabi atamalarining sinonimidir.

YuNeSKO mutaxassislari tomonidan berilgan "**e-Learning** – Internet va multimedia yordamida o'qitish" ta'rifi ham mavjud. Bu mazmunan juda koʻp ma'noni anglatishi mumkin, jumladan:

- ▶ shaxsiy kompyuter, mobil telefon, DVD, audio-video, radio-televizorlardan foydalanib elektron materiallar bilan mustaqil ishlash;
- ▶ uzoqdagi oʻqituvchidan maslahat olish, masofadan muloqot qilish imkoniyati;
- ► umumiy virtual o'quv faoliyatini yurituvchi foydalanuvchilarning taqsimlangan jamoasi (ijtimoiy tarmoq)ni yaratish;
  - ▶ elektron o'quv materiallarni o'z vaqtida kunu-tun yetkazish;
- ► elektron o'quv materiallari va texnologiyalari, masofali o'qitish vositalari uchun me'yorlar va spetsifikatsiyalar;
- ▶ barcha tashkilot rahbarlari va bo'limlari guruhlarining axborot madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish hamda ular tomonidan axborot texnologiyalarini egallashlari, o'zlarining odatdagi faoliyatlarini samaradorligini ko'tarish;
- ► innovatsion pedagogik texnologiyalarni egallash va tarqatish, ularni oʻqituvchilarga uzatish;
  - ► o'quvveb-ashyolarni rivojlantirish imkoniyati;
- ► dunyoning ixtiyoriy nuqtasida turib ixtiyoriy vaqtda va ixtiyoriy joyda zamonaviy bilim olish;

jismoniy imkoniyatlari cheklangan (nogiron) shaxslarga oliy ta'lim olish mumkinligi.

Masofali o'qitishquyidagi besh ta'minotga ega:

- ➤ dasturiy (tizimning lokal va global (Internet) tarmog'idan foydalanuvchilar uchun axborot taqdim etiladigan);
- **texnik** (axborot tarmog'iga ulangan va tashqaridagi odiq axborot manbalariga ulanish uchun Internetga chiqish imkoniyatiga ega bo'lgan lokal kompyutertarmog'idan);
- axborot (o'quvkurslari bo'yichakeng ma'lumotnomali axborotlar);
- ➤ o'quv-uslubiy (kurslar ma'lumoti, mazmuni, elektron ma'nıza matnlari, virtual amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlari, talaba-o'qituvchimuloqoti uchun teleanjuman, elektron pochta, nazorat testlari, o'zlashtirish monitoringi bloki, virtual kutubxonalarga va turli materiallarga murojaatlar ro'yxati, Internet tarmog'idagi o'quvkurslar);
  - > moliyaviy.

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'quvmuassasalarida ta'lim olishni istaydiganlar uchun;
- ikkinchi mutaxassislikni egallashni istaydiganlar uchun juda dolzarb bo'lishi mumkin.

Turli xorijiy davlatlarda faoliyat ko'rsatayotgan kompaniyalar ustuvor holda xodimlar malakasini oshirishda ko'proq ushbu o'qitishshaklini tanlamoqdalar. Bu hol oliy ta'lim olishda, ya'ni an'anaviy o'qish shartnoma asosida bo'lganda, to'lov talabaning iqtisodiy imkoniyatiga mos kelmagan paytlarda ham muhim o'rin tutadi. Lekin, ta'kidlash joizki, hamma talabalar ham chidam va

toqat bilan mustaqil ravishda masofadan o'qiy oladi, deyish qiyin. Shunday toifali talabalar borki, ular faqat yagona usulda — jonli, to'g'ridan- to'g'ri auditoriyalarda berilgan materiallarni qabul qila oladilar.

Masofaviy o'qitish masofaviy ta'lim majmuidagi jarayonlardan biri hisoblanadi. Masofaviy o'qitishning va masofaviy ta'limning o'ziga xos xususiyatlari, pedagogik tizimi, zarurligi va maqsadi mavjud.

Masofaviy ta'lim – aholining keng qatlami uchun maxsus qaratilgan bo'lib, informatsion ta'limga masofadan turib (vo'ldoshli, almashish vositalari o'quvaxborotlarini aloga, televidenie, radio, kompyuter va b.) yordamida amalga oshiriluvchi ta'lim xizmatlari majmui hisoblanadi. Masofaviy ta'limda ta'lim jarayoni kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya vositalari boshqa yangi axborot texnologiyalarini qo'llashga hamda asoslangan an'anaviy va innovatsion ta'lim texnologiyalari, ta'limning dasturiy-texnik vositalaridan foydalaniladi. Masofaviy ta'limda o'qish xarajatlari tejaladi, hududiy cheklanish bo'lmaydi, o'qishning xilma-xil zamonaviy texnik vositalaridan foydalaniladi, muassasalarining dasturlari nufuzli ta'lim va o'quv-uslubiy majmualaridan foydalanish imkoniyatlari vujudga keladi.

Masofaviy ta'lim — masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga uzatishga asoslangan, o'qituvchimaxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'limmajmuidir.

Masofaviy ta'lim an'anaviy ta'lim turidan quyidagi xarakterli xususiyatlari bilan farqlanadi:

- moslashuvchanlik ta'lim oluvchida o'ziga qulay vaqt, joy va tezlikda ta'lim olish imkoniyati mavjudligi.
- modullilik bir-biriga bogʻliqboʻlmagan mustaqil oʻquvkurslari toʻplamidan modullardan individual yoki guruh talabiga mos oʻquvrejasini tuzish imkoniyati mavjudligi.
  - parallellik o'quvfaoliyatini ish faoliyati bilan birga parellel ravishda, ya'ni ishlab chiqarishdan ajralmagan holda olib

borish imkoniyati mavjudligi.

- keng qamrovlilik ko'p sonli talabalarning bir vaqtning o'zida katta o'quv(elektron kutubxona, ma'lumotlar va bilimlar bazasi va b.) zahiralariga murojaat qila olishi. Bu ko'p sonli talabalarning kommunikatsiya vositalari yordamida o'zaro va o'qituvchibilan muloqotda bo'lishimkoniyati.
- iqtisodiy tejamkorlik o'quvmaydonlari, texnika vositalari, transport vositalari va o'quvmateriallaridan samarali foydalanish, o'quvmateriallarini bir joyga yig'ish, ularni tartiblangan ko'rinishga keltirish va bu ma'lumotlarga ko'p sonli murojaatni tashkil qilib bera olish orqali mutaxassislarni tayyorlash uchun ketadigan harajatlarni kamaytirish imkoniyati.
- ijtimoiy teng huquqlilik ta'lim oluvchining yashash joyi, sog'lig'i va moddiy ta'minlanish darajasidan qat'iy nazar hamma qatori teng huquqli ta'lim olish imkoniyati.
- internatsionallilik ta'lim sohasida erishilgan, jahon standartlariga javob beradigan yutuqlarni import va eksport qilish imkoniyati.

### Masofaviy ta'limning maqsadi quyidagilardan iborat:

- mamlakat miqyosidagi barcha hududlar va chet eldagi barcha ta'lim olishni xohlovchilarga birdek ta'lim olish imkoniyatini yaratib berish:
- yetakchi universitetlar, akademiyalar, institutlar, tayyorlov markazlari, kadrlarni qayta tayyorlash muassasalari, malaka oshirish institutlari va boshqa ta'lim muassasalarining ilmiy-pedagogik salohiyatidan foydalanish evaziga ta'lim berish sifat darajasini oshirish;
- asosiy ta'lim va asosiy ish faoliyati bilan parallel ravishda qo'shimcha ta'lim olish imkoniyatini yaratib berish;
- ta'lim oluvchilarni ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini qondirish va ta'lim muhitinikengaytirish;
  - uzluksiz ta'lim imkoniyatlarini yaratish.
- ta'lim sifatini saqlagan holda yangi prinsipial ta'lim darajasini ta'minlash.

O'qituvchining yangi roli – masofaviy o'qitish o'qituvchining o'qitish jarayonidagi rolini yanada kengaytiradi va yangilaydi. Endi o'qituvchi o'zlashtirish jarayonini muvofiqlashtirishi, yangiliklar va o'qitayotgan innovatsivalarga mos ravishda fanini muntazam mukammallashtirishi, ijodiy savivasi va faolivatini yanada chuqurlashtirishi talab etiladi.

**Sifat** — masofaviy o'qitish usuli ta'lim berish sifati bo'yicha kunduzgi ta'lim turidan qolishmaydi. Masofaviy ta'limda mahalliy va chet ellik pedagoglarni o'quvjarayoniga jalb qilib, eng yaxshi o'quv-metodik darsliklar va nazorat qiluvchi testlardan foydalangan holda o'quvjarayonini tashkil etish sifatini oshirishi mumkin.

Masofaviy ta'lim o'zining uslubiy, iqtisodiy, ijtimoiy yutuq va afzalliklariga ega.

Uslubiy yutuq va afzalliklariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- *Dars jadvalining qulayligi*. Ta'lim oluvchi o'ziga ma'qul bo'lgan vaqtda o'quv jarayonida qatnashishi mumkin.
- Qulay foydalanish manzillari. Ta'lim oluvchi internet kafe,
   ko'cha, uy, mehmonxona, ish joyi va boshqa istalgan qulay joyda
   bo'lib o'quv jarayonida qatnashishi mumkin.
- Qulay o'qish tempi. Ta'lim o'quvchilarning yangi bilimlarni o'zlashtirish tezligi tempida o'tkaziladi.
- *Qulay o'quvreja*. O'quv rejani talabalarga individual va davlat ta'lim talablariga mos holatda tashkil qilish mumkin.
- *Ma'lumotlar bazasining to'planishi*. Oldingi o'qigan talabalarning bilimlarini to'plash va undan foydalanish imkoniyati.
- *Ko'rgazmali qulayliklari*. Multimediya imkoniyatlaridan to'liq foydalanish imkoniyati.
  - Malakali o'qituvchilarning ta'lim jarayoniga jalb qilinishi.
     Iqtisodiy yutuq va afzalliklariga quyidagilarni kiritish mumkin:
- *Cheksiz masofaga ta'lim berish*. O'qituvchi va ta'lim oluvchilar o'rtasidagi masofa hyech qanday ahamiyatga ega emas.
- *Ish yoki o'qish jarayoniga halaqit bermasligi*. Ta'lim oluvchi ishdan ajralmagan holatda yoki asosiy o'qishidan chalg'imagan vaziyatda ta'lim oladi.
  - O'quvchilar sonining oshirilishi. Masofaviy ta'lim

texnologiyalarini qo'llagan o'quv muassasa yoki platforma talabalari soni cheksiz oshib boraveradi.

- *Narxi*. Masofaviy ta'lim kurslari kunduzgi ta'lim yoki oddiy kurslarga qaraganda ancha arzon.

Ijtimoiy yutuq va afzalliklariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- *Ijtimoiy guruhlarga ajratilmasligi*. Masofaviy ta'lim kursida ikkinchi oliy ma'lumot yoki qoʻshimcha ma'lumot oluvchilar, malaka oshirish va qayta tayyorgarlikdan oʻtish istagida boʻlganlar; ikkinchi parallel ma'lumot olishni xohlagan talabalar; markazdan uzoqda, kam oʻzlashtirilgan mintaqalar aholisi; jismoniy nuqsonlari boʻlgan shaxslar; armiya xizmatida boʻlgan shaxslar; erkin koʻchib yurishi cheklangan, ozodlikdan mahrum shaxslar va b. qatnashishi mumkin.
- Yosh cheklanishlari yo'qligi. O'qishga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlari istisno qilinadi.

Masofaviy ta'limda oʻziga xos **kamchiliklari** ham mavjudligi haqida aytish lozim. Ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ➤ Elektron holatdagi ta'lim va muloqot jarayonlariga ishonchsizlik. Ushbu sababdan talabalar asosan virtual holatdagi ta'lim turida emas, balki odatiy (kunduzgi, kechki va sirtqi) ta'lim turlarida oʻqish istagida boʻlishadi.
- Masofaviy ta'lim kurslarining barchasida ham Davlat standartlari yo'qligi va natijada davlat nusxasidagi diplom berilmasligi. Shu sababdan ko'pgina masofaviy ta'lim kurslari bitiruvchilariga faqat ushbu kursni o'qib bitirganligi haqida sertifikat yoki guvohnomalar beriladi.
- ➤ Virtual muhit va texnika ta'minoti bilan bogʻliqligi. Masofaviy ta'lim internet imkoniyatlari mavjudligi, undan foydalanish narxi, tezligi va servislar sifati, maxsus kommunikatsion texnikalar mavjudligi va ularning ishlashiga bogʻliq.

Masofaviy ta'lim turining bir necha modellari va turlari mavjud bo'lib, ular masofaviy ta'limni tashkil etishga sabab bo'lgan quyidagi vaziyatlari bilan farqlanadi:

- geografik sabablar (mamlakat maydoni, markazlardan geografik uzoqlashgan hududlar mavjudligi, iqlim);

- mamlakatning kompyuterlashtirish va axborotlashtirish darajasi;
- transport va kommunikatsiyalarning rivojlanish darajasi;
- masofaviy ta'lim uchun mutaxassis kadrlarning mavjudligi va ularning salohiyati;
- ta'limda axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish darajasi;
  - mamlakatning ta'lim sohasidagi siyosati va an'analari.

Masofaviy ta'limni tashkil etishning asosiy prinsiplari. Masofaviy ta'lim asosida o'qitishtizimini tashkil etishda quyidagi asosiy prinsiplarni hisobga olish talab etiladi:

- masofaviy ta'lim o'quv jarayonini loyihalashda pedagogik yo'nalishning ustuvorligini ta'minlash. Ushbu prinsipning mohiyati shundaki, masofaviy ta'lim asosida o'qitish tizimini loyihalashda birinchi navbatda ta'lim jarayonining didaktik modelini ishlab chiqilib, loyihaning pedagogik tomoni ustuvor hisoblansa samarali bo'ladi:
- qo'llaniladigan yangi informatsion texnologiyalarni pedagogik jihatdan maqsadga muvofiqlik prinsipi;
- ta'lim mazmunini tanlash prinsipi, ya'ni masofaviy ta'limdagi o'quvkurslari va fanlar mazmunini DTS talablariga mos kelishi;
- masofaviy ta'limda uzatiladigan yoki olinadigan axborotlar xavfsizligini ta'minlash prinsipi;
  - boshlang'ich bilim darajasining bo'lishi shartligi prinsipi;
  - o'qitish texnologiyasining mos kelishi prinsipi;
  - o'qitishni mobil xarakterda bo'lishi prinsipi;
- masofaviy ta'limni mavjud an'anaviy ta'lim shakliga qarshi bo'lmasligi prinsipi.
- **1. Birlamchi modeli "**Michael Moore "Distance Education. A Systems View" kitobida yoritilgan bo'lib, quyidagi ko'rinishga ega:

Manba	è	dizayn è	uzatish è	o'zaro aloqa èo'quv muhiti	
Øehtiyoj		ØO119quv jarayonini rejalashtirish	ØQog119oz materiallar	Øo119qituvchi- lar	ØIsh joyi

Øtalaba	Ømuhit	Øaudio/video yozmalar	Øtyutorlar	Øuy
Øtashkil- lashtirish	Ødastur	ØRadio/televidenie Kompyuterlar va dasturiy ta'minot	Ømaslahatchilar	Øsinf
ØNazariya/ tarix	Øbaholash	Øaudiokonferensiya	Øekspertlar	Ø O 1 2 0 q u v Markazi
Øfalsafa		Øvideokonferensiya	ØAdministrator	
		ØLokal va global tarmoq	ØBoshqa talablar	

# 4.1-jadval. Masofaviy ta'limning birlamchi modeli ko'rinishi

Ushbu modelda talaba ehtiyoji va tashkillashtirish xususiyati (missiya, ekspertiza masofaviy ta'lim kursini ishlab chiqish g'oyasi va qarorini yuzaga keltiradi. Kurs dizayni o'quvjarayonini ishlab chiqish sohasidagi mutaxassislardan: prodyusser, dasturchilar, o'quv jarayoni samaradorligini baholovchilardan iborat bo'ladi. Talabalarning imkoniyatlari va pedagogik prinsiplar o'qish texnologiyasini tanlashni asoslaydi. O'quvkursi talabalar bir-biri va o'qituvchi, ekspertlar, administrator bilan o'zaro aloqasi asosida tashkil etiladi. Ushbu modelda asosiy e'tibor o'quv muhitiga, ya'ni bir xil o'quvchilarning samaradorligiga qaratiladi. Yuqoridagi modelning barcha elementlari o'zaro bog'langan va masofaviy ta'lim tizimida foydalanishda muhim o'rin tutadi.

Ushbu model faqat masofaviy ta'limni tashkil etishga xizmat qiladi; unga ko'ra ta'limning kunduzgi shakli zarur bo'lmaydi; ta'lim barcha holatlarda masofadan tashkil etiladi; o'qituvchi va ta'lim oluvchilar o'quv faoliyatining shakl, metod va vositalarini erkinlik tanlash huquqiga ega; vaqt va o'quvjadvallariga qat'iy chegaralar qo'yilmaydi; hududiy markazlar tashkil etilgan bo'lib, ularda ta'lim oluvchilar o'qituvchilardan maslahat olish, yakuniy imtihonlarni topshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Buyuk Britaniyaning Ochiq

universiteti (United Kingdom Open University) ana shu model asosida faoliyat ko'rsatadi.

- **2 Ikkilamchi modeli** Tony Bates tomonidan ishlab chiqilgan va uning «Technology, Open Learning and Distance Education» nomli kitobida yoritilgan. Bu model **ACTIONS** deb nomlanadi va masofaviy ta'lim sohasida qarorlar qabul qilishda, xususan masofaviy ta'lim texnologiyasini tanlashda foydalaniladi. Model nomi quyidagi iboralarning bosh harflaridan olingan:
- **Access** (ruxsat) ushbu texnologiyadan barcha talabalar foydalanishi mumkinligi;
- **Costs** (harajatlar) texnologiyadan foydalanish harajatlari tarkibi, bitta o'quvchi harajati;
- **Teaching and Learning** (ta'lim berish va o'qitish) o'qitish va ta'lim berish texnologiyasi, uslubi;
- Interactivity and User-friendliness (interaktivlilik va foydalanishda qulaylilik) tanlangan texnologiya qanday interaktivlikka ega, undan qanday foydalanish mumkin;
- **Organizational issues** (tashkiliy masalalar) tanlangan texnologiyani joriy etishda qanday tashkiliy muammolar mavjud, ularni qanday hal etish mumkin, buning uchun qanday o'zgarishlar qilish kerak;
- **Novelty** (yangiligi) tanlangan texnologiya qanchalik yangi, zamonaviy.
- **Speed** (tezlik) ushbu texnologiya yordamida masofaviy ta'lim kursini qanday tezlikda tashkil etish va unga oʻzgartirishlar kiritish mumkin.

Ushbu model masofaviy hamda kunduzgi an'anaviy ta'limda talabalar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ikkala ta'lim turida ham bir xil o'quvdasturi va dars jadvallari, nazorat turlari va ularni baholash mezonlaridan foydalaniladi. Bu kabi o'quvmuassasalarida kunduzgi ta'lim talabalarining soni masofaviy ta'limdagiga qaraganda ko'proq bo'lishi mumkin.

Bu modelga ko'ra ta'lim qisman OTMda, qisman masofali dastur asosida tashkil etiladi; har ikki holatda ham dars jadvallari, o'qitish

dasturlari, imtihonlar va baholash mezonlari bir xil bo'ladi; asosiy e'tibor amaliy tajribaga, pedagogika innovatsiyalarni tadqiq etishga qaratiladi; Avstraliyadagi Yangi Angliya universiteti (University of New England) mana shu model asosida faoliyat olib boradi.

- **3 Aralash modeli.** Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim turlarini integratsiyalashtirish uchun yaratiladi. Talabalar o'quv kursning bir kismini kunduzgi, boshqa qismini esa masofadan o'qiydi. Shu bilan birga bu ta'lim turiga virtual seminar, prezentatsiyalar va video-ma'ruzalar o'tkazish ham kiradi. Bu modelga misol qilib Yangi Zelandiyadagi Massey Universitetining (Massey University, New Zealand) ta'lim shaklini keltirish mumkin.
- **4 Konsorsium** (lot. "consortium" sheriklik, birgalikda ishtirok etish). Ushbu model ikkita universitetni bir-biri bilan birlashishni talab qiladi. Ushbu muassasalardan biri o'quv kurslarni tashkil etishni ta'minlasa, ikinchisi esa ularni tasdiqlab, o'quv kurslariga talabalarni ta'minlaydi. Shu bilan birga bu jarayonda faqat universitetlar emas, balki bitta kafedra, o'quv markazi yoki universitet o'rnida ta'lim sohasidagi boshqa muassasalar ham qatnashishi mumkin. Ushbu modelda o'quvkurslarini doimiy ravishda nazorat qilish va mualliflik huquqlarini tekshirish zarur bo'ladi. Bu modelga misol qilib Kanadadagi ochiq o'quv Agentligidagi (Open Learning Agency, Canada) ta'limni olish mumkin.
- **5. Franchayzing** (ingl. "franchise" litsenziya, huquq). Ushbu model ikkita universitet bir-biri bilan o'zlari yaratgan o'quv kurslar bilan almashishadi. Masofaviy ta'lim sohasida yetakchi bo'lgan o'quvmuassasa bu sohada ilk qadam qo'yadigan muassasaga o'zining o'quvkurslarni taqdim qiladi. Ushbu modelda ikkala muassasa talabalari bir xil ta'lim va diplomlar olishadi. Buyuk Britaniyaning Ochiq universiteti qoshidagi Biznes Maktabi (Open University Business School, Great Britain) bilan o'zaro hamkorlikka erishgan Sharqiy Yevropadagi qator universitetlar ana shu modelga asoslanib o'quv faoliyatini tashkil etadi.
- **6. Validatsiya** (lot. "validus" kuchli, sog'lom, munosib; ingl. "validation" qoniqish, qanoatlanish). Ushbu model universitet va

uning filiallari bilan bo'lgan munosabatlarga o'xshash. Bu modelda bitta universitet o'quv kurs va diplomlarni kafolatlasa, qolgan bir nechta universitetlar talabalarni ta'minlaydi.

- 7. Uzoqlashgan auditoriyalar. Ushbu modelda informatsion va kommunikatsion imkoniyatlardan keng foydalaniladi. Bitta o'quv muassasada bo'lib o'tgan o'quvkurslar videokonferensiyalar, radiotranslyasiyalar va telekomunakatsion kanallar orqali sinxron teleko'rsatuvlar ko'rinishida boshqa auditoriyalarga uzatiladi. Bu modelni aralashgan model bilan farqi shundaki, unda talabalar kunduzgi ta'limda qatnashmaydi. AQShning Viskonsin universiteti (Wisconsin University, USA), Xitoyning markaziy radio va televedenie universiteti (China Central Radio and TV University)da masofaviy ta'limning ushbu modelidan foydalaniladi.
- **& Loyihalar.** Ushbu model davlat yoki ilmiy izlanish maqsadidagi dasturlarni bajarish uchun yaratiladi. Asosiy ish masofaviy ta'lim mutaxassislari va pedagoglar toʻplangan ilmiy-metodik markazda bajariladi. Ushbu modelda yaratilgan kurslar aholining katta qismiga namoyish qilinib, oʻz vazifasini bajargandan keyin toʻxtatiladi. Bu modelga misol qilib, Afrika, Osiyo va Lotin Amerikasidagi rivojlanayotgan mamlakatlarda qishloq xoʻjaligi, agrotexnika, soliqlar va ekologiya haqida oʻtkaziladigan turli xil oʻquvkurslarini keltirish mumkin.

Masofaviy o'qitishning o'qitish texnologiyalari — tanlangan o'qitishkonsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta'limning o'quvtarbiyaviy jarayonini ta'minlovchi o'qitishuslublari majmuasi hisoblanadi va quyidagilarda namoyon bo'ladi:

**Reproduktiv** texnologiyalar. Reproduktiv texnologiyalar o'quvmateriallarini tarqatish orqali amalga oshiriladi. Texnologiyaning asosiy maqsadi — o'quv-metodik materiallarni o'quvchiga jo'natish. Bunda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqot elektron pochta orqali amalga oshiriladi.

*Interaktiv texnologiyalar.* Masofaviy ta'limning ushbu texnologiyasi yaka shaxsga yoʻnaltirilgan oʻqitishmodeliga asoslangan. Interaktiv texnologiyaga misol tariqasida Keys

texnologiyalarini keltirish mumkin. Bunda tarmoqda o'qiyotganlarga ma'lum fan bo'yicha to'liq o'quv-uslubiy materiallar (o'quv dasturlari, o'quv materiallari, o'z-o'zini tekshirish topshiriqlari va b.) yetkazib beriladi, o'qituvchiva o'quvchi o'rtasidagi muloqot elektron pochta orqali amalga oshiriladi.

*Birgalikdagi ta'lim texnologiyalari.* Mazkur texnologiyada o'qish kichik o'quvguruhlarida olib boriladi. O'qituvchiva o'quvchilar o'rtasida ko'p funksiyali, jamoaviy foydalaniladigan, axborotni jo'natish texnik vositalari yordamida virtual muhit yaratiladi. O'quvchilarning jamoaviy harakati o'qituvchinazorati ostida bo'ladi.

*Texnologik platformalar*. Masofaviy ta'lim platformalari deyilganda, masofaviy ta'lim xizmatiga qaratilgan oʻquvjarayonini boshqarish va amalga oshirishni oʻz ichiga olgan dasturiy-texnik vositalar majmui tushuniladi. Bugungi kunda masofaviy ta'lim texnologik platformalari "TV-texnologiya", "Keys texnologiya", "Tarmoq texnologiya" koʻrinishida amalga oshirilmoqda.

*Telekommunikatsion (TV) texnologiya.* TV-texnologiyada o'quvchilarga o'quv-uslubiy materiallarni yetkazish va doimiy o'qituvchi-tyutor maslahatini tashkillashtirish maqsadida televidenie tizimidan foydalanish ko'zda tutiladi. Televidenie va teleko'priklardan foydalanib "jonli" mashg'ulotlar tashkil etish mumkin.

*Keys-texnologiyalari*. Keys texnologiyalari matn, audio koʻrinishli va multimedia oʻquv-uslubiy materiallar toʻplami (keyslar)dan foydalanish va ta'lim oluvchilarga mustaqil oʻrganishlari uchun oʻqituvchi-tyutor tomonidan doimiy maslahatlarni berishga asoslangan.

*Tarmoq texnologiyalari*. Tarmoq texnologiyalari, telekommunikatsiya tarmoqlaridan o'qituvchiva o'quvchi bilan o'zaro bog'liqdagi har xil interaktiv darajali va o'quvchilarni o'quvuslubiy materiallar bilan ta'minlash uchun qo'llaniladi. Tarmoq texnologiyalari asinxron va sinxron turlarga bo'linadi.

a) *Asinxron tarmoq texnologiyalari.* Hozirgi kunda ta'lim tizimimizda koʻproq asinxron texnologiyalarning ikki guruhidan foydalanilmoqda:

- b) Computer-Based training (SVT) turli darajali interaktivlikdagi kompyuter o'rgatuvchi dasturlar vositasidagi mustaqil ta'lim.
- c) Web-Based training (WBT) turli darajali interaktivlikdagi kompyuter o'rgatuvchi dasturlar asosidagi mustaqil va jamoaviy ta'lim
- 1. Sinxron tarmoq texnologiyalari. Zamonaviy masofaviy ta'lim texnologiyasi boʻlib, bunda ta'lim ishtirokchilari oʻquvjarayonida bir-biridan uzoq hududda joylashgan boʻladi. Sinxron texnologiyalar videokonferensiya vositalari va birgalikda ishlash qoʻshimcha jihozlaridan foydalangan holda virtual sinflar yaratishga asolangan. Sinxron texnologiyalar bir vaqtning oʻzida virtual sinfdagi barcha oʻquvchilarning qatnashishlarini talab qiladi va bir mashgʻulot davomida oʻqitishning turli modellarini birga qoʻshib olib borish imkoniyatini yaratadi.

Masofaviy ta'limning asosiy texnologiyalarini quyidagi ikki guruhga ajratish mumkin:

### Interaktiv texnologiyalar:

- 1. Internet masofaviy ta'limportali.
- 2. Video va audio konferensiyalar.
- 3. Elekron pochta orqalita'lim.
- 4. Internet orqali mustakil ta'lim olish.
- 5. Masofadan boshqarishtizimlari.
- 6. Onlayn simulyator va o'quvdasturlari.
- 7. Test topshirish tizimlari.

# Interaktiv bo'lmagan texnologiyalar:

- 1. Video, audio va bosma holda chop etilgan materiallar.
- 2. Televizion va radioko'rsatuvlar.
- 3. Disklarda joylashgan dasturlar.

Video va audio konferensiyalar – bu Internet va boshqa telekomunikatsion aloqa kanallari yordamida ikkita, uzoqlashgan auditoriyalarni telekommunikatsion texnologiyalar orqali bir- biri bilan bogʻlab ta'limni tashkil etish yoʻli. Lekin, video va audio

konferensiyalar uchun katta hajmda maxsus texnika, yuqori tezlikga

ega bo'lgan aloqa kanali va o'qitishni tashkil qilish uchun xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislarni jalb etish zarur bo'ladi.

Internet orqali mustaqil ta'lim olish — bu koʻpgina Internet saytlarida joylashgan katta hajmdagi ma'lumotlar ustida mustaqil ravishda ishlash va yangi bilimlar olish yoʻli.

Elektron pochta orqali ta'lim esa eng ommaviy Internet xizmatlaridan foydalanib, talaba va o'qituvchi o'rtasida xatlar orqali muloqot o'rnatib ta'lim olish yo'li. U yordamida turli xil test, topshiriq, savol-javob va ko'rsatmalarni (matn, grafika, multimediya, dasturlar va boshqa ko'rinishlarda) jo'natib qabul qilish mumkin.

Uzoqdan boshqarish tizimlari — murakkab dastur, tizim va uskunalarni real holatda boshqarish va ularda ishlash imkoniyatlarini yaratuvchi maxsus tizimlar yordamida bilim olish yo'li. Uzoqdan boshkarish tizimlarning asosiy vazifasi talabaga faqatgina amaliy bilimlarni berishdan iboratdir.

Simulyator, elektron darsliklar va o'quvdasturlar — bu asosan nazariy va amaliy bilimlarni kompyuter dasturlari orqali talabalarga on-layn holatida uzatish yo'li. Simulyator va elektron dasrliklar hozirgi kunda ta'lim sohasida juda keng qo'llanilyapti.

**Test topshirish tizimlari** – bu maxsus dasturlar yordamida talabalarning amaliy va nazariy bilimlarini tekshirib, baholashda foydalaniladi.

Internetning masofaviy ta'lim portali bu maxsus Internet saytlar (onlayn resurslar). Ushbu saytlarning asosiy vazifasi — ta'lim jarayonini tashkil qilish yoki talaba va oʻqituvchioʻrtasida elektron on-layn muloqotni oʻrnatish, oʻqituvchilarga oʻquvmateriallarini saytga kiritish, talabalarga ushbu ma'lumotlar ustida ishlashga hamda boshqa masofaviy ta'lim servislaridan foydalanishga imkoniyat yaratishdan iboratdir.

Texnologiyaning hammabop erkin foydalanish imkoniyatining mavjudligi uni tanlashda asosiy omillardan biri hisoblanadi. U asosan tanlangan guruh tarkibi va o'quvmuhitiga (foydalanuvchi joylashgan joy: uy, ish joyi, universitet, o'quvmarkazi) bog'liqbo'ladi. Shu

sababli, o'quvguruhining barcha a'zolari uchun texnologiya qulay bo'lishi, foydalanuvchilardan qo'shimcha vositalar talab etmasligi zarur.

Masofaviy ta'lim texnologiyasini tanlashda A.Beytsning quyidagi 12 ta oltin qoidasiga amal qilish talab etiladi:

- 1. Yaxshi ta'lim berish ko'p ma'noni anglatadi.
- 2. Har qanday texnologiyaning jalb etuvchi o'z ijobiy tomonlari mavjud.
  - 3. Ta'lim texnologiyalari moslashuvchan.
  - 4. Super-texnologiya mavjudemas.
- 5. O'qituvchiuchun barcha vositalardan foydalanish imkoniyatini ta'minlang.
  - 6. Barcha turdagi iqtisodiy omillar bilan bog'lanishi zarur.
  - 7. O'zaro aloqa va muloqot ahamiyatli.
  - 8. Talabalar soni eng asosiy omil.
- 9. Yangi texnologiya eski texnologiyadan yaxshi bo'lishi shart emas.
- 10. O'qituvchidan yangi texnologiyadan yanada samarali foydalanishi uchun trening talab etiladi.
  - 11. Komandaning mavjudligi zarur.
  - 12. Texnologiya muammo emas.

Masofaviy ta'limni tashkil etish kurs vazifasini shakllantirish, belgilangan maqsadga javob beruvchi uslubiyot va texnologiyani tanlash hamda quyidagi turli xil o'quvvaziyatlarni yaratishdan boshlanishi lozim:

- hamkorlik pedagogikasi;
- an'anaviy o'qitish;
- o'quv topshiriqlari va amaliyot;
- interaktiv bahslar;
- modellashtirish;
- namovish etish;
- yangilik kiritish;
- o'yinlar;
- masala va muammolarni yechish;

#### - murabbiylik.

Internet asosida masofaviy ta'limni tashkil etish juda katta rejalashtirish ishlari va tayyorgarlikni talab etadi. Ayniqsa bunday oʻquvshaklida oʻquvmateriallari va dasturlarini tayyorlash masofaviy ta'limning asosiy komponenti hisoblanadi.

### Masofaviy ta'limni tashkil etish shakllari:

Chat-mashg'ulotlar – chat texnologiyalar asosida amalga oshiriladigan o'quvmashg'uloti. Chat mashg'ulotlar sinxron amalga oshiriladi, ya'ni barcha qatnashuvchilar chatga bir vaqtda kiradilar. Buning uchun masofaviy o'quvmarkazi(yurti) da chat kabinetlar tashkil etiladi.

Veb-mashg'ulotlar — telekommunikatsiya va boshqa vositalar yordamida anjuman, seminar, ish o'yinlari, laboratoriya ishlari, amaliy mashg'ulotlar shaklida amalga oshiriladigan masofaviy mashg'ulotlar. Veb-mashg'ulotlar uchun maxsus ta'lim veb-forumlaridan foydalaniladi. Ushbu o'quvshaklining chat-mashg'ulotlardan farqi, mashg'ulotlar asinxron shaklda amalga oshiriladi, ya'ni foydalanuvchilar o'z ma'lumotlarini yozib qoldirishadi. Bunda talaba va pedagog o'rtasidagi o'zaro muloqot uzoq muddatda bo'lishi mumkin.

Vebinar (ingl. "webinar") usulida dars, seminar, uchrashuv, taqdimot yoki konferensiya Internet orqali bir vaqtda hozir bo'lgan talabalar bilan audio video Web va b. interaktiv imkoniyatlar bilan jonli olib boriladi. Onlayn-seminar, veb-konferensiya uning sinonimlari hisoblanadi. Ushbu dars keyingi foydalanishlar uchun yozib olinishi mumkin bo'lsa-da, butun o'quvyoki kurs jarayonidagi darslar yagona platforma doirasida o'zaro uzviy bog'lanmaydi, ya'ni alohida-alohida bir martalik darslar bo'ladi. Vebinar vaqtida chatda muloqot qilish, mikrofon orqali savol-javob va muhokama o'tkazish, taqdimot qilish, ovoz berish kabilarni amalga oshirish mumkin.

**Blended learning** (aralash o'qitish) — bu an'anaviy o'qitishmetodikalari va noan'anaviy o'qitishtexnologiyalarini birlashtirgan holda, ham mustaqil onlayn o'qish, ham pedagog bilan yuzma-yuz muloqotda bo'lib bilim olish konsepsiyasini anglatadi. Bu

yondoshuv ta'lim oluvchiga vaqt, joy, o'qish tezligi va o'rganish usullarini o'zi nazorat qilish imkoniyatini beradi. Albatta u kunduzgi ta'limdan voz kechmaydi, negaki kunduzgi ta'lim muhim nutqiy va ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantiradi, shu sababli "shu yerda va hozir" yondoshuviga amal qilgan holda ta'lim jarayonini faollashtiradi. Ta'lim oluvchi "jonli" auditoriyalarda o'qiydi va shu bilan birga mediata'lim va onlayn rejimda masofaviy ta'lim jarayonida ham qatnashadi.

**Telekonferensiya** – elektron pochta yordamida ma'lumot va axborotlarni yuborish orqali amalga oshiriladi. Bunday oʻqitishtizimi "Oʻqitishning tabiiy jarayoni", ("Natural Learning Manner") deb nom olgan.

Teleqatnashuv. Bunga R.Bot 100 robot yordamida masofaviy ta'limda ishtirok etishni misol qilish mumkin. Masalan, Moskva shahri maktablarida ushbu robot yordamida nogiron bolalarni masofaviy ta'lim asosida oʻqitishtajriba sifatida amalga oshirilmoqda. Nogiron talaba uyda kompyuter yonida turib robot yordamida eshitib, koʻrib, gaplashib bilim oladi. Oʻqituvchisavollar beradi, u javob beradi. Xuddi shuningdek robot monitori yordamida oʻqituvchiham talabani koʻrib turadi va talabada guyo oʻz tengdoshlari orasida auditoriyada oʻtirgandek taasurot uygʻonadi. Tanaffusda u oʻz tengdoshlari bilan muloqot qilishi ham mumkin.

Masofaviy ta'limda o'quvjarayonini tashkil etish bosqichlari. Masofaviy ta'limda o'quvjarayonini tashkil etish quyidagi bosqichlar asosida amalga oshirilishi mumkin:

- **Kurs maqsadlarini aniqlash**. Qaysi bilimlarni (mavzular, fan va b.) berish va kimlarni o'qitishkerakligi aniqlanadi.
- **O'qitishuslublarini tanlash**. O'quvjarayoni davomida bilimlar va ko'nikmalar darajasining diagnostikasini amalga oshirish hamda tekshirish manbalari va usullarini aniqlash kerak.
- **O'quvmaterialiga uslubiy talablarni ishlab chiqish.** Yangi bilimlarni berish usullarini va hajmlarni aniqlash kerak.
- **Dars jadvalini ishlab chiqish**. Butun kursni bir nechta modullarga bo'lish, har bir modul tugagandan keyin talaba qanday bilimlarga

ega bo'lishi kerakligini aniqlashlozim.

- Ta'lim oluvchilarning mustaqil ishlarini rejalashtirish.
- Natijalarni aniqlash va tahlil qilish.

Masofaviy ta'limni tashkil etishda bevosita turli toifadagi xodimlar, professor-o'qituvchilar va dasturiy ta'minot guruhi talab etiladi. Masofaviy ta'lim jarayonini tashkil etuvchilarni quyidagicha guruhlash mumkin:

- 1. masofaviy kurs muallifi;
- 2. uslubchi;
- 3. o'qituvchi(tyutor, koordinator);
- 4. ruhshunos;
- 5. administrator;
- 6. hujjat yurituvchi;
- 7. telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot guruhi.

**Muallif** – masofaviy kursni yaratuvchi, uni yangilovchi va tahrirlovchi shaxs.

**Uslubchi** – masofaviy kurs muallifiga maslahatlar beruvchi va kursni tahrirlovchi shaxs.

**O'qituvchi**- talabalar bilan o'qish jarayonida muloqotda bo'luvchi va ularga yordam beruvchi hamda ularning bilimlarini tekshiruvchi shaxs.

**Ruhshunos** – o'qish jarayonining psixologik monitoringini tashkil qiluvchi shaxs.

**Administrator** – talabalarni qabul qilish va o'qishdan chetlashtirish masalalarini hal qiluvchi va o'quvjarayoniga malakali o'qituvchilarni jalb qiluvchi shaxs.

Hujjat yurituvchi – hujjatlar bilan ishlovchi shaxs.

**Telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot guruhi** – dasturlar va telekommunikatsiya resurslari ishini ta'minlovchi shaxslar.

Masofaviy ta'lim ma'lumotlar bazalari.

**Learning Space** – o'qituvchiishtirokida har bir talabaga alohida yo'l yo'riq berish ta'minlangan va guruhiy ishlash uchun virtual maydon yaratilgan model asosida ishlaydi. Tajribalarning ko'rsatishicha eng yuqori natija o'qituvchirahbarligidagi guruhlarda

qayd etilgan. Beshta maxsus ma'lumotlar bazasi **Lotus Notes** talabalarga masalalarni yechish, muhokama qilish va mashg'ulotlarda ishtirok etishga imkoniyat yaratadi.

Schedule ma'lumotlar bazasi tizimning markaziy modeli hisoblanib, oʻquv kursi mazmuni, dasturi va mashgʻulot maqsadini yoritib beradi. Talabalarga oʻquv materiallari va masalalarni koʻrishga, testlarda ishtirok etishga, masalalarni yechishga va tadqiqotlar oʻtkazishga imkoniyat yaratadi. Schedule ma'lumotlar bazasi oʻqituvchi tomonidan tuzilgan oʻquvkursi tarkibini yoritadi. Media Center ma'lumotlar bazasi maqolalar, yangiliklar, kitob boʻlimlari, referat va ma'lumotlarni saqlash uchun xizmat qiladi. U orqali World Wide Web setiga va boshqa ma'lumotlar tashqi manbalariga kirish mumkin. Media Center boshqa qoʻshimcha ma'lumotlarni ham saqlashga imkon beradi, jumladan talaba oʻzining shaxsiy imkoniyatlari hamda qobiliyatlaridan kelib chiqib, mustaqil izlanishlar olib borishi ham mumkin.

**Course Room** ma'lumotlar bazasi interaktiv muhitni yaratadi va talabaga boshqa talabalar hamda o'qituvchi bilan bahs yuritishga, birgalikda masalarni yechishga, topshiriqlarni bajarishga imkoniyat yaratadi.

**Profiles** ma'lumotlar bazasi talabalar va o'qituvchilar to'g'risidagi hamda muloqot uchun zarur ma'lumotlarni (manzil, telefon nomeri va b.), rasmlarni va o'quvkursining borishi to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Bunda talabalar o'zaro virtual uchrashishlari ham mumkin.

Assessment Manager ma'lumotlar bazasi yordamida oʻqituvchihar bir talabaning ishini baholaydi va natijasini talabaga yetkazadi. Nazorat ishlari, oraliq va yakuniy nazoratlar materiallari talabalarga Schedule ma'lumotlar bazasi yordamida yetkaziladi, nazoratlarning bajarilishi tekshirilib, natijasi elektron pochta orqali Assessment Manager ma'lumotlar bazasiga uzatiladi.

Masofaviy ta'limning sifati uning dasturiy ta'minoti va o'quv materiallarining mazmuniga hambog'liq.

Ommaviy Ochiq Onlayn Kurslar (ingl. Massive Open Online

Sourses - MOOC) bu masofaviy ta'lim texnologiyalarini amalga

oshiruvchi eng samarali shakllardan biri bo'lib, ochiq va interaktiv faoliyatdagi internet kurslaridir. Bu atama tadqiqotchilar Brayan Aleksandr va Deyv Kormelarning "Connectivism & Connective knowledge" kursi ustida olib borgan ishlar natijasida kiritildi. Bu to'rt so'z birikmasidan iborat atama quyidagicha izohlanadi: *ommaviy* 

butun dunyo bo'yichakurs ishtirokchilari miqdorining ko'pligi (100000 dan ortiq ta'lim oluvchilar), ochiq – ta'limning to'liq yoki qisman bepulligi, istalgan vaqtda kursga ulanish imkoniyati, onlayn – kursda ta'lim modeli asinxron (belgilangan vaqt bo'yicha) yoki sinxron (vebinar, videouchrashuv) qo'llanilishi bilan onlayn amalga oshirilishi, kurs – har bir kurs har bir ta'lim oluvchiga moslashtirilgan holda o'z qoidalariga, strukturasiga va maqsad-vazifalariga ega holda muallif tomonidan yaratiladi.

Gʻarbiy matbuot birinchi marta 2011 yili OOOKga Stenford professori Sebastyan Trun internet tarmogʻida gʻayritabiiy intellekt toʻgʻrisida bepul kursni muvaffaqiyatli oʻqiganidan keyin e'tibor qaratgan. Uning talabalari safiga 190 mamlakatdan 160 mingdan ortiq kishi kirdi. Shundan soʻng bu tajriba ommalashib, AQSh universitetlari OOOK yaratishda ishtirok eta boshlashdi.

So'nggi yillarda OOOK internet elektron ta'limida kuchli tendensiya bo'ldi va bu kurslar orasida tez ommalashgan holda, butun dunyoning nufuzli OO'Yulari tomonidan tan olingan hamda o'z brendini yarata olganlari ham bor. Ulardan quyidagilarini misol tariqasida keltirish mumkin.

- Coursera
- Khan Academy
- INTUIT
- EdX
- British council
- UdacityX
- Coder Dojo
- Codecademy
- Carnegie Mellon Open Learning
- Stanford iTunes U

- MIT Open Courseware
- Mobiletuts+
- Free-Ed
- Horizont
- Google Code University
- Learning Space: The Open University
- Treehouse
- Udemy
- e-tutor
- Prometey
- WebTutor
- STELLUS
- RtadClass
- Tufts Open Courseware va b.

Masofaviy o'qitish ta'lim oluvchilarga virtual muhitda universitet va kampuslar, ma'ruza va auditoriya mashg'ulotlarida ishtirok etish imkoniyatini beradi. Ayniqsa, hozirgi yangi raqamli avlod xususiyatlari ana shunday shart-sharoitlarni talab qiladi. Natijada ular o'qish imkoniyatlarining barcha yangi turlaridan ixtiyoriy tanlov asosida foydalana oladi. Virtual universitetlarda ta'lim xizmatlari faqat masofaviy ta'lim yordamida amalga oshiriladi hamda kredit va nokredit kurslarga bo'linadi. Kredit kurs rasman tasdiqlangan o'quvdasturlari asosida mutaxassislikka tayyorlaydi va ilmiy daraja olish uchun yo'l ochadi. Nokredit kurslar qo'shimcha yoki malaka oshirish uchun mo'ljallangan, bunda ilmiy daraja olish ko'zda tutilmaydi. Virtual universitetlar real sharoitda bo'lmasada, turli o'quvdasturlari va kurslari bo'yicha pedagogik faoliyat olib borishi uchun litsenziyaga ega bo'lishi shart.

# 4.2. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar

O'zbekiston Respublikasida Masofaviy ta'lim tizimini yaratish va rivojlantirish konsepsiyasini ishlab chiqish oxirgi yillar davomida ta'lim olish xizmatiga bo'lgan talabning keskin ravishda ortishi hamda

masofaviy ta'limning yuqori ijtimoiy ahamiyati tufayli yuzaga keladi. Masofaviy ta'lim tizimining yaratilishi va amalda qo'llanilishiga mamlakatimizda kerakli kadrlar, pedagogik, ilmiy-texnik va ilmiy-uslubiy salohiyat yetarli ekanligi sabab bo'ldi. Bundan tashqari, Respublikamizda bu borada muayyan tajriba orttirilgan bo'lib, masofaviy ta'lim innovatsion texnologiyalarining yetarli negizi mavjud (4.1-rasm).



4.1 - rasm

O'zbekiston boshqa mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlariga o'xshab o'zining ta'lim sohasini jahon standartlariga olib kelishda ko'p harakatlar qilmoqda. Mamlakatimizning maydoni kattaligi va markazdan geografik uzoqlashgan regionlar mavjudligi elektron ta'limni rivojlanishiga asosiy sabab bo'lib, unga katta ahamiyat berilishiga olib kelmoqda. Mazkur ta'lim turini joriy qilish bilan bog'liqayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Bular asosan mablag'lar, texnika ta'minoti va shu sohada malakali muhandis hamda

pedagog kadrlar yetishmovchiligi, lekin bu muammolarni imkoniyat darajasida hal qilinmoqda, chunki, O'zbekiston sharoitida masofaviy ta'limni tashkil qilinishi katta samara berishi aniq.

ta'lim chigarish Hozirgi kunda va ishlab sohasini kompyuterlashtirish va shu sohalarda informatsion texnologiyalarni rivojlantirish haqida ko'plab Prezident farmonlari va Oliy majlis qarorlari chiqarilgan. Natijada so'nggi yillarda Respublikamizda ko'plab ibratli ishlar qilindi. Masalan, 2002 yildan boshlab Toshkent texnologiyalari universitetida kompyuter kommunikatsiyalar, radiotelefon va axborot tarmoglari, dasturiy ta'minot va elektron kommersiya sohasiga zarur mutaxassislarni tayyorlanmoqda. Ushbu universitet va boshqa yetakchi oliy ta'lim muassasalari tomonidan ko'plab ta'lim sohasiga tegishli yangi elektron dasturlar va kitoblar yaratilmoqda.

Shu bilan birga mamlakatimizda 2000 yildan o'z ishini olib borgan, AQSh Davlat departamentining ta'lim va madaniyat masalalari bo'yichabyurosi (ECA) va Xalqaro ilmiy tadqiqotlar va olimlarni ayirboshlash kengashi (IREX) tomonidan tashkil qilingan «Internetdan foydalanish va o'qitishdasturi» (http://www.iatp.uz) va «O'zbekiston maktablarida internet» (http://www.connect.uz) dasturlarini ham aytish lozim. Ushbu dasturlarning asosiy vazifasi — Respublikamizda internet va uning xizmatlarini rivojlantirish hamda aholi ichida keng tatbiq qilish.

IATP dasturining internet grantlari natijasida tashkil qilingan va 2002 yildan faoliyat koʻrsatib kelgan «masofaviy ta'lim portali» (http://dl.freenet.uz) yoki barcha Respublikamiz universitet va institutlari tomonidan oʻzlarining veb sahifalarida tashkil qilingan «Masofaviy ta'lim kurslari»ni ham alohida aytish zarur (masalan, http://nuu.uz Oʻzbekiston milliy universiteti, http://tuit.uz Toshkent Axborot texnologiyalari universiteti saytlarida tashkil qilingan kurslar). Ta'lim sohasiga tegishli koʻplab foydali va qiziqarli veb saytlar, videoportallar yaratilmoqda, (http://www.bilim.uz, http://www.bilimdon.uz, http://www.bilimdon.uz, http://www.student.uz, http://www.study.uz va b.). Internetda nafaqat universitet, institut, kollej va

akademik litseylar balki maktablar ham o'zlarining veb sahifalariga ega bo'lishdi.

Respublikamiz oliy o'quv yurtlari tomonidan tashkil qilingan videokonferensiyalarni ham aytish mumkin. Birinchi bor Respublikamizda 2002 yilda Prezident Devoni, Tashqi iqtisodiy aloqalar vazirligi, Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti va Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti o'rtasida videokonferensiya o'tkazildi. Hozirgi kunda Respublikamizning barcha oliy o'quvyurtlarida o'zaro ta'lim maqsadida videokonferensiyalarning tashkil etilishi odatiy holga aylangan.

Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan 2019 yildan Oʻzbekistonda masofaviy oliy ta'lim muassasasi — "Kelajak universiteti" yaratish masalasida AQShning UdacityX masofadan oʻqitish muassasasi direktori prof. R.Danbar, Niderlandiyaning MOOC Iversity ta'lim muassasasi rahbari D.Zaretskiy hamkorligida ish olib borilmoqda. Oʻzbekistonda masofadan oʻqitiladigan oliy ta'lim muassasasi — "Kelajak universiteti" CityU MOOK (Gonkong), UdacityX (AQSh), Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) va MOOC Iversity (Niderlandiya) kabi xorijiy investorlar ishtirokida ochilishi koʻzda tutilmoqda.

Loyiha doirasida oliy ta'lim jarayoniga ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini, ilm-fanning eng so'nggi yutuqlarini va texnikalarni joriy qilish nazarda tutilgan. Buning uchun elektron axborotlarni va ta'lim resurslarini (o'zbek va rus tillariga tarjima qilingan) o'z ichiga olgan hamda talabalar (yiliga 50 ming nafar atrofida) tomonidan ta'lim dasturlarini, ularning qayerda bo'lishlaridan qat'i nazar, o'zlashtirishlarini ta'minlaydigan elektron axborot-ta'lim muhitining ishlashi uchun shart-sharoitlar yaratish talab etiladi.

Statistik ma'lumotlarga qaraganda, soʻnggi yillarda yurtimizda OTMga ariza topshirgan abituriyentlardan atigi 9-10 foizi oʻqishga qabul qilinmoqda. Bu koʻrsatkich Janubiy Koreyada 93 foizni, AQShda 85 foizni, Eronda 71 foizni, Germaniyada 68 foizni, Tojikistonda 28 foizni Ozarbayjonda 25 foizni tashkil etadi.

Bundan tashqari, talabalarni yotoqxonalar bilan qamrab olish

darajasi ham anchayin past, poytaxtda 10 minglab talabalar ijaraga turishga majbur. "Kelajak universiteti"ning ochilishi esa, oʻz navbatida bu muammoni ham inobatga olgan boʻlib, hududlarda zarur uskunalar, kompyuter va boshqa texnikalar, internetga kirish tizimi bilan jihozlangan filiallarining ochilishi nazarda tutilgan.

Universitetning bosh idorasida va filiallarida talabaning shaxsini tekshirish va imtihonlarni topshirish tartibini nazorat qilishni ta'minlagan holda attestatsiya imtihonlari oʻtkaziladi. Bunda Yangi Zelandiyada necha yillar davomida tajribada sinalgan tizim joriy etiladi.

O'qishga kirish ochiq va shaffoflik tamoyillariga asoslangan holda amalga oshiriladi, talabalar sonining maqbul darajasi shakllanguniga qadar birinchi yillari imtihon ham topshirilmaydi.

Ma'lumot uchun:

- CityU MOOK (Gonkong) Gonkong shahar universitet (1984y.), hukumat tomonidan moliyalashtiriladi, 4 ta kollej,
- 3 ta maktab, 50 dan ortiq bakalavriat dasturlariga ega. Jahon universitetlarining "Quacquarelli Symonds" reytingida 49-o'rinni, Osiyo universitetlarining "QS Asian University" reytingida 8-o'rinni egallaydi.
- UdacityX (AQSh) tijorat ta'lim tashkiloti, ommaviy tarzda onlayn kurslar tashkil qiladi, 12 ta toʻliq (pulli) va 26 ta bepul kurslarida 1,6 mln. Foydalanuvchilarga ega.
- MOOC Iversity (Niderlandiya) "onlayn" oliy ta'lim platformasi, 2013 yildan 41 nafar yetakchi yevropa OTMlarini birlashtirib kelmoqda, onlayn kurslar va leksiyalar taqdim etadi, 63 ta kursda ta'lim oladigan 600 mingta foydalanuvchisi bor.
- Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) Yangi Zelandiyadagi masofadan o'qitishbo'yichayetakchi provayder, 100 tadan ortiq yo'nalishlar bo'yicha1,2 mingta kurslarga ega.

Masofaviy ta'lim tizimi orqali kadrlar tayyorlash sifatini oshirish, tinglovchilar uchun masofaviy malaka oshirish imkoniyatini yaratish, ta'limning turli interaktiv shakllarini bir-biriga yaqinlashtirishga erishish mumkin.

Bugungi kunda xorijda masofaviy ta'limdan shaxsiy reja asosida uydan turib bilim olish, universitet tomonidan tayyorlangan videodarslardan foydalanish, ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ta'lim olish, shuningdek bir vaqtning oʻzida qoʻshimcha tarzda boshqa yoʻnalishlarda ta'lim olish va shaxsiy qiziqishlari boʻyichasalohiyatini oshirish tajribasi keng rivojlangan. Yurtimiz ta'lim muassasalarida joriy qilinayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasi ham kelajakda bu kabi imkoniyatlardan foydalanishga xizmat qiladi.

# 4.3. Kredit texnologiyalari, uning mazmuni va mohiyati. Modulli o'qitish xususiyatlari

Ilmiy texnik taraqqiyotning yanada rivojlanishi, turli mamlakatlardagi olim va mutaxassislarning hamkorligi, ilmiytadqiqot ishlarning integratsiyasi natijasida amalga oshirilishi mumkin. Fan, texnika va texnologiyaning taraqqiyoti ta'lim taraqqiyoti darajasi bilan chambarchas bogʻliqligini e'tiborga oladigan boʻlsak, ta'lim sohasidagi xalqaro integratsiyaning ustivorligi yaqqol muammoga aylanib qoladi.

Ta'lim sohasidagi integratsion jarayonlar ilk bor yevropada boshlangan edi. 1989 yilda yevropaning minglab talabalari, yevropa hamjamiyatining ERASMUS (European Community Action Scheme for mobility of University students), Tempus va boshqa dasturlari asosida chet ellarda tahsil olish imkoniyatiga ega bo'ldilar.

Erasmus dasturi bo'yichayevropa hamjamiyati universitetlari o'rtasidagi talabalar almashinuvi sxemasi, dastavval 145 oliy o'quv yurtlarini qamrab olgan edi.

Erasmus dasturining yutuqlaridan biri bu yevropa univesitetlaridagi o'qitishnatijalarini o'zaro tan olish tizimi — European Credit Transfer System (ESTS) ni yaratish, sinash va amaliyotga keng qo'llash deb aytish lozim.

Dastlab kredit tizimi 1869 yilda AQShda ishlab chiqildi. Bu

tushuncha Charliz Eliot tomonidan kiritilgan bo'lib, 1870-1880 yillarda u ta'lim amaliyotida foydalanildi. 1892 yildan boshlab

AQShda bu tizim maktab, kollej, bakalavriat, magistratura ta'limiga tatbiq etildi. AQShda kredit soati o'qish vaqtiga asoslanadi. Bakalavr darajasini olish uchun 4 yilda minimal 120 kredit to'plash, magistr 30-60 kredit bir yilda, doktorlik dasturlarida 3-4 yilda 60-90 kredit soat to'plashi zarur. Oliy ta'lim tizimida kredit dars rejasini tuzishda, o'rtacha ballarni hisoblashda, o'qituvchilar va talabalar yuklamasini hisoblashda asos bo'lib xizmat qiladi.

Hozirda Amerika (USCS) kredit tizimi, yevropa kredit tizimi (ECTS) va Osiyo-tinch okeani (UCTS) kredit tizimlari mavjud.

29 ta Yevropa davlatlari ta'lim vazirlari tomonidan Bolonya deklaratsiyasining imzolanishi (19 iyun 1999 yil) yevropa ta'lim hududini yaratilishida muhim ahamiyatga ega bo'ldi. ECTS yagona yevropa ta'lim hududini yaratishda qo'yilgan birinchi qadam bo'ldi.

2001 yilda o'quv jarayonini tashkil etishning kredit texnologiyasi - ECTS Yevropaning 1200 ta universitetlarida allaqachon qo'llanilgan edi.

Bolonya deklaratsiyasiga ko'ra, diplomlarning, ya'ni o'qitish natijalari yakuniy ko'rsatkichlarining o'zaro tan olinishi muddati — 2010 yilgacha deb belgilangan.

Keyingi yillarda Bolonya O'zbekiston deklaratsiyasiga qo'shilishni rejalashtirmoqda, bu esa xalqaro bozorda oliy ma'lumotli mutaxassislarning raqobatdoshligini oshirishga qaratilgan. Ushbu masala davlat rahbari tomonidan tasdiqlangan Harakatlar strategiyasini amalga oshirish doirasida ko'rib chiqilgan. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, ushbu deklaratsiyaga amal qilish milliy oliy ta'lim tizimining jahon amaliyoti bilan uyg'un rivojlanishiga qiladi va kadrlar tayyorlash sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Harakatlar strategiyasida ijtimoiy sohaning muhim vazifalaridan biri uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, yuqori sifatli ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini oshirish va mehnat bozorining zamonaviy talablariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlashni belgilaydi. Masalan, o'quvmuassasalarini

rekonstruksiya qilish va kapital ta'mirlash, zamonaviy oʻquvva laboratoriya uskunalari, kompyuter uskunalari va oʻquv qoʻllanmalari

bilan jihozlash orqali o'quv muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash bo'yichamaqsadli chora-tadbirlarni amalga oshirish ko'zda tutilgan. 2017-2021 yillarda oliy ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish dasturini ishlab chiqish, o'quv dasturlarini yanada takomillashtirish, pulli xizmatlar ko'rsatish, qo'shimcha moliyalashtirish manbalarini topish asosida ularning vakolatlarini kengaytirish orqali oliy o'quvyurtlarining mustaqilligini bosqichmabosqich rivojlantirish rejalashtirilgan.

Bolonya deklaratsiyasiga kirish uchun qo'yidagi dastlabki talablar qo'yiladi:

- Oliy o'quv yurtigacha 12 yillik ta'lim;
- Ikki bosqichli oliy ta'lim bakalavriat va magistratura;
- O'quvjarayoni va o'qitishnatijalarini baholash, ESTS kredit texnologiyasi asosida tashkil etilishi.

Bolonya jarayoni asosiy qoidalari. Darajalar tizimi: I daraja —bakalavr — 3-4 y.; II daraja — magistr —+1-2 y.; doktorant —+3 y.; (jami —3-5-8 yil). Bakalavr mehnat bozorida talabchan bo'lishi lozim. Ta'lim vazirligi Mehnat vazirligi bilan ushbu masala yuzasidan muzokaralar olib boradi

O'quv jarayonini tashkil etishning ECTS kredit texnologiyasiga o'tishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- xorijda o'qishni davom ettirish uchun oliy o'quvyurtini tanlashda shart-sharoit yaratish;
- O'zbekistonda ta'lim olgan muddatini xorijiy davlatlarda tan olinishini ta'minlash;
- Yevropa oliy o'quv yurtlari o'quv rejalarini o'rganish va shu asosida o'quv jarayonini takomillashtirish;
- talabalar qobiliyatini to'laroq ochilishiga va o'qitishning yuqori natijalariga erishish;
  - diplomlarni o'zaro tan olinishiga erishish.

ECTSda "kredit" atamasi (lot. "creditum" – qarz, "creder" - ishonish) shartli sinov birligi bo'lib, talabaning sinovdan o'tganligi, o'quvyurtida ma'lum bir kursni, o'quvfanining ma'lum bir qismini

o'tganligi haqidagi guvohnoma, ma'lumot berish ma'nosini anglatadi. Har bir o'quv faniga ma'lum miqdordagi kredit birliklari ajratiladi. Kredit birliklari soni, talabalarning mehnat sarfiga mos holda belgilanadi.

Talabaning mehnat sarfi — auditoriya mashg'ulotlari, mustaqil ishlar va o'quv rejasida ko'zda tutilgan boshqa faoliyatlarini o'z ichiga oladi. Ya'ni ECTS kreditlari faqat auditoriya soatlari bilan chegaralanmasdan, talabalarning to'la yuklamasiga tayanadi. Shuning uchun ECTS kreditlarini, talaba mehnat sarfining o'quv fanlari bo'yicha shartli - sonli ifodasi deb hisoblash mumkin.

ECTSda kreditlar yigʻindisi semestrda - 30, oʻquv yilida - 60, bakalavriatdagi oʻquv davrida - 240 ni tashkil etadi.

ECTS kreditlari barcha o'quv fanlariga, ya'ni majburiy va talaba tanlovi asosidagi fanlarga taqsimlanadi. Ular mazkur fan bo'yicha kurs loyihalari va ishlarining mavjudligini hisobga olishlari zarur.

O'quv faniga ajratiladigan kreditlar miqdori, fanning murakkabligiga va o'zlashtirish darajasiga bog'liqbo'ladi. Ya'ni har qanday murakkab fan ham katta miqdordagi kreditlarga ega bo'la olmaydi.

Agar murakkab fan bilish va tushunish darajasida o'zlashtiriladigan bo'lsa, kam murakkabli o'quv fani malaka darajasida o'zlashtirilsa tabiiyki oxirgisiga ko'proq kreditlar ajratiladi. Shuning uchun turli ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari uchun, bir fanning o'zi turli o'quv dasturlariga va unga muvofiq turli mehnat sarfi va kreditlarga ega bo'lishi mumkin.

ECTS quyidagi aosiy tamoyillarga tayanadi:

1. Transferancy – bu ECTS tizimiga xohlagan shaxs yoki tashkilotning to'siqsiz kirishiga shart-sharoit yaratish. Ushbu shart-sharoit kuchli axborot targ'iboti vositasida yaratiladi, uning natijasida umumiy yangilik, aniqlik va ochiqlik muhiti shakllantiriladi.

Axborot targ'iboti quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Almashish sxemasiga kiritilgan talabalarning o'qish natijalari haqida bir biriga o'z vaqtida axborot yetkazib turish;
  - Oliy o'quvyurtlarining o'z axborot paketlari bilan muntazam

almashib turishlari, ta'lim xizmatlari doirasida bir birini imkoniyatlarini oʻrganish;

- Oliy o'quv yurtlarida, ECTS haqida to'la ma'lumotlarning mavjudligi.
- 2 Agreement Talaba bilan ikkala oliy ta'lim muassasasining ECTS koordinatalarini orasida tayyorlash mazmuni, o'qish tartibi va muddatlari, attestatsiya tadbirlari, o'quv rejalaridagi farqni bartaraf etish tartiblari haqida o'zaro kelishuvlarini anglatadi.
- 3. Credits Post universitetda (talabani boshqa OTM ga jo'natgan universitet) muvaffaqiyatli o'tilgan barcha fanlar Host (qabul qiladigan universitet) universitetda hisobga olinishi zarur.
- 4. Ta'limning insonparvarlashuvi bu shaxsning turli ta'lim xizmatlariga bo'lgan ehtiyojini qondirishi va ta'lim jarayonida inson qobiliyatining ochilishini anglatadi. ECTS ta'limni davom ettirish uchun oliy ta'lim muassasasini, o'quv fanlarini va o'qituvchilarni tanlash imkoniyatni beradi.
- 5. Ta'limning individuallashtirilishi bu har bir talabaning individual reja va ta'lim dasturlariga ega ekanligini ifoda etadi. Talaba tanlovi asosidagi fanlar 70% ni, majburiy fanlar esa 30% dan oshmaydi. Talabaning mustaqil ish hajmi 70% ni, auditoriyadagi ishi esa 30% tashkil etadi. Ushbu ko'rsatkichlar individual ta'limni tashkil etishga asos bo'lib xizmat qiladi.
- 6 Ta'limning samaradorligi guruhda individual o'qitishga asoslangan auditoriya mashg'ulotlari va talabaning mustaqil ishlarini uyg'unlashtirish orqali ta'minlanadi. Auditoriya o'quvvaqtining 70% gacha qismini individual o'qitishga, shuningdek umumiy o'quv vaqtining 70% gacha qismini mustaqil ishga ajratilishi o'quv fanlarining talabalar tomonidan tabiiy qobiliyatlari darajasida o'zlashtirishga imkon yaratadi. Bu bilan ta'limning samaradorligini ta'minlashga erishiladi.

ECTS tamoyillari - shaxsning to'la rivojlanish uchun shart-sharoitlar yaratish zaruriyligini ko'zda tutadi.

Zamonaviy o'qitish texnologiyasi, oliy ta'lim muassasasining jihozlanganligi, professor-o'qituvchilar tarkibi faqat ilmiy darajali,

yuqori malakali kadrlardan iborat bo'lishi, o'qitishning yuqori sifatlari - ECTS uchun dastlabki zaruriy talablar hisoblanadi.

O'quv jaryonini tashkil etishning ushbu tizimi, quyidagi o'ziga xos xususiyatlarga ega.

## O'quv rejasi bo'yicha:

Barcha o'quv fanlari ikki guruhga bo'linadi - majburiy va talaba tanlovi asosidagi fanlar.

- Bu nisbatan taxminan 1:2 teng qabul qilinadi;
- Har bir talaba shaxsiy o'quv rejasiga ega bo'ladi;
- Asosiy hujjat transkript (transcript of records) ECTS ning unifikatsiyalashgan hujjati bo'lib, yagona shaklda tuziladi, o'qitishnatijalarini tan olish uchun majburiy hujjat hisoblanadi. Transkriptda, talabaning mazkur davlatda qabul qilingan baholash tizimida ham, ECTS tizimi bo'yichaham olgan baho-ballari, olingan ECTS kreditlari bo'yichama'lumotlarkeltiriladi.
- Har bir semestrda o'rganiladigan fanlarning soni 3...5 ta bo'lishi;
- Mustaqil ishga ajratilgan soatlar, auditoriya soatlaridan ko'p bo'lishi;
- Kredit o'zida talabaning o'quv fanini o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan barcha mehnat sarflarini mujassamlashtirdi. O'quv fani uchun ajratilgan kreditlar soni, aksariyat hollarda 3 ga teng bo'ladi.

*O'quvfa ni dasturining mazmuni - sillabus* (lot. "syllabus" - ro'yxat) *quyidagilarni o'z ichiga oladi:* 

- O'quv fanining to'liq nomlanishi va uning o'quv rejasidagi tartib raqami;
  - O'quv fanini o'rganish maqsadi;
  - O'quv fanining qisqacha mazmuni;
  - Kalendar-mavzuviy reja, mashg'ulotlar jadvali bilan;
  - O'qitish texnologiyasi;
  - Talabaning mas'uliyati va unga qo'yilgan talablar;
  - Talabalar bilimini baholash tartibi va mezonlari;
  - Asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati

## O'qituvchining o'quv yuklamasini hisoblashda:

• Umumiy mehnat sarfi miqdori (auditoriya sotlari va mustaqil

ish) bir o'quv yilida 750-800 soatni tashkil etishi - e'tiborga olinadi.

### O'qitish jarayonining asosini:

- Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalari;
- Talabaning mustaqil ishida, o'qituvchi maslahatchi sifatida ishtirok etadi:
- Talaba o'quv fanini va o'qituvchini tanlash huquqiga ega. tashkil etadi.

Har bir talabaga axborot paketi beriladi va u quyidagilarni o'z ichiga oladi.

- Oliy ta'lim muassasasi haqida ma'lumot;
- O'quv rejasi;
- O'quv jarayonining grafigi;
- O'quv fanlarining mazmuni;
- Oliy ta'lim muassasada qabul qilingan ta'lim tizimining metodik xususiyatlari haqida ma'lumotlar;
- Talabalar bilimini baholash tizimi va baholar shkalasi haqida ma'lumotlar;
  - Ijtimoiy-maishiy shart-sharoitlarga tegishli ma'lumotlar;
  - Tarixiy va madaniy sohaga oid ma'lumotlar;
  - Qo'shimcha ta'lim xizmatlari to'g'risida ma'lumotlar

ECTS – oliy maktabda o'quv jarayonini tashkil etishning eng demokratik tizimidir.

Kreditlarni taqsimlash va ECTS o'quv rejalariga o'tish metodikasi. Davlat ta'lim standartlariga tayanib tuzilgan o'quv rejasi, o'quv jarayonini tashkil etishning asosi bo'lib xizmat qiladi. Ushbu me'yoriy hujjatlar asosida o'quv faoliyati turlari bo'yicha mehnat sarflari aniqlanadi.

Kreditlarni hisoblash va ularni o'quv faoliyatlari turlari, bloklar va alohida fanlar bo'yichataqsimlashda, o'tish koeffitsientini aniqlash zarur  $(K_{O't})$ .

$$K_{0,t} = 240.8262 - 0.029$$

Bu yerda: 240 – bakalavriatning ECTS bo'yichakreditlari yig'indisi, kredit

8262 – an'anaviy tizimda o'quv reja bo'yichaumumiy mehnat sarflari yig'indisi, soat.

Kreditlar soni, mehnat sarfini o'tish koeffitsientiga (0,029) ko'paytirib topiladi.

Jadvaldagi ma'lumotlarni hisoblashda haftalik auditoriya oʻquv yuklamasi - 36 soat, talabalarning me'yoriy haftalik mehnat sarfi – 54 soat qabul qilingan.

Zamonaviy o'quvrejasi bo'yicha, ECTS bir kreditining taxminiy qiymati talabaning 34,4 soat mehnat sarfiga tengdir.

Talabalar bilimni baholash uslubiyoti. O'quv jarayoni kredit texnologiyasi asosida tashkil etilganida, aksariyat hollarda 4 balli baholar shkalasini qo'llab, 100 foiz baholash tizimi ishlatiladi.

Masalan: A-4 b; V-3,5 b; S-3 b; D-2,5 b; ye-2 b, FY-1,5 b, F-1 b.

100 foiz baholash tizimi quyidagicha taqqoslanishi mumkin: mashgʻulotlarga qatnashishi — 5%, joriy testlash — 30%, odatda 3 marta 10% dan; mustaqil ishlarni bajarish -15%, oʻrtacha 3 marta 5% dan; laboratoriya ishlarini bajarish — 10%, kurs loyihasi (ishi)ni bajarish

-10%; yakuniy imtihon -30%.

Ushbu jadvalda keltirilgan baholash mezonlaridan 100 foizli baholash tizimida qo'llanilganida foydalanish mumkin.

Baholar ta'rifi	Shartli belgisi	Oʻzlashtirish %	Baholash mezoni	Tayyorgarlik Darajasi
A'lo	A	90-100 baholash, yaratish	Bilimlarni umumlashtiradi va baholaydi, tahlil etadi, qo'llaydi, tushunadi, biladi.	4-daraja ijod darajasi
Judayaxshi	В	80-90 tahlil	Tahliletadi, qoʻllaydi, tushunadi, biladi.	3-darajasi ko'nikma, malaka va darajasi (avtomatik)
Yaxshi	С	70-80 qoʻllash	Qo'llaydi, tushunadi, biladi	3-darajasi ko'nikma va malaka darajasi

Qor	niqarli	D		60-7 Tusi	70 hunish	Tus	hunadi, biladi		araja qayta ash darajasi	
	yetarli		Е		50-60 bi	lish	Biladi	•	1-daraja tasav etish darajasi	
	yetarli emas, y qo'shim ishlash qilinadi	cha talab			40-50		Yomon biladi		0-darajasi yom tasavvur etad	
	yetarli e qoʻshim yana ju ham ko ishlash t qilinad	cha da o'p alab	F		40 kam		Umuman bilmay	/di	0-darajasi umuman tasav etmaydi	vur

## 4.2-jadval. 100 ballik tizimda baholash mezonlari

O'quv fani materialining 90-100% o'zlashtirishi "a'lo" bahoga to'g'ri keladi. Bu tayyorgarlikni 4-darajasiga tenglashtiriladi va "ijod darajasi" deb belgilaydi.

O'quv fani dasturi kamida 50% o'zlashtirilganida "yetarli bahosi qo'yiladi, bu o'zlashtirishning tasavvur darajasi" deb belgilanadi. O'quv fanining 40% dan kam o'zlashtirishi, tayyorgarlikning 0-darajasi, ya'ni "umuman tasavvur etmaydi" deb hisoblanadi.

100 foizli baholash tizimi talabalar bilimini baholash shkalasini yagonalashtirish uchun shart-sharoit yaratadi.

Modul (lot. "modulus" kichik o'lchov) - ta'lim texnologiyasini tashkil qiluvchi tarkibiy bo'laklarni ifoda etuvchi tushuncha. Modullar katta modul, o'rta modul va kichik modul ko'rinishida ifodalanishi mumkin. Masalan, fanning alohida bobi yoki bir necha mazmunan bir biriga yaqin boblari katta modulni, undagi alohida mavzular o'rta modulni, mavzu rejalari esa kichik modullarni tashkil qilishi mumkin.

**Modul** - mazmuniy va mantiqiy yakunga ega bo'lgan, didaktik jihatdan ishlab chiqilgan, natijaga qaratilgan, fanning muayyan

bo'limi yoki katta mavzusi, o'zaro bog'liqtushunchalar guruhi hamda kirish va chiqish nazoratlaridan iborat bo'lgan birlikdir.

**Modul** — bu fanning bir yoki bir necha tushunchalarni oʻzlashtirishga yoʻnaltirilgan, ishlab chiqilgan tamoyillar asosida shakllangan mantiqan tugallangan oʻquvmaterialidir. Mazmuniga koʻra modullar - nazariy, amaliy yoki texnologik modullarga boʻlinadi (4.2-rasm)



4.2 - rasm

1982 yil YuNeSKOning anjumandagi ma'ruzasida modulga "oʻquv harakatlari bilan xususiy tezlikda diqqat bilan tanishish va ketma-ket oʻrganish orqali individual yoki guruh mashgʻulotlarida bir yoki bir necha malakaga ega boʻlish uchun moʻljallangan alohida oʻrgatuvchi paket (toʻplam)" deb ta'rif berilgan edi.

Modulli o'qitishtexnologiyasi an'anaviy o'qitishtexnologiyalariga alternativ holda, mavjud pedagogik texnologiyalardagi barcha nazariy va amaliy progressiv texnologiyalarni o'zida mujassam etgan texnologiya hisoblanadi. Modulli o'qitishasoslari P.Ya.Syavichene tomonidan ishlab chiqilgan va to'liq bayon etilgan.

**Modulli texnologiyalar** - modul bloklaridan tashkil topgan axborotni strukturalashtirilgan, talabaning mustaqil faoliyatiga

asoslangan, diagnostikasida turli shakllaridan foydalangan holda tashkil etiluvchi yaxlit jarayon.

**Modul dastur -** bir fan doirasidagi modul bloklarining yig'indisi bo'lib, erishish lozim bo'lgan didaktik maqsad, qo'llaniladigan usullar va vositalar yig'indisidir.

**O'quv moduli** — nisbatan mustaqil , mantiqiy yakunga ega bo'lgan o'quvkursining bo'lagidir. U o'quvmetodik ta'minotdan nazariy va amaliy qismlardan, topshiriq va joriy hamda yakuniy nazorat kabi qismlardan iborat (4.3-rasm).



4.3 - rasm

Modulli o'qitishning mohiyati — talaba modullar bilan ishlash jarayoni orqali o'quvmaqsadiga mustaqil holda (yoki ma'lum darajadagi yordam orqali) erishadi. Pedagog ma'lum ketmaketlik asosida didaktik vazifalar murakkablashadigan va modullar majmuidan iborat dastur ishlab chiqadi. Dasturda talabaga kirish va oraliq nazoratlari orqali pedagog hamkorligida o'qish faoliyati ustidan o'z-o'zini boshqarish imkoniyati yaratiladi.

"Modulli o'qitish" termini xalqaro tushuncha — modul bilan bog'liq bo'lib, faoliyat ko'rsata oladigan o'zaro chambarchas bog'liq elementlardan iborat bo'lgan tugunni bildiradi. Bu ma'noda u modulli o'qitishning asosiy vositasi, tugallangan axborot bloki sifatida tushuniladi va majmuaviy yondoshuvni ifodalaydi.

Modulli o'qitish— o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u inson bosh miyasining bilish va o'zlashtirish

tizimiga eng yaxshi moslashgandir. Bu o'qitish asosan inson bosh miyasi to'qimalarining modulli tashkil etilganligiga tayanadi. Inson bosh miyasi to'qimasi, qariyb 15 mlrd. neyronlardan (nerv hujayralari) yoki shartli modullardan iborat. To'qima hujayralari birbiri bilan ko'p sonli to'qnashuvlarda bo'lishadi. Bir hujayra va uning o'simtasini boshqa hujayra va uning o'simtasi bilan to'qnashuvlari soni 6 mingtagacha yetib boradi. Demak, bosh miya to'qimasidagi to'qnashuvlar (kontaktlar) soni astronomik sonni (1500000000000000000) tashkil etadi. Shu nuqtai nazardan, modul o'quvjarayonining bir hujayrasi sifatida qaraladi. Bu hujayra bir vaqtning o'zida axboriy umumiylikka o'ziga xos yaxlitlik va tizimlilikka ega bo'lgan elementlardan tashkil topgan bo'ladi.

Oʻqitishning modul tizimi haqida rasmiy ravishda birinchi marta, 1972 yil, YuNeSKOning Tokiodagi Butunjahon Konferensiyasida soʻz yuritilgan edi. Modulli oʻqitishtexnologiyasi funksional tizimlar, fikrlashning neyrofiziologiyasi, pedagogika va psixologiyalarping umumiy nazariyasidan kelib chiqadi.

Bu sohalardagi izlanishlarga ko'ra, to'qimasi modulli tashkil topgan inson miyasi, axborotni kvant ko'rinishda (boshqacha aytganda, ma'lum hissalar ko'rinishida) eng yaxshi jihatdan qabul qiladi.

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

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

Modulli o'qitishning hozirgi zamon nazariyasi va amaliyotida

ikki xil yondashuvni ajratib ko'rsatish mumkin: fan bo'yichafaoliyat yondashuvi va tizimli faoliyat yondashuvi. Bu yondashuvlar doirasida modul asosida mutaxassislar tayyorlashning bir qator konsepsiyalari ishlab chiqilgan. Barcha konsepsiyalar zamirida faoliyat yondashuvi yotadi va bu nuqtai nazardan, o'qitishjarayoni to'laligicha yoki muayyan fan doirasida, modulli ta'lim dasturi mazmuniga muvofiq kasbiy faoliyat elementlarini ta'lim oluvchi tomonidan ketma-ket o'zlashtirishga yo'naltirilgan bo'ladi.

Turli konsepsiyalar doirasida, modulli ta'lim dasturlari, turli xil tarkib va tarkibiy tuzilmalardan iborat bo'ladi, turli shakldagi hujjatlarda taqdim etiladi, ammo ularning barchasi quyidagi uchta asosiy tarkibiy qismni majburiy ravishda o'z ichiga oladi: maqsadli mazmuniy dastur; turli ko'rinishlarga taqdim etilgan axborotlar banki; ta'lim oluvchilar uchun uslubiy ko'rsatmalar.

O'qitishning modulli texnologiyasi, o'qitishning qabul qilingan tamoyillariga muvofiq ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi. Quyidagi tamoyillar modulli o'qitish texnologiyasining asosini tashkil etadi:

**1. Faoliyatlilik tamoyili:** Bu tamoyil, modullar mutaxassisning faoliyat mazmuniga muvofiq shakllanishini anglatadi.

Bu tamoyilga ko'ra modullar fan bo'yicha faoliyat yondashuvi yoki tizimli faoliyat yondashuvi asosida tuzilishi mumkin. Modulli o'qitish texnologiyasida fan bo'yicha faoliyat yondashuvida, modullarni o'quv rejasi va dasturlar tahlili natijasida tuzishni taqozo etadi. Tizimli faoliyat yondashuvida, modullar bloki, mutaxassisning kasbiy faoliyat tahlili asosida shakllantiriladi.

**2.** Tenglik. teng huquqlilik tamoyili. Bu tamoyil, pedagog va ta'lim oluvchining oʻzaro munosabati subyekt - subyekt xarakterda ekanligini belgilaydi.

Bu esa, modulli o'qitish texnologiyasini shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar toifasiga taalluqliligini ko'rsatadi. Ya'ni modulli o'qitish texnologiyasi, shaxsning individual psixologik xususiyatlariga moslashgan bo'ladi.

**3. Tizimli kvantlash tamoyili.** Bu tamoyil axborotni siqib berish nazariyasi, muhandislik bilimlar konsepsiyasi, didaktik birliklarni yiriklash nazariyalarining talablariga asoslanadi.

Shular bilan bir qatorda, bu tamoyil quyidagi psixologik-pedagogik

qonuniyatlarni hisobga olishni taqozo etadi:

katta hajmdagi o'quv materiali, qiyinchilik bilan va xohishsiz (istalmasdan) eslanadi;

- ma'lum tizimda qisqartirilgan holda berilgan o'quv materiali, osonroq o'zlashtiriladi;
- o'quv materialidagi, tayanch qismlarning ajratilib ko'rsatilishi, eslab qolish faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Shu bilan bir qatorda o'quv materialining asosini ilmiylik va fundamentallik tashkil etishi lozim.

Tizimli kvantlash tamoyili, o'quv axborotning tegishli strukturasini modulda tuzish yo'li bilan erishiladi.

Modul umumiy ko'rinishda quyidagi elementlardan iborat bo'lishi mumkin:

- tarixiy muammo, teorema, masala, tushunchalarning tarixiga qisqacha sharh berish;
  - muammoli muammoni shakllantirish;
  - tizimli modul tarkibining tizimli namoyon etilishi;
- faollashtirish bu yangi o'quv materialini o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan tayanch iboralar va harakat usullarini ajratib ko'rsatish;
- nazariy asosiy o'quv materiali bo'lib, unda didaktik maqsadlar, muammoni ifodalash, gipoteza (faraz)ni asoslash, muammoni yechish yo'llari ochib ko'rsatiladi;
- tajribaviy tajribaviy materialni (o'quv tajribasi, ishni va boshqalarni) bayon etish;
- umumlashtirish muammo yechimining tasviri va modul mazmunini umumlashtirish;
- qo'llanish harakatlarning yangi usullarini va o'rganilgan materialni amaliyotda qo'llash bo'yicha masalalar tizimini ishlab chiqish;
- xatoliklar ta'lim oluvchining modul mazmunini o'rganishdagi o'zlashtirishida kuzatiladigan ayrim xatoliklarini ko'rsatish, ularning sababini aniqlash va tuzatish yo'llarini ko'rsatish;
  - ulanish o'tilgan modulni boshqa modullar bilan, shu jumladan

yondosh fanlar bilan bog'liqligini namoyon etish;

- chuqurlashtirish iqtidorli ta'lim oluvchilar uchun yuqori murakkabli oʻquvmaterialini taqdim etish;
  - test-sinovlash ta'lim oluvchilar tomonidan modul mazmunini o'zlashtirish darajasini testlar yordamida nazorat qilish va baholash.

O'quv materialining o'zlashtirilishiga mashg'ulotlar paytida modulning amaliy ahamiyati qay darajada ochib ko'rsatilganligi, modul mazmunini boshqa modullar bilan bog'liqligi, shu modulni o'rganishdagi ta'lim oluvchilarning bir xil xatoliklari tahlili muhim ahamiyatga ega.

**4.** Motivatsiya (qiziqishni uygʻotish) tamoyili. Bu tamoyilning mohiyati, ta'lim oluvchining oʻquv-bilim olish faoliyatini ragʻbatlantirishdan iborat boʻlib, bu asosiy qoidadir.

Modulning o'quv materialiga qiziqishni uyg'otish, bilim olishga rag'batlantirish, mashg'ulotlar paytida faol ijodiy fikrlashga da'vat etish, modulning tarixiy va muammoli elementlarining vazifalari hisoblanadi.

**5. Modullik tamoyili.** Bu tamoyil o'qitishni individuallashtirishning asosi bo'lib xizmat qiladi.

Birinchidan, modulning dinamik strukturasi fan mazmunini uch xil ko'rinishda namoyon etish imkoniyatini beradi:

- to'la
- qisqartirilgan
- chuqurlashtirilgan.

O'qitishning u yoki bu turini tanlash ta'lim oluvchiga havola qilinadi.

Ikkinchidan, modul mazmunini o'zlashtirishda, usul va shakllarning turliligida ham modullik namoyon bo'ladi. Bu esa o'qitishning faollashtirilgan shakl va usullari (dialog, mustaqil o'qish, o'quv va imitatsion o'yinlar va hokazo) hamda muammoli ma'ruzalar, seminarlar, maslahatlar bo'lishi mumkin.

Uchinchidan, modullik, yangi materialni pog'onasimon o'zlashtirishda ta'minlanadi, ya'ni har bir fan va har bir modulda

o'qitish oddiydan murakkabga qarab yo'nalgan bo'ladi.

To'rtinchidan, modulga kiruvchi o'quv elementlarining moslanuvchanligi tufayli, o'quv materialini muntazam ravishda yangilab turish imkoniyati ko'zda tutiladi.

**6.** Muammolik tamoyili. Bu tamoyil muammoli vaziyatlar va mashg'ulotlarni amaliy yo'naltirilganligi tufayli, o'quv materialining o'zlashtirilish samaradorligini oshishiga imkon beradi. Mashg'ulotlar paytida gipoteza (faraz) qo'yiladi, uning asoslanganligi ko'rsatiladi va bu muammoning yechimi beriladi. Ko'pchilik hollarda bizning o'qituvchilar darslarda faqatgina dalillar keltiradilar (ular hatto yangi bo'lsa ham), ammo misol uchun AQShda o'qituvchimasalani o'rganish uslubini, o'zi qo'ygan muammoni yechish yo'llarini, tajriba xususiyatini, uning natijalarini ko'rsatadi va tushuntiradi. Ya'ni u tadqiqotchi sifatida namoyonbo'ladi.

Birinchi navbatda, ayniqsa, ana shu narsa ta'lim oluvchini qiziqtirib qo'yadi, unda ijodiy fikrlash va faollikni tug'diradi.

7. Kognitiv vizuallik (ko'z bilan kuzatiladigan) tamoyil. Bu tamoyil psixologik-pedagogik qonuniyatlardan kelib chiqadi, ularga ko'ra o'qitishdagi ko'rgazmalar, nafaqat surat vazifasini, shu bilan birga kognitiv vazifani bajargan taqdirdagina o'zlashtirish unumdorligini oshiradi.

Aynan, shuning uchun kognitiv grafika — sun'iy intellekt nazariyasining yangi muammoli sohasi bo'lib, murakkab obyektlar kompyuter suratchalari ko'rinishida tasvir etiladi. Modulning tarkibiy tuzilmasi bo'lib, rangli bajarilgan, kognitiv-grafik o'quv elementlari (rasmlar bloki) xizmat qiladi. Shuning uchun rasmlar, modulning asosiy bosh elementi hisoblanadilar. Bu esa:

Birinchidan, ta'lim oluvchining ko'rish va fazoviy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, ya'ni o'rganish jarayoniga miyaning o'ng yarim shari tasviriy boy imkoniyatlari qo'shiladi.

Ikkinchidan, o'quvmateriali mazmunini o'zida zich joylashtirib ravshan ko'rsatuvchi surat (rasm), ta'lim oluvchida tizimli bilim shakllanishiga yordam beradi.

Uchinchidan rangli suratlar, o'quvinformatsion materialni qabul qilinishi va eslanishi samarasini oshiradi, hamda ta'lim oluvchilarni

estetik tarbiyalash vositasi bo'lib xizmat qiladi. Insonning bilim olishi, fikrlashning xuddi ikkita mexanizmdan foydalanganidek bo'ladi: ularning biri simvolli bo'lsa, ikkinchisi geometrik (algebraik) bo'ladi.

Kognitiv grafikaning asosiy vazifasi bilim olish jarayonining faollashtiruvchi fikrlashning simvolli va geometrik (algebraik) mexanizmlarni o'z ichiga olgan, bilim berishni uyg'unlashgan modellarini yaratishdan iboratdir.

Grafik (ko'zga ko'rinuvchi) axborot miyaning o'ng yarim shari imkoniyatlarini faollashtiradi, oliy ma'lumotli mutaxassis uchun zarur bo'lgan, tasviriy fikrlash qobiliyatini, intuitsiyasini rivojlantiradi. Buyuk olim A.Eynshteyn aytganidek "intuitsiya haqiqatda eng katta boylikdir. Mening ishonchim komilki, bizning fikrlashimiz asosan simvollar orqali shu bilan birga biz anglamasdan kechadi". Haqiqatda ilm-fan gepotezasiz (farazsiz), faraz zsa intuitsiyasiz mavjud bo'lmaydi.

Shu bilan birga, ko'rgazmali axborot og'zaki axborotdan ko'ra, ahamiyatliroq va unumliroqdir. Ko'rish mexanizmining axborotni qabul qilish qobiliyati, eshitishnikidan ko'ra ancha yuqoridir. Bu esa o'z navbatida, ko'rish tizimiga, inson qabul qilinadigan axborotning qariyb 90 foizini yetkazish imkoniyatini beradi. Undan tashqari ko'rgazmali axborot bir vaqtning o'zida beriladi. Shuning uchun axborotni qabul qilish va eslashga og'zaki axborotdan ko'ra kam vaqt talab etiladi. Ko'rgazmali axborot ishlatilganda, tasavvur hosil bo'lishi og'zaki bayondan ko'ra o'rtacha 5-6 martaba tezroq kechadi. Insonning ko'rgazmali axborotdan ta'sirlanishi, og'zaki axborotdan ko'ra ancha yuqori bo'ladi. Ko'pchilik hollarda u oxirgisini o'tkazib yuboradi. Ko'rgazmali axborotni qayta takrorlash oson va aniqroqdir. Odamning ko'rgazmali axborotga ishonchi, og'zaki axborotdan ko'ra yuqori bo'ladi. Shuning uchun «yuz bor eshitgandan ko'ra, bir bor ko'rgan afzalroqdir» deb bejiz aytilmagandir.

Shu bilan birga, ko'rgazmali axborotda, qabul qilish va eslash unumi, uni ko'rsatilishi orasidagi muddatni uzoqligiga bog'liq bo'lmaydi, og'zaki axborotning o'zlashtirilishi esa bunga bog'liqbo'ladi. O'rni kelib yana bir

muhim tafsilotni qayd etish lozim: simvolli-ko'rgazmali axborotni qabul etish o'qitish samarasini oshiradi. Shuning uchun o'quv-ilmiy adabiyotdan va kompyuter texnikasi vositasida olinadigan axborotni ko'paytirishga shart-sharoit yaratish zarur. Bu esa, o'qitishni individuallashtirish zarurligini ko'rsatadi.

**8. Xatoliklarga tayanish tamoyili.** Bu tamoyil o'qitish jarayonida doimiy ravishda xatoliklarni izlash uchun vaziyatlar yaratilishiga, ta'lim oluvchilarning ruhiy faoliyati funksional tizimi tarkibida oldindan payqash tuzilmasini shakllantirishga qaratilgan didaktik materiallar va vositalarni ishlab chiqishga yo'naltirilgan bo'ladi.

Bu tamoyilning amalga oshirilishi, ta'lim oluvchida tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlanishiga yordam beradi.

**9.** O'quvvaqtini tejash tamoyili. Bu tamoyil ta'lim oluvchilarda individual va mustaqil ishlash uchun o'quv vaqtining zahirasini yaratishga yo'naltirilgan bo'ladi.

To'g'ri tashkil qilingan modulli o'qitish, o'qish vaqtini 30% va undan ortiq tejash imkoniyatini beradi. Bunga esa modulli o'qitishning barcha tamoyillarini to'la amalga oshirilganda, o'quv jarayoni kompyuterlashtirilganda, yondosh fanlarning o'quv dasturlari muvofiqlashtirilganda erishish mumkin.

- 10. Texnologik tamoyili. Bu tamoyil ta'lim oluvchilar tomonidan oʻqitishning koʻzlangan natijalarga erishish kafolatini ta'minlovchi, oʻqitish va bilimni oʻzlashtirish jarayonini, tizimli modulli yondashuv asosida roʻyobga chiqarishni anglatadi. Mazkur tamoyil quyidagilar orqali ta'minlanadi:
- maksimal aniqlashtirilgan o'quv maqsadlarni ishlab chiqish, ularni o'lchash va baholash mezonlarini tanlash;
- qo'yilgan o'quv maqsadlarga erishishiga yo'naltirilgan o'quv jarayonini ishlab chiqish va aniq tasvirlash;
- o'quvmaqsadlarini, butun o'quvjarayonini o'qitishnatijalariga kafolatli erishishga yo'naltirish;
- o'qitishnatijalarini tezkor baholash va o'qitishga tuzatishlar kiritish;
  - o'qitishnatijalarini yakuniy baholash.

Texnologik tamoyili, o'qitishni qayta takrorlanadigan jarayonga aylanishiga imkon beradi.

Modulli o'qitish tizimida o'rgatuvchi sikllar soni, o'quvfanining modullari soniga teng bo'ladi.

O'quv maqsadlariga erishish uchun o'quv me'yoriy hujjatlarning uzviyligini ta'minlash tayanch sharoitlarini yaratish zarur. Ushbu maqsadlarda uzviylik tamoyilini qo'llash tavsiya etiladi.

11. Uzviylik tamoyili. Bu tamoyil o'quv maqsadlariga erishish imkoniyatini ta'minlash uchun o'quv rejasi va dasturlarni ishlab chiqishda tizimli yondashishin anglatadi. Bunda fanlarning maqsadlariga ko'ra o'quv rejadagi soatlar mosligi ta'minlanadi.

Modulli o'qitish tamoyillari — modulli o'qitish texnologiyalarning nazariy asoslari hisoblanadi.

Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosidagi modulli o'qitish texnologiyasi. Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi ta'limning fanli tizimida modul metodologiyasini qo'llashni anglatadi. Bunday modulli o'qitish texnologiyasini oliy ta'lim tizimida, akademik litseylarda va kasb-hunar kollejlarida, pedagoglar malakasini oshirish tizimlarida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

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

- o'quv fanining fundamental tushunchalari muayyan hodisa, yoki qonun yoki bo'lim, yoki yirik bir mavzu, yoki o'zaro bog'liq tushunchalar guruhi
- o'quv fanining bir yoki bir necha fundamental tushunchalarini o'rganishga (o'zlashtirishga) qaratilgan.

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

Fanning tushuntiruv apparatini qatiy tizimli (ko'p qirrali) tahlili asosida, eng samarali modul tuziladi. Bu esa fundamental iboralar guruhini ajratish, materialni mantiqan va kompakt guruhlash imkoniyatini beradi. Modul - mustaqil tarkibiy birlik bo'lgani

uchun, ba'zi hollarda, alohida ta'lim oluvchilarga fanni to'laligicha emas, balki faqatgina bir qator modullarni tinglash imkoniyatini beradi. Bu esa iqtidorli ta'lim oluvchilarning individual va mustaqil ishlarini optimal rejalash imkoniyatini tug'diradi.

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

Modulli o'qitishga o'tishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- o'qitishning (fanlar orasida va fanning ichida) uzluksizligini ta'minlash;
  - o'qitishni individuallashtirish;
- o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish uchun yetarli sharoit yaratish;
  - o'qitishni jadallashtirish;
  - fanni samarali o'zlashtirishga erishish.

Shunday qilib, modulli o'qitishda ta'lim oluvchilarni o'z qobiliyatiga ko'ra bilim olishi uchun to'la zaruriy shart-sharoitlar yaratiladi.

O'qitishning modul tizimiga o'tish samaradorligi, quyidagi omillarga bog'liqbo'ladi:

- o'quv muassasasining moddiy-texnikaviy bazasi darajasi;
- professor-o'qituvchilar tarkibining malakaviy darajasi;
- ta'lim oluvchilarning tayyorgarlik darajasi;
- ko'zlangan natijalarni baholash;
- didaktik materiallarni ishlab chiqish;
- natijalarning tahlili va modullarni maqbullashtirish.

Modul o'z ichiga 2-3 ma'ruza va shu ma'ruzalar bilan bog'liqamaliy darslar va laboratoriya ishlarini qamrab olishi mumkin.

### Har qaysi modul bo'yichaquyidagi materiallar tayyorlanadi:

- ta'lim oluvchilar bilimini nazorat qilish uchun testlar;
- individual ishlar uchun topshiriqlar;
- mustaqil ishlar uchun topshiriqlar;

- o'quv-uslubiy tarqatma materiallar;
- o'quv-ilmiy adabiyotlar ro'yxati;
- ishchi o'quvdastur.

Har bir modul test-sinovlari bilan tugallanishi lozim: modul uchun bu o'tilgan materialni nazorati bo'lsa, keyingi modul uchun esa bu kirish (boshlang'ich) nazorati bo'ladi. Har qaysi modul uchun tarqatma va tasvirli materiallar to'plami tuziladi va ular ta'lim oluvchiga mashg'ulotdan oldin beriladi. Modul tavsiya qilinadigan ko'rgazma materiallar va adabiyotlar to'plami bilan ta'minlanadi, har bir materiallarni o'zlashtira borib, bir moduldan ikkinchi modulga o'tadi. Iqtidorli ta'lim oluvchilar boshqalarga bogʻliq boʻlmasdan test sinovlaridan o'tishlari mumkin. Pedagogning vazifasi axborotchi-nazoratchidan boshlab, maslahatchi-muvofiqlashtiruvchigacha o'zgarishi mumkin. Oxirgisi, ya'ni pedagogning maslahatchi-muvofiqlashtiruvchi vazifasi, o'qitish o'rgatuvchi modullar asosida amalga oshirilganida, namoyon bo'ladi. O'rgatuvchi modul - o'qitishning muayyan modul bo'yichamazmuni, ta'lim oluvchining o'quv harakatlarini boshqarish tizimi, muayyan mazmun bo'yicha bilimlar nazorati tizimi va uslubiy ishlanmalar mazmunidan iboratdir.

O'rgatuvchi modullarni ishlab chiqish juda murakkab jarayondir, u ko'p vaqt sarfini va juda ko'p sonli uslubiy tajribalarni umumlashtirishni talab etadi. Ammo ularni amaliyotda qo'llash, o'qitishni juda yuqori samaradorligini ta'minlaydi.

Modulli o'qitish, fanning asosiy masalalari bo'yicha umumlashtirilgan axborotlar beruvchi muammoli va yo'riqli ma'ruzalar o'qilishini taqozo etadi. Ma'ruzalar ta'lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga qaratilishi lozim. Modulning amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari ma'ruzalar bilan birga tuziladi, ular ma'ruzalar mazmunini o'rganiladigan yangi material bilan to'ldiradi. Ta'lim oluvchilar amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

Ma'ruzalar matnini tayyorlashda, strukturalash va tizimlash usullarini ko'llab, materiallarii blok-sxema, rasmlar bloki ko'rinishida taqdim etilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunda materialning

- o'zlashtirish samaradorligi oshadi, chunki: modulning pirovard maqsadi tushunib yetiladi;
- o'quv materialining elementlari orasidagi bog'lanishlar va o'tishlar yaqqol ko'rsatiladi;
  - asosiy jihatlari ajratib ko'rsatiladi;
- o'quv materialining (modulning) butun hajmi, ta'lim oluvchining ko'z oldida yaqqol gavdalanadi.

Modul, tizimida o'quv materialining mazmunini strukturalashda eng avvalo axborotni «siqish» vazifasi ko'zlanadi. Bilimlarni to'la, foydalanish uchun qulay holda taqdim etilishiga harakat qilish lozim. O'quv axboroti bir vaqtning o'zida to'rt xil - rasmli, sonli, simvolli va og'zaki ko'rinishda uzatilganida eng mustahkam o'zlashtirishga erishiladi.

Modulli ta'lim uslubiyotida, bu holat asos bo'lib xizmat qiladi. Har qaysi modul bo'yicharasmlar bloklarida simvolli alomatlarni (savollar qo'yilishi tarzida) joylashtirish, savollarni rasm tarzida tasvir etish, formulalar, jadvallar, grafiklar va uslubiy ko'rsatmalarni taqdim etish, maqsadga muvofiq bo'ladi.

Umuman olganda, rasmlar bloki, blok-sxemalar va boshqa kurgazmali materiallar talabalar uchun tarqatma material vazifasini oʻtashi mumkin. Shu bilan birga har bir fan, jumladan, modul boʻyicha atamalarning izohli lugʻati tuzilishi maqsadga muvofiq boʻladi. Modulli oʻqitish samaradorligini oshirish maqsadida oʻqitishninng quyidagi usullaridan foydalanish tavsiya etiladi: aqliy hujum, muammoli munozara, evristik (savol-javobli) suhbat, oʻquvishbilarmonlik oʻyinlari va hokazo.

O'qitishning modulli tizimi xususiyatlaridan biri o'quv jarayonini jadallashtirish hisoblanadi, ushbuni ikki aspektda talqin etish mumkin.

- o'qitish jarayonida modulli o'qitish tamoyillari asosida o'quv axborotini «siqish»;
- o'qitish davrini "siqish" yo'li bilan o'quv grafigini va uning asosida mashg'ulotlar jadvalini maqbullashtirish.

O'quv jarayonini samarali tashkil etish shakli bu mashg'ulotlarni haftalik modulli rejalashtirish va talabalar bilimini reyting baholash hisoblanadi. Ya'ni, bitta modul (2-3 ma'ruza va ularga tegishli

amaliy va laboratoriya ishlari) bir haftaga rejalashtirilishi va u talabalar bilimining testlar yoki boshqa nazorat turi yordamida baholanishi bilan tugallanishi zarur.

O'qitishning modul tizimi mazmunidan uning quyidagi afzalliklari namoyon bo'ladi:

- fanlar, fanlar ichidagi modullar orasidagi o'qitishuzluksizligi ta'minlanishi;
- har bir modul ichida va ular orasida o'quv jarayoni barcha turlarining uslubiy jihatdan asoslangan muvofiqligi o'rnatilishi;
  - fanning modulli tuzilish tarkibining moslanuvchanligi;
- ta'lim oluvchilar bilimini muntazam va samarali nazorat (har qaysi moduldan so'ng) qilinishi;
- ta'lim oluvchilarning zudlik bilan qobiliyatiga ko'ra, tabaqalanishi (dastlabki modullardan so'ng, o'qituvchi ayrim ta'lim oluvchilarga fanni individual o'zlashtirishni tavsiya etishi mumkin);
- informatsiyani "siqib" berish natijasida, oʻqishni jadallashtirish, auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va oʻquv vaqti tarkibini ma'ruzaviy, amaliy (tajribaviy) mashgʻulotlar, individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni optimallashtirish. Buning natijasida, ta'lim oluvchi yetarli bilimlarga ham, koʻnikmaga ham, malakaga ham ega boʻladi.

Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosidagi modulli o'qitish texnologiyasi har qaysi modul uchun ishlab chiqilgan pedagogik-texnologik xaritalar orqali ro'yobga chiqariladi.

Shunday qilib modulni o'qitishdan foydalanib yuqori malakali mutaxassisni tayyorlash quyidagilar asosida ta'minlanadi:

- o'qitishning uzluksizligi (bunda fanlarni o'zlashtirish samaradorligi oshadi);
- o'qitishni jadallashtirish buning natijasida axborotning ko'p qismi, individual va mustaqil ishlash paytida, kompyuter tarmoqlari orqali o'zlashtiriladi;
- o'qishni individuallashtirish (ta'lim oluvchi o'z qobiliyatiga ko'ra bilim olish imkoniyatiga ega bo'ladi).

Mutaxassisni faoliyatini inobatga olgan holda muayyan o'quv fani bo'yicha tuzilgan modullarni ketma-ket o'zlashtirishni ta'minlash fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosidagi modulli o'qitish texnologiyasining mohiyatini tashkil etadi. Ushbu o'quvjarayonini maqbullashtirish o'qitishni moslashtirish va individuallashtirishga imkon beradi (4.4-rasm).



4.4 - rasm

Modullashtirish jarayonida o'quv soatlarining hajmi ham hisobga olinadi. Juda katta soat hajmi modullashtirishni qiyinlashtirishi mumkinligi sababli bu borada ma'lum me'yorlar ishlab chiqilgan (4.5-rasm).

тавсия	лар
Ўқув режага мувофиқ фанга ажратилган иш хажми (соат)	Максимал модул сони
60 гача	1
61 дан 90 гача	2
91 дан 120 гача	3
121 дан 150 гача	4
151 дан 200 гача	5
200 дан юкори	6

4.5-rasm

Bob vuzasidan nazorat savollari:

1. Masofaviy o'qitishnima?

- 2. Masofaviy ta'limning rivojlanishiga nima sabab bo'lgan?
  - 3. "Leonardo da Vinchi" va "Suqrot" dasturlari haqida nimalarni bilasiz?
    - 4. "E-Learning", blended learning (aralash o'qitish), vebinar nima?
  - 5. Masofaviy ta'limning qanday modellari, turlari va shakllari bor?
    - 6. Masofaviy ta'limning yutuq va kamchiliklarini tasniflang.
    - 7. Masofaviy ta'lim portali qanday vazifalarni o'z ichiga oladi?
    - 8. Ommaviy ochiq onlayn kurslar haqida nimalarni bilasiz?
    - 9. Virtual muhitdagi ta'limning samaradorligi nimalarga bog'liq?
  - 10. ESTS kredit texnologiyasining mohiyati, maqsad-vazifalari nimadan iborat?
    - 11. Bolonya deklaratsiyasi qanday vazifalarni amalga oshiradi?
    - 12. ESTS xususiyatlari va imkoniyatlari haqida soʻzlang.
  - 13. Kredit texnologiyalarida talabalar bilimini baholash qanday mezonlarga asoslanadi?
    - 14. Modulli o'qitishtexnologiyalari deganda nimani tushunasiz?
    - 15. Modulli o'qitishqanday prinsiplar asosida ishlaydi?

## Mustaqil ish uchun mavzu va topshiriqlar:

- 1. ECTS kredit texnologiyasida talabalar bilimini baholash tizimi.
- 2. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar ("Kelajak universiteti").
- 3. O'zbekistonda o'qitishning kredit texnologiyalaridan foydalanish tajribalari.
- 4. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.

## V-BOB MUALLIFLIK O'QITISH TEXNOLOGIYALARI

Bobning qisqacha mazmuni: pedagogik jarayonda shaxsga yo'naltirilgan o'qitishtexnologiyalari (Sh.A.Amonashvili, M.Montessori), o'quvmaterialini chizmalar, belgilar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish tizimi (V.F.Shatalov), tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyalari (G.K.Selevko), o'qitishni individuallashtirish texnologiyasi (Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov), dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari (B.P.Bespalko).

*Tayanchiboralar:* mualliflik texnologiyalari, shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalari, insoniy texnologiyalar, hamkorlik texnologiyasi, erkin tarbiya texnologiyasi, ezoterik texnologiya, avtoritar texnologiya, o'qitishni jadallashtirish texnologiyasi, tayanch konspekt, tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyalari, individuallashtirilgan o'qitish texnologiyalari, individual yondoshuv, dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari.

# 5.1. Pedagogik jarayonda shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalari (Sh.A.Amonashvili, M.Montessori)

Oʻqitish texnologiyasi pedagogik strategiya sifatida talaba va oʻqituvchilar faoliyatini faollashtirish va jadallashtirish vositalariga ega boʻladi. Bunga juda koʻplab ilmiy asos bilan yaratilgan va bugungi kunga qadar amaliyotda samarali qoʻllanib kelinayotgan mualliflik texnologiyalarini misol qilish mumkin. Yuqoridagi mavzularda yoritilgan texnologiyalarni ham mualliflik texnologiyalari sifatida e'tirof etish mumkin, chunki har birining asosida yuzlab pedagog-, psixolog-olimlarning yillar davomidagi katta mehnati, izlanishlari va tajribasi yotadi.

Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar ta'lim tizimining markazida ta'lim oluvchi shaxsi turadi. Talabaning rivojlanishida sog'lom psixologik muhitni tashkil qilish, nizo va kelishmovchiliklardan asrash, sog'lom muloqotga o'rgatish, tabiiy imkoniyatlarini rivojlantirish, qobiliyatini o'stirishga qaratilgan. Bu yo'nalishni to'rt guruhga bo'lish mumkin:

- a) Insonparvarlik texnologiyalari. Bu texnologiya oʻzining insoniyligi bilan, psixoterapevtik yoʻnalishi bilan ajralib turadi. Ushbu texnologiya gumanistik psixologiya asosida yaratilgan boʻlib, uning mazmuni talaba shaxsini har tomonlama qoʻllab-quvvatlash, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, unga nisbatan hurmat va mehr bilan qarash, majburlashdan voz kechishdan iboratdir.
- b) Hamkorlik texnologiyasi. Bu texnologiya demokratiya, hamkorlik, tenglik kabi g'oyalar asosiga qurilgan. O'qituvchiva talaba orasidagi munosabatlar subyekt subyekt sifatida qaraladi. Birgalikda ta'lim jarayoni tashkil etiladi va birgalikda ijod etiladi.
- v) Erkin tarbiya texnologiyasi. Talabaga tanlash, mustaqillik erkinligi beriladi. Talaba o'zi tanlagan vosita va mazmunni to'liq qabul qiladi hamda bu faoliyatni xohish bilan bajaradi. Ichki extiyoj bilan uyg'unlik hosil bo'ladi.
- g) <u>Ezoterik texnologiya</u>. Ezoterik (yunon. "ezoterikos" ichki, maxfiy) bilimlar qonuniyatlarni o'rganish orqali haqiqatga yaqinlashish nazarda tutiladi.

Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarning mohiyati va tamoyillari. O'qitish jarayonida, pedagogik texnologiyalar talablari asosida ifoda etilgan, o'quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiytexnik taraqqiyot jadallashgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, ta'lim oluvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, pedagogning unga bo'lgan munosabatiga bog'liqbo'ladi. Bu yerda o'qitish texnologiyasining ikki turini ajratib ko'rsatish mumkin: avtoritar va shaxsga yo'naltirilgan.

Avtoritar texnologiyada, pedagog yagona subyekt sifatda namoyon bo'ladi, ta'lim oluvchilar esa faqatgina «obyekt» vazifasini bajaradi xolos. Bunda ta'lim oluvchining tashabbusi va mustaqilligi yoʻqoladi, oʻqitishmajburiy tarzda amalga oshiriladi. Odatdagi an'anaviy oʻqitish, avtoritar texnologiyaga taalluqlidir. Bunda, avvalo Ya.A.Komenskiy tomonidan ifoda etilgan, didaktika tamoyillariga asoslangan oʻqitishning «sinf-dars» tizimida tashkil etish nazarda tutiladi. Hanuzgacha dunyoda eng koʻp tarqalgan oʻqitishtizimi «sinf-dars» tizimi hisoblanadi, u quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

- Yoshi va tayyorgarlik darajasi taxminan bir xil bo'lgan ta'lim oluvchilar bir guruhni tashkil etadi:
- Guruh yoki oqim yagona o'quv reja, yagona o'quv dasturlar va yagona mashg'ulotlar jadvali bilan shug'ullanadi;
- Mashg'ulotlarning asosiy birligi dars bo'lib, u bitta fanning bitta mavzusiga bag'ishlanadi va o'qituvchi tomonidan boshqariladi;
- □ O'quv kitoblari, darsliklar asosan uy vazifalari uchun qo'llaniladi. An'anaviy o'qitish asosan bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lib, shaxsda mustaqil fikr va ijodkorlikni rivojlanishiga kam e'tibor qaratadi.

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

- ilmiylik;
- tabiatga monandlik (o'qitishrivojlanish bilan belgilanadi va shakllanmaydi);
  - uzviylik va tizimlilik;
- o'zlashtiruvchanlik (ma'lumdan noma'lumga, soddadan murakkabga);
  - mustahkamlash (takrorlash, takrorlash ...)
  - onglilik va faollik;
  - nazariyaning amaliyot bilan bog'liqligi;
  - yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olish.

An'anaviy o'qitishquyidagi xususiyatlarga ega: majburlash pedagogikasi, o'qitishning tushuntiruv-ko'rgazmali usuli, ommaviy o'qitish. An'anaviy o'qitishda avtoritarlik quyidagi shaklda namoyon bo'ladi: ta'lim oluvchi bu hali to'la shakllanmagan shaxs, u faqat bajarishi zarur, pedagog esa – bu sardor, hakam, yagona tashabbuskor shaxs (3.1.-rasm).

Mumtoz an'anaviy "sinf-dars" tizimi – bu bayon etishning ma'ruzaviy usuli va kitob bilan mustaqil ishlashni o'z ichiga oladi (didaxografiya).

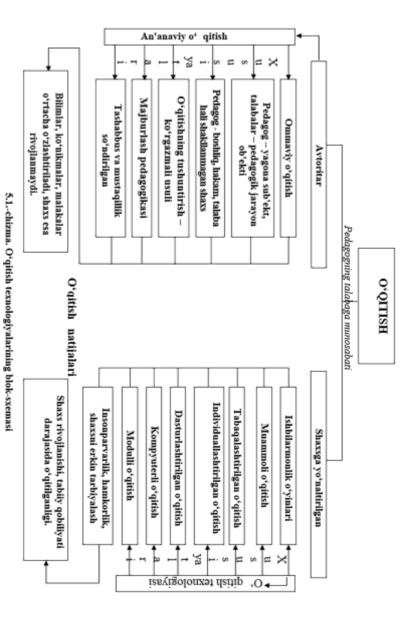
Zamonaviy an'anaviy oʻqitishesa, oʻqitishning texnik vositalarini qoʻllab, didaxografiyadan foydalanishdan iborat boʻladi. Shaxsga yoʻnaltirilgan texnologiyalarda, ta'lim oluvchi shaxsi pedagogik jarayon markaziga qoʻyiladi, uning rivojlanishiga va tabiiy imkoniyatlarini roʻyobga chiqarishga qulay shart-sharoitlar yaratiladi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturida Oʻzbekiston Respublikasidagi ta'lim tizimining milliy modeliga alohida e'tibor qaratilgan. Bu model 5 tarkibiy qismdan iborat: shaxs, davlat va jamiyat, uzluksiz ta'lim, fan, ishlab chiqarish. Bu yerda ta'lim milliy modelining asosiy tarkibiy qismi - «shaxs» birinchi va eng asosiy oʻrinda turadi, ta'limning obʻekti va subyekti hisoblanadi. Boshqacha aytganda, butun ta'lim tizimi, oʻqitishshaxsga yoʻnaltirilgan boʻlishi koʻzda tutilgan.

Shuning uchun zamonaviy texnologiyalarda pedagogik jarayon, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalari asosida amalga oshirilishi lozim.

Hayot dialektikasi shundan iboratki, doimo yangi avlod, oldingi avloddan ko'ra rivojlanganroq bo'ladi. Ilmiy texnik taraqqiyotning keskin yuksalish davrigacha (XX asrning birinchi yarmigacha), fan, texnika va texnologiyalar rivoji past sur'atlarda amalga oshar edi.

Shuning uchun ketma-ket keluvchi avlodlarning rivojlanish darajasi deyarli farq qilmas edi. Bunday sharoitlarda Ya.A.Komenskiyning o'qitishning avtoritar texnologiyasi, an'anaviy «sinf-dars» tizimi dunyoga keldi.

Ilmiy-texnik taraqqiyotning keskin yuksalish davrida (XX asrning ikkinchi yarmi), texnologiyalar yuqori sur'atlarda rivojlanayotgan davrda, bir avlod hayoti davomida fanning rivoji insoniyatning butun tarixidagidan koʻra koʻproq boʻlgan bu davrda, oʻqitishning an'anaviy tizimini (shu jumladan zamonaviy an'anaviy oʻqitish) taraqqiyoti yetarli darajada emas. Hozirgi davr avlodining rivojlanish imkoniyatlari va sur'ati oldingilardan koʻra ancha yuqori boʻlganligi sababli, oʻqitishning an'anaviy tizimini takomillashtirish talab etilmoqda.



Bunday sharoitlarda taraqqiyot, faqat har bir shaxsning mavjud imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish asosida amalga oshirilishi mumkin. Axborotning hajmi, xilma-xilligi, uni egallashga moyillik, vositalarining yetarliligi samarali individual va mustaqil o'qitishni tashkil etish uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratadi. O'qitishni jadallashtirish maqsadida, pedagogning ta'lim oluvchiga bo'lgan munosabati "sardor"likdan uning "sherigi va hamkori"ga aylanishi zarur.

Shaxsgayo'naltirilgan texnologiyalari nsonning aqliy qobiliyatlarini ochishiga xizmat qiladi. O'qitishning bu texnologiyalariga quyidagi asosiy tamoyillar xos bo'ladi:

- *insonparvarlik*, ya'ni insonga har tomonlama hurmat va muhabbat ko'rsatish, unga yordamlashish, uning ijodiy qobiliyatiga ishonch bilan qarash, zo'rlashdan to'la voz kechish;
- *hamkorlik*, ya'ni pedagog va ta'lim oluvchilar munosabatidagi demokratizm, tenglik, sheriklik;
- *erkin tarbiyalash*, ya'ni shaxsga uning hayot faoliyatini keng yoki tor doirasida tanlab olish erkinligi va mustaqillikni berish, natijalarni tashqi ta'sirdan emas, ichki hissiyotlardan keltirib chiqarish. Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarning kommunikativ asosi pedagogik jarayonda ta'lim oluvchiga insoniy-shaxsiy yondashuv hisoblanadi.

Shaxsga yangicha qarash quyidagilardan iborat bo'ladi:

- pedagogik jarayonda shaxs obyekt emas, subyekt hisoblanadi;
- har bir ta'lim oluvchi qobiliyat egasi, ko'pchiligi esa iste'dod egasi hisoblanadi;
- yuqori etik qadriyatlar (saxiylik, muhabbat, mehnatsevarlik, vijdon va boshqalar) shaxsning ustivor xislatlari hisoblanadi.

Munosabatlarni demokratlashtirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ta'lim oluvchi va pedagog huquqlarini tenglashtirish,
- ta'lim oluvchining erkin tanlab olish huquqi;
- xatoga yo'l qo'yish huquqi;
- o'z nuqtai nazariga ega bo'lish huquqi
- pedagog va ta'lim oluvchilar munosabati zayli: taqiqlamaslik; boshqarish emas, birgalikda boshqarish; majburlash emas, ishontirish;

buyurish emas, tashkil etish; chegaralash emas, erkin tanlab olishga imkon berish.

Yangi munosabatlarning asosiy mazmuni, hozirgi zamon sharoitida samarali natija bermaydigan va gʻayri insoniy hisoblanadigan zoʻravonlik pedagogikasidan voz kechishdir. Muammo bu tamoyilni mutlaqlashtirishda emas, balki uning oqilona mezonlarini aniqlashdadir. Umuman olganda tarbiya jarayonida zoʻravonlik mumkin emas, ammo jazolash insonni kamsitadi, ezadi, rivojlanishini susaytiradi, unda qulchilik xususiyatlarini shakllantiradi.

Erkin o'qitishquyidagilar bilan belgilanadi:

- ishonchga asoslangan erkin talabchanlik;
- o'quv materialiga qiziqish uyg'otish, bilishga va faol ijodiy fikrlashga rag'batlantirish;
  - ta'lim oluvchilarning mustaqilligi va tashabbusiga tayanish;
- jamoa orqali bilvosita usullar bilan talablarni amalga oshirishni ta'minlash

Yangi individual yondashuvning mohiyati shundaki, u ta'lim tizimida o'quv fanidan ta'lim oluvchiga emas, ta'lim oluvchidan o'quv fani tomonga harakatlanishni taqozo etadi, ta'lim oluvchilarning mavjud imkoniyatlarni inobatga olib, ularni rivojlantirish, takomillashtirish va boyitishga qaratilgan bo'ladi.

Individual yondashuvning zamonaviy yangi talqini quyidagilardan iborat:

- o'rtacha ta'lim oluvchiga yo'naltirishdan voz kechish;
- shaxsning yaxshi xislatlarini izlash;
- shaxs rivojlanishining individual dasturlarini tuzish.

Shaxsiy yondashishda birinchi navbatda quyidagilar zarur bo'ladi:

- har bir ta'lim oluvchi qiyofasida noyob shaxsni ko'rish, uni hurmat qilish, tushunish, qabul qilish, unga ishonish. Pedagogda barcha ta'lim oluvchilar iste'dodli degan ishonch bo'lishi kerak.
- shaxsga, yutuqni ma'qullovchi, qo'llab-quvvatlovchi, xayrixoh vaziyatlar yaratish, ya'ni o'qish qoniqish va xursandchilikni olib kelishi kerak.

- bevosita majburlashga yo'l qo'ymaslik, qoloqlikka va boshqa kamchiliklarga urg'u bermaslik, uning nafsoniyatiga tegmaslik.
- pedagogik jarayonda, ta'lim oluvchilarga oʻz qobiliyatlarini roʻyobga chiqarishga imkoniyat yaratish va koʻmaklashish.

Oliy, o'rta maxsus va kasbiy ta'lim tizimi uchun, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ishbilarmonlik o'yinlari;
- muammoli o'qitish;
- tabaqalashtirilgan o'qitish;
- dasturlashtirilgan o'qitish;
- kompyuterlashtirilgan o'qitish;
- modulli o'qitish.

Shaxsga yo'naltirilgan o'qitishtexnologiyalari ilmiy-texnikaviy taraqqiyoti jadallashtirilgan davrida rivojlangan davlatlarda shakllantirilganligini inobatga olgan holda ular chuqur ildizlarga ega ekanligini ta'kidlash to'g'ri bo'lar edi.

Qadimiy yunon faylasufi Suqrot o'z chiqishlarida savol-javob usulini ishlatar edi. Bu usul haqiqatni bilib olish uchun yordam berar edi. Bugungi kungacha ushbu usul "Suqrot usuli" yoki "Mayevtika" nomi bilan o'qituvchilar tomonidan keng qo'llanib kelinadi.

O'rta asr Sharqining buyuk olim-mutafakkirlari tomonidan ham yirik pedagogik meros qoldirilgan. Asrlar davomida shaxsga muhabbat, izzat-hurmat va odamiylik xislatlari asosida sivilizatsiya shakllanib keldi.

**Sh.A.Amonashvilining inson-shaxs texnologiyasi**. Shalva Aleksandrovich Amonashvili taniqli pedagog olim va amaliyotchidir. U oʻzining eksperimental maktabida hamkorlik pedagogikasini, shaxsiy yondashuvni, til va matematika oʻqitishning ajoyib metodikasini ishlab chiqdi va hayotga tatbiq etdi.

Sh.A.Amonashvilining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

-bolaning shaxsiy xislatlarini namoyon qilish orqali unda olijanob insonning shakllanishi, rivojlanishi va tarbiyalanishiga imkon tugʻdirmoq;

- -bolaning qalbi va yuragini ulug'lamoq;
- -boladagi bilishga bo'lgan kuchlarni rivojlantirish va shakllantirish;
- -keng va chuqur bilim hamda malaka olish uchun sharoit tug'dirish;
- -ideal tarbiya bu o'z-o'zini tarbiyalash.

Sh.A.Amonashvili oʻzining texnologiyasini amalga oshirish uchun quyidagi metodika va metodik usullardan foydalandi:

- -insonparvarlik;
- -shaxsiy yondashuv;
- -muloqot mahorati;
- -oila pedagogikasining qo'shimcha imkoniyati;
- -o'quvfaoliyati.

Sh.A.Amonashvili texnologiyasida bola faoliyatini baholash alohida ahamiyatga ega. Baholardan foydalanish o'ta cheklangan. Miqdoriy baholashdan ko'ra sifatli baholashga urg'u beriladi, ya'ni tavsif, natijalar paketi, o'z-o'zini baholash. Hozirgi kunga qadar bolaga nisbatan eng insonparvar munosabat va yondoshuvni amalga oshirish hamda uni ommalashtirish bo'yichaSh.A.Amonashvilining samarali faoliyati davom etmoqda.

Montessori pedagogikasi. Italiyalik pedagog va shifokor Mariya Montessori tomonidan XX-asrning birinchi yarmida taklif qilingan pedagogik tizim va metodlar majmui bugungi kungacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Uning tizimi erkin tarbiya g'oyalariga asoslangan bo'lib, insonparvarlik pedagogikasiga tegishlidir. Bunda didaktik mashg'ulotlar va maxsus tashkillashtirilgan muhit yordamida bolaning sensor tarbiyasi (sezgi a'zolarini rivojlantirish)ga muhim e'tibor beriladi.

Tizimning asosiy prinsiplari: bolaning mustaqilligi, individualligi, belgilangan chegaralarda erkinlik, uning tabiiy psixologik, jismoniy va ijtimoiy rivojlanishi hisoblanadi.

## 5.2. O'quv materialini chizmalar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish tizimi (V.F.Shatalov)

Viktor Fedorovich Shatalov 1927 yil 1 mayda tug'ilgan. U Rossiya va Ukrainada xizmat ko'rsatgan innovator o'qituvchi, Ukraina pedagogika fanlari akademiyasining faxriy doktori.

Donetsk ochiq universiteti professori V.F.Shatalov o'qitishni jadallashtirish tizimini ishlab chiqdi va amaliyotga tatbiq etib an'anaviy sinf-dars o'qitishusulining ochilmagan qirralarini ko'rsatib berdi.

#### Bu tizimda:

### Ta'lim maqsadlari:

- \*1 Bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish.
- \*1 har qanday individual qobiliyatli bolalarning barchasini o'qitish.
- \*2 Tezlashgan o'qitish(umumiy o'rta ta'lim hajmini 9 yilda o'qitish).

## Prinsiplari:

- ko'p marta takrorlash, majburiy bosqichli nazorat, yirik bloklar bilan o'rganish; faoliyatning dinamik yaxlitligi, tayanch signallar, harakatlarning mo'ljalli asoslari;
  - shaxsga yo'naltirilgan yondashuv;
  - insonparvarlik (barcha bolalar iqtidorli);
- o'quv vaziyatlarining tafovutsizligi, tuzatish uchun istiqbollarning ochiqligi, muvaffaqiyatning o'sib borishi;
  - ta'lim va tarbiyaning uzviyligi.

## Mazmunning o'ziga xos jihatlari:

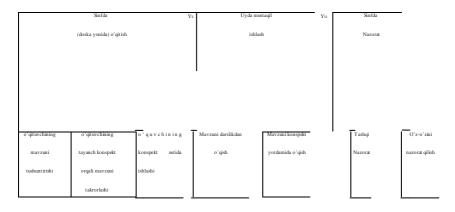
- \*3 O'quv materiali yirik hajmda kiritiladi.
- \*4 Material bloklar bo'yichajoylashtiriladi.
- \*5 O'quv materiali tayanch sxema-konspekt ko'rinishida rasmiylashtiriladi.

V.F.Shatalov **tizimining asosiy g'oyasi:** darsda ta'lim oluvchilarning yalpi faolligini ta'minlaydigan o'quvfaoliyati tizimi yaratiladi. O'quv faoliyatining andazasi asosida tayanch konspektlari (signallari) — o'quv materialining kodlashtirilgan ko'rsatmali chizmalari yotadi.

**Tayanch** – mo'ljalli harakatlar asosi, bolaning ichki aqliy faoliyatini tashqi ko'rinishida tashkil etish usuli.

**Tayanch signal** – assotsiativ ramz (belgi, so'z, rasm, chizma, shakl va boshqa) bo'lib, ma'lum fikriy ma'noni bildiradi.

## V.F.Shatalov bo'yichao'qitishni tashkil etish tizimi



#### **5.2** – chizma

**Tayanch konspekt** — qisqacha shartli matn ko'rinishidagi tayanchli signallar tizimi bo'lib, yaxlit o'quv materialining o'zaro bog'liqelementlari sifatida tushunchalar, faktlar, g'oyalar tizimining ko'rsatmali konstruksiyasini o'zida aks ettiradi.

Ushbu tizimda o'qituvchi mehnati asosiy mavqyeni egallaydi va bu mehnatga ta'lim oluvchilar ayrim hollardagina (nazorat, maslahat, yordam) jalb etiladi. Tayanch signallar yordamida o'qitish jarayoni qator bosqichlardan iborat:

- 1. **Auditoriyada o'qitish**: mavzu o'qituvchi tomonidan odatdagidek sinf doskasi yonida tushuntiriladi, keyin esa tayanch konspektlar asosida mavzuni tushuntirish takrorlanadi. Ta'lim oluvchilarning o'z konspektlari ustida mustaqil ishlashi ta'minlanadi va frontal tarzda bilimlar mustahkamlanadi.
- 2. **Uyda mustaqil ishlash**: tayanch konspektdagi kodlashtirilgan o'quv materiallarini ta'lim oluvchi darslik yordamida oydinlashtiradi.
- 3. **Nazorat va baholash**: mavzu bo'yichata'lim oluvchining bilim, ko'nikma va malakalari tashqi nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish yordamida tekshiriladi. Nazorat shakli: tayanch konspekti bo'yicha yozma, mustaqil ish, og'zaki so'rov; juftli o'zaro nazorat, guruhli o'zaro nazorat.

Muallifning boy tajribasi - "tayanch signallari varaqasi" asosida tashkil etilgan o'quv-bilish faoliyati ta'lim oluvchilarning yuqori ko'rsatkichga erishishini shubhasiz ta'minlaydi. O'quvchi olgan baho bilimlarni hisobga olish varaqasida qayd etiladi va u hohlagan vaqtda qayta tayyorlanib o'z bahosini tuzatishi mumkin. Demak, bu texnologiya ochiq istiqbolli prinsipni ta'minlagan holda o'qituvchiva ta'lim oluvchi o'rtasida nizo tug'dirmaydi.

V.F.Shatalov metodikasi oliy o'quv yurtlarida ham muvaffaqiyatli qo'llanmoqda. Bugungi kunga qadar V.F.Shatalov o'zining qimmatli tajribalari, o'ziga xos metodikalari bilan o'rtoqlashib kelmoqda va bu borada mahsuldor faoliyat ko'rsatmoqda.

Shunday qilib, olimlarning ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqish jarayoni, shubhasiz, kelajakda yana davom etadi va yangi pedagogik texnologiyalar zamon talabiga hamohang tarzda yaratilaveradi.

## 5.3. Tabaqalashtirilgan o'qitishtexnologiyalari (G.K.Selevko)

G.K.Selevko tadqiqotlarida o'qitishni tabaqalashtirish o'quvjarayonini tashkil etish shakli sifatida izohlanadi, o'zida bilim darajasi bir xil bo'lgan, u yoki bu jihatdan o'quv jarayonida umumiy sifatlarga ega bo'lgan ta'lim oluvchilar guruhi bilan o'qituvchi ishlaydi. o'qitishni tabaqalashtirish o'quv jarayonidagi ta'lim oluvchilarning turli guruhlarini ixtisoslashtirilishini ta'minlaydigan umumiy didaktikaning bir qismi sifatida ham belgilanadi.

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

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

<u>Tabaqalashtirilgan o'qitish</u> o'quv jarayonining tashkil etishni bu shakli umumiy didaktika tizimiga asoslangan bo'lib, maxsus tashkil

ettirilgan talabalarning gomogen guruhlarida, o'quv jarayonini maxsuslashtirishni ta'minlaydi (3.5-rasm, 3.6-rasm).

<u>O'qitishni tabaqalash</u> (bu tushuncha o'qitishjarayonini o'zi bilan bog'liq) — uslubiy, psixologik-pedagogik va tashkiliy-boshqaruv tadbirlar majmuasi asosida tuzilgan turli xildagi gomogen guruhlarda o'qitishuchun turli xil shart-sharoitlarni yaratish demakdir.

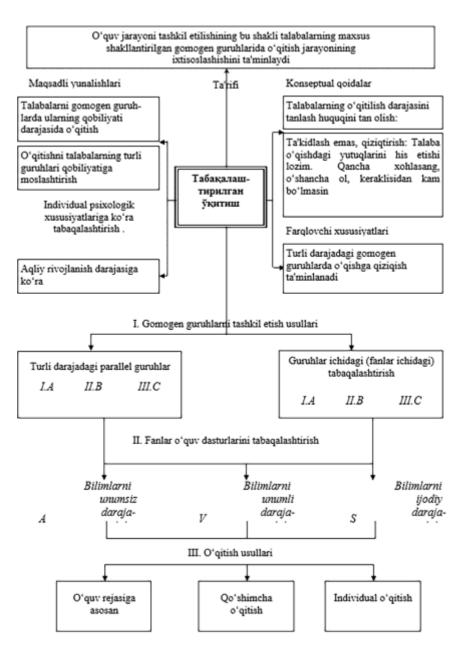
O'qitishning eng yuqori oliy pog'onasi individual o'qitishhisoblanadi

Oliy, oʻrta maxsus va kasb-hunar ta'lim tizimida gomogen guruhlar, talabalarning individual-psixologik xususiyatlari, avvalo aqliy rivojlanish darajasi asosida tuziladi.

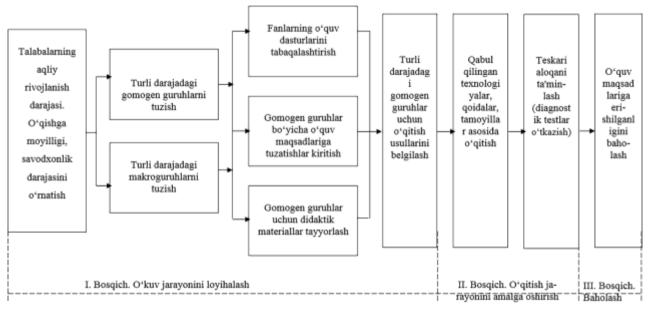
Umumta'lim maktablarida, akademik litseylarda va kasbhunar kollejlarida talabalarning aqliy rivojlanish darajasi bo'yichatabaqalashning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda salbiy tomonlari ham mavjud bo'ladi. Oliy maktab uchun esa bu o'qitishtizimiga hech qanday shak-shubha yo'q. Hozirgi paytda oliy o'quv 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.

A. Boshlang'ich pos	g'ona V. O	tabaqalashtirish 'rta pog'ona	S. Oliy pog'ona
Oqimlarda va akad	emik Gomog	en guruhlarda	Individual o'qitish(IO')
guruhlarda o'qit	sh o'qi	tish(GGO')	
0 0	'	GGO'	IO'
M $Q$			IO'
M $I$			IO'
A   T	'		IO'
V I			IO'
I SI	ı		IO'
Y		GGO'	IO'
			IO'
			IO'
			IO'

5.3-chizma. O'qitishning tabaqalashtirish pog'onalari.



5.4-chizma. "Tabaqalashtirilgan o'qitish" ning blok-sxemasi



5.5-chizma. Tabaqalashtirilgan o'qitishning texnologik sxemasi

# 5.4. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi (Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov)

Inge Unt, A.S. Granitskaya, V.D. Shadrikov tadqiqotlarida individual o'qitisho'quvjarayonini tashkil etish shakli, modeli sifatida belgilanadi. Unda:

- pedagog faqat birgina talaba bilan o'zaro munosabatda bo'ladi;
- bir talaba faqat o'qitishvositalari (kitoblar, komyuter va b.) bilan o'zaro aloqada bo'ladi.

Individual o'qitishda faoliyatning mazmuni, metodlari va sur'ati talabaning xususiyatlariga moslashtiriladi.

Shaxsiy yondoshish deganda:

- u pedagogikaning tamoyili bo'lib, unga ko'ra pedagog o'quvtarbiya ishlar jarayonida talabalarning shaxsiy xislatlarini hisobga olgan holda ayrim talabalar bilan individual model bo'yichao'zaro munosabatda bo'lish, individual xususiyatlariga asoslanish;
- o'quv jarayonida talabalarning individual xususiyatini hisobga olish:
- barcha talabalarning rivojlanishigina emas, balki har bir talabaga alohida rivojlanish uchun psixologik-pedagogik tadbirlar yaratish tushuniladi.

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

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

<u>Individual o'qitish</u>— bu o'quv jarayonini tashkil etish shakli bo'lib,

bunda pedagog talabalar bilan yakkama-yakka shug'ullanadi, talaba o'quv vositalari (kitoblar, kompyuter va h.k.) yordamida uzluksiz mustaqil ta'lim oladi.

<u>Individual o'qitishning afzalliklari:</u> pedagogik jarayonning talaba qobiliyatlariga moslashuvchanligi imkoniyatidir. Bunda talabaning bilim olish darajasi doimiy monitoringini amalga oshirish va zaruriy tuzatishlar kiritish natijasida optimal pedagogik jarayonni tashkil etiladi

<u>Individual yondashish</u> – bu pedagogik tamoyilga ko'ra, pedagogik jarayonda pedagogning talabalar bilan o'zaro munosabati, ularning shaxsiy xususiyatlarini hisobga olgan holda quriladi va butun guruh hamda har bir alohida talabaning rivoji uchun psixologik-pedagogik muhit yaratiladi.

<u>Individuallashtirilgan o'qitish</u> bunday o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish asosida o'qitishyo'llari, usullari, sur'ati tanlanadi va turli o'quv-uslubiy psixologik-pedagogik hamda tashkiliy boshqaruv tadbirlari orqali ta'minlanadi (3.7-rasm).

Individuallashtirilgan o'qitishtexnologiyasi (3.8-rasm) — bunda o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish va o'qitishning individual shakli ustivor hisoblanadi. O'qitishning barcha shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarida u yoki bu darajada individual yondashish qo'llaniladi, ammo individuallashtirilgan o'qitishda, individuallashtirish, o'quv maqsadlariga erishishning asosiy vositasi hisoblanadi. Individuallashtirilgan o'qitishning asosi, talabaning individual-pedagogik xususiyatlarini o'rganish hisoblanadi. Olingan natijalar asosida, o'qitishusuli tanlanadi. Qabul qilingan texnologiyalar, qoidalar va tamoyillarga ko'ra o'qitish jarayoni amalga oshiriladi.

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

O'qitishni individuallashtirish texnologiyasiga quyidagilar kiradi: **Batov tizimi.** AQShda ishlab chiqilgan bu tizimda o'quv jarayoni ikki qismga bo'linadi:

Birinchi qism – to'liq guruh ishi.

Ikkinchi qism – individual mashg'ulotlar.

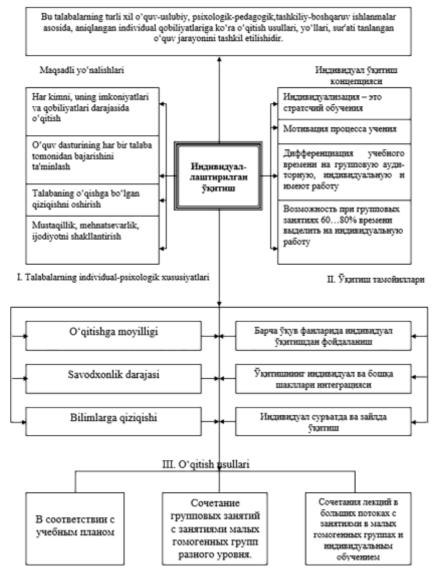
Bunday mashg'ulotlar unga zaruriyat sezgan ta'lim oluvchilar bilan yo umumiy qabul qilingan me'yorlardan orqada qolmaslik yoki nisbatan rivojlangan qobiliyatlari bilan ajralib turganlar bilan bir qatorda bo'lishini ta'minlash maqsadida o'tkaziladi.

Yuqori qobiliyatli ta'lim oluvchilar bilan oʻqituvchi, nisbatan kamroq qobiliyatli va qoloq ta'lim oluvchilar bilan oʻqituvchiyordamchisi shugʻullanadi.

**Tramp rejasi** – bu texnologiya AQShda juda mashhur. Bu o'qitishshakllarining shunday tizimiki, unda katta auditoriyadagi mashg'ulotlar kichik guruhlardagi individual mashg'ulotlar bilan qo'shib olib boriladi.

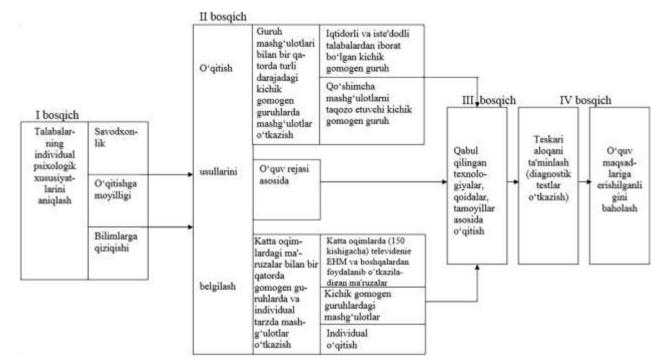
Zamonaviy texnik vositalar yordamida 100-150 kishidan iborat katta guruhlarda yuksak malakali o'qituvchilar, professorlar ma'ruza o'qiydilar. 10-15 kishidan iborat kichik guruhlar esa ma'ruza materiallarini muhokama qiladilar, bahs yuritadilar.

Individual ishlar esa kutubxonalarda, laboratoriyalarda o'tkaziladi. Ma'ruza mashg'ulotlariga 40%, kichik guruhlardagi mashg'ulotga 20%, kabinet va laboratoriyalardagi individual ishlarga 40% ajratiladi. Odatdagi sinf tushunchasi yo'q, kichik guruhlar ham doimiy emas.



5.6-chizma. «Individuallashtirishgan o'qitish»ning blok-sxemasi





5.7-chizma. Individuallashtirilgan o'qitishning texnologik sxemasi

### 5.5. Dasturlashtirilgan o'qitishtexnologiyalari (B.P. Bespalko)

Dasturlashtirilgan o'qitishpedagog va talabaga zarur bo'lgan tezkor ichki va tashqi qaytuvchan aloqa shaklida amalga oshiriladi. Ichki qaytuvchan aloqa — talabaning o'zi tomonidan bajariladigan, o'quvmaterialining o'zlashtirilishini muttasil tahlil qilib borish. Tashqi qaytuvchan aloqa — pedagog yoki boshqaruvchi o'qituvchiqurilma tomonidan o'quvmaterialining talaba tomonidan o'zlashtirilishini muttasil baholab borish.

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

Dasturlashtirilgan o'qitish jarayonida talabalar juda faol ishlaydilar. Talabalar egallagan bilim albatta oldindan tuzilgan dasturning qanchalik darajada to'g'riligiga bog'liq. Dasturlashtirilgan o'qitishning yana bir xususiyati shundaki, u o'qituvchiga juda katta imkoniyatlar ochib beradi, ya'ni, o'qituvchiijodiy ishlarini olib borishi hamda talabalar bilan ko'proq mustaqil ishlashi uchun imkoniyat yaratiladi. Dasturlashtirilgan o'qitish XX asrning 50-yillar boshlarida paydo bo'lib, amerikalik psixolog B.Skinner nomi bilan bog'landi. U materiallarning o'zlashtirilishini boshqarishning samaradorligini oshirishda axborotlarni qismma-qism uzatishning muntazam dasturi asosiga qurish va uni nazorat qilishni tavsiya etdi.

N.Krauder tarmoqlangan dasturni ishlab chiqdi, unda nazorat natijalariga ko'ra ta'lim oluvchilarga mustaqil ishlar uchun turli xildagi materiallar tavsiya etiladi.

G.K.Selevko dasturlashtirilgan o'qitishga quyidagi ta'rifni beradi, ya'ni dasturlashtirilgan o'qitishdeganda, o'qitishuskunalari (EHM,

dasturlashtirilgan darslik, trenajer va b.) yordamida dasturlashtirilgan o'quv materialining o'zlashtirilishini boshqarishni tushunadi. Dasturlashtirilgan o'quv materiali muayyan mantiqiy izchillikda beriladigan nisbatan katta bo'lmagan o'quvaxborotlari ("kadrlar", "fayllar", "odimlar") seriyasidan iborat bo'ladi.

- V.P.Bespalko bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish namunasidagi pedagogik texnologiya tasnifini tavsiya etdi. O'qituvchiva ta'lim oluvchi (boshqariluvchi) munosabatlarini quyidagicha belgilaydi:
- berk (ta'lim oluvchilarning nazorat qilinmaydigan va tuzatilmaydigan faoliyati);
  - davriy (nazorat, o'z-o'zini nazorat qilish, o'zaro nazorat);
  - tarqoq (frontal) yoki yo'nalganlik (individuallik);
  - qo'l (og'zaki) yoki avtomatlar (o'quvvositalari) orqali.

### V.P.Bespalko texnologiyasi turlari:

- 1. klassik ma'ruza metodida o'qitish(boshqaruv-berk, tarqoq, qo'lda);
- 2. audiovizual texnik vositalarda o'qitish (berk, tarqoq, avtomatlashtirilgan);
- 3. "Konsultant (maslahatchilar)" tizimi (berk, yo'naltirilgan, qo'lda);
- 4. o'quvadabiyotlari yordamida o'qitish(berk, yo'naltirilgan, avtomatlashtirilgan) mustaqil ish;
- 5. "Kichik guruhlar" tizimi (davriy, tarqoq, qo'lda) guruhlardagi o'qitishning tabaqalashtirilgan usuli;
  - 6. kompyuter o'qitishlari (davriy, tarqoq, avtomatlashtirilgan);
- 7. "Repetitor" tizimi (davriy, yo'naltirilgan, qo'lda) individual o'qitish;
- 8. "Dasturlashtirilgan o'qitish" (davriy, yo'naltirilgan, avtomatlashtirilgan), ular uchun oldindan dasturlar tuzib qo'yiladi.

## Dasturlashtirilgan o'qitishning beshta asosiy tamoyili farqlanadi:

1. Boshqarish qurilmalarining muayyan bosqichliligi (ierarxiya) tamoyili. Bu dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasining

ierarxiya tuzilmasida avvalambor pedagog turadi, fanda dastlabki umumiy mo'ljal yaratish; o'qitishning murakkab nostandart vaziyatlarida individual yordam va korreksiya o'rin oladi.

2. Qaytuvchan aloqa tamoyili. U o'quv faoliyatining har bir tadbiri bo'yichao'quvjarayonini boshqarishning davriy tashkil etish tizimini talab qiladi. Bunda avvalo to'g'ri aloqa o'rnatiladi — zaruriy harakat obrazi to'g'risidagi axborot boshqaruvchi ob'ektdan boshqariluvchiga uzatiladi. Qaytuvchan aloqa, V.P.Bespalko ta'kidlashicha, pedagog uchungina emas, balki ta'lim oluvchiga ham zarur; birinchisiga korreksiya uchun, ikkinchisiga esa o'quvmaterialini tushunish uchun. Ichki va tashqi qaytuvchan aloqa ham mavjud. Ichki qaytuvchan aloqa ta'lim oluvchilarning o'z natijalarini va o'zining aqliy faoliyati

xarakterini mustaqil korreksiya qilish uchun xizmat qiladi.

Tashqi qaytuvchan aloqa ta'lim oluvchiga bevosita oʻquv jarayonini boshqaruvchi qurilmalar vositasida yoki pedagog tomonidan ta'sir etishda amalga oshiriladi.

3. O'quv materialini voritish uzatishda va amalga oshiriladigan odimlovchi texnologik iarayon tamovili. Odimlovchi o'quv tadbiri - bu texnologik usul bo'lib, unda o'quv materiali dasturda axborot bo'laklari va o'quv vazifalari (bilim va malakalarni samarali o'zlashtirishni ta'minlashga xizmat qiladigan bilimlarni o'zlashtirishning ta'lim oluvchining muayyan va nazariyasini aks ettirgan)ning kengligi bo'yicha alohida, mustaqil, lekin o'zaro bog'langan va optimal bo'lgan qismlardan iboratdir.

To'g'ridan-to'g'ri va qaytuvchan aloqa uchun zarur bo'lgan axborotlar to'plami bilish harakatlarini va qoidalarining ta'limiy dastur odimini hosil qiladi. Bu odim tarkibiga uch o'zaro aloqador kadr (zveno) qo'shiladi: axborot, qaytuvchan aloqa tadbiri va nazorat. Odimlovchi o'quv tadbirlari izchilligi dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasi asosini tashkil etuvchi ta'limiy dasturni hosil qiladi.

**4.** O'qitishda individual namuna va boshqarish tamoyili davom ettiriladi. Bu tamoyil ta'lim oluvchining har biriga shunday axborot jarayonini yo'naltiradi va tavsiya etadiki, u ta'lim oluvchiga

mashq jarayonida, tezlikda oldinga siljishga imkoniyat beradi, chunki uning bilish kuchi unga muvofiq ravishda boshqaruvchi tomonidan uzatilgan axborotga, moslashishga qulay bo'ladi.

# 5. Dasturlashtirilgan o'quv materialini uzatish uchun maxsus texnik vositalardan foydalanish tamoyili.

**Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasi**ni ilmiy asoslash bir qator ta'limiy dasturlarni farqlash imkoniyatini beradi:

- ravon dasturlar:
- tarmoqlanuvchi dasturlar;
- soddalashtirilgan dasturlar;
- aralash dasturlar;
- algoritm;
- blokli o'qitish;
- modulli o'qitish;
- bilimlarni to'la o'zlashtirish;

Ravon dasturlar — bu nazorat topshiriqlari va o'quv axborotlarining almashinib turuvchi u qadar katta bo'lmagan bloklari ketma-ketligidir. Ravon dasturda ta'lim oluvchi to'g'ri javob berishi shart, ba'zan ehtimol deb topilgan javoblardan birini shunchaki tanlaydi. To'g'ri topilgan javobda u yangi o'quv axborotiga ega bo'ladi, agar javob to'g'ri chiqmasa, axborotni qaytadan o'rganishga tavsiya etiladi.

**Tarmoqlanuvchi dastur.** Ta'lim oluvchi noto'g'ri javob berganda, unga qo'shimcha o'quv axboroti beriladi va u ta'lim oluvchiga nazorat topshiriqlarini bajarish, to'g'ri javob qaytarish va o'quv axborotlarining yangi bo'laklarini olish imkoniyatini beradi.

**Soddalashtirilgan dastur.** U ta'lim oluvchiga yangi oʻquv materialini murakkablik darajasiga qarab tanlab olish, uni oʻzlashtirish jarayonida u yoki bu tarzda oʻzgartirish, oddiy ma'lumotnoma, lugʻat va qoʻllanmalardan foydalanish imkoniyatini beradi.

**Aralash dastur.** U ravon, tarmoqlanuvchi, soddalashtirilgan dastur bo'laklarini o'zida qamrab oladi.

Algoritm. U aqliy va amaliy tadbirlar izchilligini belgilovchi

tafsilotdir. U o'qitishning mustaqil vositasi hamda ta'limiy dasturlarning qismi bo'lishi mumkin.

**Blokli o'qitish.** Bu moslashuvchan dastur asosida ta'lim oluvchilarning turli-tuman intellektual tadbirlar va egallagan bilimlaridan o'quvvazifalarini yechishda foydalanish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

Quyidagi izchil bloklar farqlanadi:

- axborot bloki;
- test-axborot (o'zlashtirishni tekshirish);
- korreksion-axborot (noto 'g'ri javob qaytarilganda qo'shimcha o'qitish);
- muammoli blok: olingan bilimlar asosida vazifalarni yechish;
- tekshirish va tuzatish (korreksiya) bloki.

**Modulli o'qitish.** U modullar bo'yichatuzilgan o'quv dasturlari asosida o'qitishni tashkil etishdir. Modul kurs mazmunini uch sathda qamrab oladi: to'la, qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan. Dastur materiallari bir vaqtning o'zida barcha ehtimol ko'rilgan kodlarda: rasm, test, ramzlar va so'z bilan berilishi mumkin.

O'qitish moduli o'quv materialining avtonom (mustaqil) qismi bo'lib, quyidagi komponentlardan tashkil topadi:

- aniq ifodaga ega bo'lgan o'quv maqsadi (maqsadli dastur);
- axborotlar banki: o'qitish dasturi shaklidagi ayni o'quv materiali;
- maqsadlarga erishish bo'yicha metodik qo'llanma;
- zaruriy malakalarni shakllantirish bo'yichaamaliy mashg'ulotlar;
  - qo'yilgan modul maqsadiga qat'iy muvofiq keluvchi nazorat ishi.

**Bilimlarni to'la o'zlashtirish texnologiyasi.** O'quv materiallari bir necha bo'laklarga bo'linadi: o'zlashtirilishi tegishli bo'lgan o'quv unsurlari, undan so'ng bo'limlar bo'yichatekshirish uchun materiallar ishlab chiqiladi, undan so'ng o'qitish, tekshirish – joriy nazorat, tuzatish va qayta, o'zgartirilgan tarzda ishlab chiqish – o'qitish.

### Bob vuzasidan nazorat savollari:

- 1. Shaxsga yo'naltirilgan o'qitishtexnologiyalarining mohiyati va tamoyillari nimadan iborat?
  - 2. Insonparvarlik texnologiyalarining g'oyasi qanday asosga ega?

- 3. Sh.A. Amonashvilining pedagogik izlanishlari va ilmiy tajribalari haqida soʻzlang.
  - 4. M.Montessorining pedagogik tizimi va uning g'oyasi haqida nimalarni bilasiz?
  - 5. O'quv materialini chizmalar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish texnologiyasi haqida so'zlang.
  - 6. V.F.Shatalov metodikasining ahamiyati va qiymati nima bilan izohlanadi?
    - 7. Tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyalarining asosi nimadan iborat?
    - 8. G.K.Selevko qanday izlanishlar olib borgan?
  - 9. Tabaqalashtirilgan o'qitish tizimi qanday elementlarni o'z ichiga olgan?
  - 10. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi bo'yichaqanday izlanishlar olib borilgan?
    - 11. Individuallashtirilgan ta'lim nimaga asoslanadi?
  - 12. Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov o'qitish texnologiyalari haqida gapiring.
  - 13. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalarining rivojlanish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
  - 14. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari qanday tamoyillarga asoslanadi?
  - 15. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalarining ilmiy asosini qanday dasturlar tashkil etadi?
    - 16. B.P.Bespalko texnologiyasining mohiyati haqida so'zlang.

### Mustaail ish uchun mavzu va topshirialar:

- 1. Mualliflik o'qitish texnologiyalari: ilmiy izlanishlar va amaliy tajribalar.
- 2. O'quv jarayonini samarali boshqarish va tashkil etish asosidagi texnologiyalar.
- 3. Rivojlantiruvchi, o'qitishni jadallashtiruvchi, tabaqalashtirilgan va dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari.
- 4. Mavzu bo'yicha tayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.

## VI-BOB MUAMMOLI O'QITISHTEXNOLOGIYALARI. HAMKORLIKDA O'QITISHNI TASHKIL QILISH USULLARI

Bobning qisqacha mazmuni: muammoli o'qitish, uning o'ziga xos xususiyatlari, maqsad-vazifalari, muammoli vaziyat turlari, darajalari va hal etish strukturasi, ta'lim jarayonini optimallashtirish usullari, intellektual mehnat malakalari va uni amalga oshirish yo'llari, hamkorlikda o'qitish g'oyasining kelib chiqishi, hamkorlikda o'qitish shakllari, yo'nalishlari, afzalliklari va istiqbollari, tibbiy ta'limda umumkasbiy va maxsus fanlardan o'quv jarayonini hamkorlikda o'qitish asosida samarali tashkil etish hamda boshqarish texnologiyalari.

*Tayanch iboralar:* muammoli o'qitish, muammoli vaziyat, evristika, tafakkur, xayol, mustaqil fikrlash, ijodiy fikrlash, tanqidiy fikrlash, munozara, intellektual mehnat, hamkorlik pedagogikasi, hamkorlikda o'qitish texnologiyasi.

## 6.1. Muammoli o'qitishtexnologiyalari va uning o'ziga xos xususiyatlari

Muammoli o'qitish g'oyasi amerikalik faylasuf, psixolog va pedagog J.Dyui (1859-1952) nazariy qoidalariga asoslanadi va XX asrning boshlarida tarqala boshladi. U 1894 yilda Chikago shahrida o'qitish asosini o'quv rejasi emas, balki o'yin va mehnat faoliyati tashkil etgan tajriba maktabini ochgan. O'qish, hisoblash, yozish bo'yichamashg'ulotlar bolalarning fiziologik balog'atiga qarab o'z-o'zidan paydo bo'lgan ehtiyojlariga muvofiq o'tkazilgan. J.Dyui o'qitishuchun quyidagi ehtiyojlarni asos qilib belgiladi: ijtimoiy, konstruksiyalash, badiiy ifoda, ilmiy-tadqiqiy. Bu asoslarni amalga oshirish uchun bilish

manbalari sifatida bolalar quyidagilarga jalb etilgan: so'z, san'at asarlari, texnik qurilmalar, o'yin va mehnat faoliyati. Bu maktabda qo'llangan o'qitishning yangi uslublari, yo'llari va tamoyillari nazariy asoslanmagan va konsepsiya sifatida ifodalanmagan edi. J.Dyuining fikricha, bilimlarni o'zlashtirish boshqarilmaydigan jarayon bo'lib, bola o'zida hosil bo'lgan ehtiyojni qondirishi natijasi sifatida materialni o'zlashtiradi, o'qitish samaradorligi shartlaridan biri bu o'quv materialini muammolashtirishdir va u bola faolligi bilan bog'liqbo'lishi kerak.

Muammoli o'qitishni chuqur o'rganish XX asrning 60 yillarida boshlangan. Fikrlash psixologiyasi nuqtai nazaridan muammoli o'qitishg'oyasi va prinsiplari S.L.Rubinshteyn, M.I.Maxmutov, V.Okon, I. Ya. Lerner kabi psixolog olimlar tomonidan ishlab chiqilgan. S.L.Rubinshteynning "Tafakkur muammoli vazivatdan boshlanadi" degan g'oyasi muammoli o'qitishning psixologik asosi sifatida qabul qilingan. 70-80 yillarda an'anaviy o'qitishshakllari samaradorligi pasayib ketganligi qayd etilganda, yetakchi pedagoglar muammoli o'qitish nazariyasiga e'tibor qarata boshladilar. Chunki an'anaviy o'qitish shaklida asosiy diqqat o'qituvchi faoliyatiga qaratilgan bo'lsa, muammoli o'qitishkonsepsiyasida asosiy urg'u o'quvchilar tomoniga ko'chadi. Muammoli o'qitish tamoyili bo'yichabilim o'quvchilarga tayyor shaklda uzatilmaydi, balki ilmiytadqiqot jarayoniga o'xshatib, o'quv faoliyati jarayonida o'quvchilar tomonidan egallanadi.

Hozirgi kunda bu sohadagi izlanishlar dunyoning turli mamlakatlarida davom ettirilmoqda, turli soha fanlari bo'yicha muammoli o'qitish texnologiyalarining majmuaviy ishlanmalari yaratilmoqda.

Bugungi kunda, muammoli o'qitish deganda mashg'ulotlarda pedagog tomonidan yaratiladigan muammoli vaziyatlar va ularni yechishga qaratilgan ta'lim oluvchilarning faol mustaqil faoliyati tushuniladi. Buning natijasida ta'lim oluvchilar kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar hamda fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi.

Muammoli o'qitish, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalariga taalluqli, chunki bu yerda shaxsga subyekt 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 mantiqi o'zida muammoli vaziyatlar mantiqini namoyish etadi.

Pedagogikaga oid adabiyotlarda muammoli o'qitishning turli ta'rif va tavsiflari bor. Bizningcha, nisbatan to'liq va aniq ta'rif M.I.Maxmutov tomonidan berilgan bo'lib, unda muammoli o'qitish mantiqiy fikrlar tadbirlari, tahlil, umumlashtirish hisobga olingan o'rgatish va dars berish usullarini qo'llash qoidalari va talabalarning tadqiqot faoliyatlari qonuniyatlarining tizimi sifatida izohlanadi.

Muammoli o'qitishning mohiyatini o'qituvchi tomonidan talabalarning o'quv ishlarida muammoli vaziyatni vujudga keltirish va o'quv vazifalarini, muammolarini va savollarini hal qilish orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish bo'yicha ularning bilish faoliyatini boshqarish tashkil etadi. Bu esa bilimlarni o'zlashtirishning ilmiytadqiqot usulini yuzaga keltiradi.

Ma'lumki, o'qitishning har qanday asosida inson faoliyatining muayyan qonuniyatlari, shaxs rivoji va ular negizida shakllangan pedagogik fanning tamoyillari va qoidalari yotadi. Insonning bilish faoliyati jarayoni mantiqiy bilish ziddiyatlarini hal qilishda obyektiv qonuniyatlari didaktik tamoyil — muammolilikka tayanadi.

Fanda muammoli o'qitishbilan aloqador ikkita tushuncha ishlatiladi: «**muammo**» va «**muammoli vaziyat**» tushunchalari. Ayrim hollarda ular sinonimdek tushunilsada, lekin bu atamalar bilan belgilangan ob'ektlar o'z hajmi bilan farqlanadi. Muammo muammoli masalalar ketma-ketligiga ajraladi. Demak, muammoli masalani muammoning oddiy, xususiy bir masaladan iborat holati sifatida ko'rish mumkin.

Muammoli o'qitish ijodiy faoliyatni hamda unga ehtiyojni shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, bu jarayonda ta'lim oluvchilar ijodiy fikrlashining rivojlanishi an'anaviy o'qitishdagiga

nisbatan jadalroq bo'ladi. Lekin muammoli o'qitishning bu funksiyasi oshishi uchun o'quv jarayoniga muammolarning tasodifiy majmuasini kiritish yetarli emas. Muammolar tizimi bilimning mazkur sohasiga xos muammolarning asosiy turlarini qamrab olishi kerak.

Muammoli o'qitishni ta'lim jarayoniga tatbiq etishda o'qituvchiilmiy va o'quv muammolar orasidagi umumiylikni va farqni ajratishi lozim. Ularning umumiyligi— har ikkalasida ham obyektiv zidliklar mavjudligi bo'lsa, ilmiy va o'quvmuammolarini farqi shuki, ilmiy muammoda qo'yilgan masala hali yechilmagan, o'quv muammosida esa masala yechilgan, uni yechish yo'li va natijasi ma'lum. Faqat bu yo'llar va natijalarni o'quvchilar izlab topishi kerak. Muammoli o'qitishning yakuniy maqsadi— ta'lim oluvchilarni muammolarni ko'rish va yechishga o'rgatishdan iborat bo'lib, bu faqat fikrlash faoliyati jarayonida amalga oshiriladi.

S.L.Rubinshteyn "tafakkur — inson oldida turgan masala va muammolarni yechishga olib keladigan idrok bo'lib, tafakkur muammoli vaziyatdan kelib chiqadi va muammoni yechishga qaratilgan bo'ladi" - deb ta'kidlaydi.

Bundan quyidagi mantiq hosil boʻladi. Shaxsning ijodiy, mustaqil, fikrlovchi boʻlishi jamiyat uchun zarur boʻlib, fikrlash jarayoni muammoli vaziyatdan boshlanadi. **Muammoli vaziyat** — psixik qiyinchilik, ziddiyatli vaziyati boʻlib, oʻquvchilarni muammoli vaziyat holatiga tushirish orqali ularda fikrlash qobiliyati rivojlantiriladi.

**Evristika** (yunon. "evrika" – izlayman, topaman, kashf etaman) inson ijodiy faoliyatini, shuningdek yangi kashfiyotlarni yaratishda qoʻllanadigan usullarni oʻrganadigan fan sifatida psixologiya, kibernetika, strukturali lingvistika, axborot nazariyasi chegarasida rivojlandi. Evristika yangi vaziyatda yangi harakatlarni qurish qonuniyatlarini oʻrganadigan fan deb tushunish mumkin.

Evristik usullar, masalan, dastlabki ma'lumotlar toʻla yoki ishonchli boʻlmagan holda hosil boʻlgan ijodiy masalaning ishga yaroqli, lekin doim ham optimal boʻlmagan yechimini topish ehtimolini oshiradi. Evristik uslublar juda murakkab, koʻzda tutilmagan vaziyatlarda ham yechimini topish imkonini beradi. Evristika maqsadga erishishga koʻmaklashadigan harakatlar uslubini belgilaydi.

**Tafakkur** – inson ongining bilish obyektlari hisoblangan narsa va hodisalar o'rtasida murakkab, har tomonlama aloqalarning bo'lishini ta'minlovchi umumlashgan va mavhumlashgan aks ettirish jarayonidir.

Dunyoni tushunish, anglash va unga ongli munosabat bildirish jarayoni tafakkur, fikrlash deyiladi. Tafakkurning oliyligi shundaki, u idrokdan farqli ravishda bevosita aks ettirish bo'lmay, narsalar va ularning xossalarini, voqyealarni ular yo'q paytda ham aks ettirishga imkon beradi. Masalan: koinot haqida so'z ketganda. ta'lim oluvchi koinotga chiqib ko'rmagan bo'lsa ham, uning xususiyatlarini bilgani uchun ushbu axborotni tushunib, uni qabul qiladi. Buning asosida tafakkur jarayoni yotadi.

Tafakkurni ta'minlovchi inson organi — bu bizning miyamiz bo'lib, eng elementar harakatlarni rejalashtirishdan tortib, murakkab, mavhum teoremalarni isbot qilishgacha qaratilgan operatsiyalar miyada sodir bo'ladi. Inson miyasining fikrlash qobiliyati va imkoniyatlari shunchalik salmoqliki, ayrim olimlarning fikricha uning ishlash imkoniyatlarini tasavvur qilishning o'zi mushkul.

Miyaga kelgan barcha o'y-xayollar — bu fikrlardir. Normal ta'lim oluvchini, insonni fikrsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Har on, har daqiqada odam miyasi qaydaydir fikrlar bilan band bo'ladi. Ularni tartibga solish, keragida diqqatni jalb qilish, ichki yoki tashqi nutq vositasida uni yechish ya'ni ifodalash — **fikrlash jarayonidir**.

Fikrlash jarayoni aslida ma'lum bir masalani, muammo yoki jumboqni hal qilish kerak boʻlganda paydo boʻladi. Fikrlash doimo bir narsa xususida kamida bitta yechimni berishi shart, aks holda u boshqa jarayonga — xayol, fantaziyaga aylanib ketishi mumkin.

**Xayol** — yangi obrazlar va taxminlarni shakllanish jarayoni bo'lsa, **fantaziya** — xayolni borliqdan, haqiqatdan biroz uzoqlashuvi jarayonidir.

Shunday qilib, muammo yoki jumboq bizni fikrlashga majbur etadi. Psixologlarning fikricha, har qanday masalani yoki muammoni yechish mobaynida o'quvchi uning shartlarini bir necha variantda tasavvur qilsagina yechimga kelar ekan. Chunki kimdir juda tez

fikrlaydi, kimdir sekin fikrlaydi. Shuning uchun ham test yechish jarayonida yonma-yon o'tirgan ikki o'quvchi bir xil yechimni belgilasada, o'sha yechimga kelish yo'llari har bir o'quvchida o'ziga xos bo'ladi.

Mustaqil fikrlash — shaxsning shunday qobiliyatiki, u tufayli odam narsa va hodisalar xususida oʻz qarashi va nostandart yechimlarga ega boʻladi. Masalan: aniq predmet ruchkaning nima ekanligini va nima maqsadda undan foydalanish mumkinligini koʻpchilik biladi. Bu — yozuv quroli. Lekin, mustaqil nostandart tafakkurga erk berilsa, uning koʻrsatkich sifati, yoki sanoq tayoqchasi sifati yoki gʻaltakka oʻxshatib ip oʻrash mumkinligi kabi oʻnlab funksiyalarini sanab berish mumkin. Demak, mustaqil fikr insonning narsa va hodisalar, jamiyatda roʻy berayotgan voqyealarning mohiyati xususida oʻz qarashlari boʻlishini taqozo etadi, uning bilish va anglash imkoniyatlari chegarasini kengaytiradi.

O'qitishning hozirgi jarayoni tahlili psixolog va pedagoglarning fikrlash muammoli vaziyat, kutilmagan xayrat va mahliyo bo'lish (kognitiv dissonans)dan boshlanadi, degan xulosalari haqiqatga yaqin ekanligini ko'rsatadi. O'qitish sharoitida insonning o'sha psixik, emotsional va hissiy holati unga fikrlash va aqliy izlanish uchun o'ziga xos turtki vazifasini bajaradi. Muammoli vaziyat muayyan pedagogik vositalarda maqsadga muvofiq tashkil etiladigan o'ziga xos o'qitishsharoitida yuzaga keladi. Shuningdek, o'rganilgan mavzular xususiyatlaridan kelib chiqib, bunday vaziyatlarni yaratishning maxsus usullarini ishlab chiqish zarur.

Shunday qilib, o'qitishda muammoli vaziyat shunchaki "fikr yo'lidagi kutilmagan to'siq" bilan bog'langan aqliy mashaqqat holati emas. U bilish maqsadlari maxsus taqozo qilgan aqliy taranglik holatidir. Bunday vaziyat negizida avval o'zlashtirilgan bilim izlari va yangi yuzaga kelgan vazifani hal qilish uchun aqliy va amaliy harakat usullari yotadi. Bunda har qanday mashaqqat muammoli vaziyat bilan bog'liqbo'la bermasligini ta'kidlash o'rinli bo'ladi. Yangi bilimlar avvalgi bilimlar bilan bog'lanmasa, aqliy mashaqqat muammoli bo'lmaydi. Bunday mashaqqat aqliy izlanishni kafolatlamaydi.

Muammoli vaziyat har qanday fikrlash mashaqqatlaridan farq qilib, unda talaba mashaqqat talab qilgan obyekt (tushuncha, fakt)ning unga avval va ayni vaqtda ma'lum boʻlgan vazifa, masala boʻyichaichki, yashirin aloqalarini anglab yetadi.

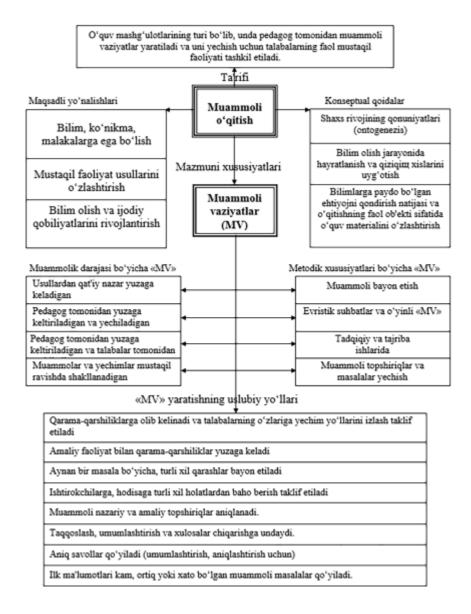
Muammoli vaziyatning mohiyati shuki, u talaba tanish bo'lgan ma'lumotlar va yangi faktlar, hodisalar o'rtasidagi ziddiyatdir, bunda, ularni tushunish va tushuntirish uchun avvalgi bilimlar kamlik qiladi. Bu ziddiyat bilimlarni ijodiy o'zlashtirishni harakatlantiruvchi kuchdir.

Muammoli vaziyatlar kiritilgan holda an'anaviy bayon etish o'quvmaterialining eng optimal tarkibi hisoblanadi. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi (3.3-rasm), ta'lim oluvchini uni hal etishga yo'naltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o'qitishni boshqarishda pedagogik mahorat muhim ahamiyatga ega, chunki muammoli vaziyatning paydo bo'lishi individual holat bo'lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

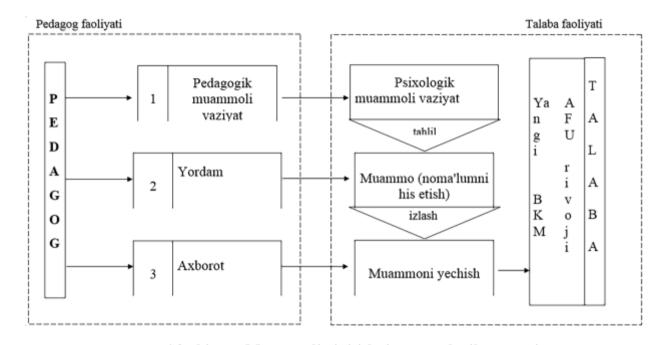
Muammoli o'qitish, ijodiy jarayondan nostandart ilmiyo'quvmasalalarni yangicha usullar bilan yechishni taqozo etadi. Talabalarga mashq uchun beriladigan masalalar olingan bilimlarni mustahkamlash va malakalar hosil qilish uchun xizmat qilsa, muammoli masalalar esa faqat yangi yechimlar izlashga qaratiladi.

O'quv materialini muammoli taqdim etilishining mohiyati shundaki, unda o'qituvchibilimlarni tayyor holda taqdim etmasdan, ta'lim oluvchilar oldiga muammoli masalalar qo'yadi, ularni yechim yo'llari va vositalarini izlashga undaydi. Muammo, yangi bilimlar va harakat usullar sari, o'zi yo'lga boshlaydi.

Shuni ta'kidlash lozimki, bu yerda yangi bilimlar ma'lumot uchun emas, balki muammo yoki muammolarni yechimi uchun beriladi. An'anaviy pedagogik usul ta'lim oluvchilarda mustaqil ilmiy izlanish ko'nikma va malakalarini hosil qila olmaydi, chunki ularga o'zlashtirish uchun tayyor natijalar taqdim etiladi. Muammoning yechimi ijodiy fikrlashni taqozo etadi. O'zlashtirilgan bilimlar shablonlarini takrorlash bilan bog'liqbo'lgan reproduktiv psixik jarayonlar muammoli vaziyatlarda hyech qanday samara bermaydi.



### 6.1-chizma. «Muammoli o'qitishning» blok-sxemasi.



6.2-chizma. Muammoli o'qitishning texnologik sxemasi

BKM-bilim, ko'nikma, malaka AFU – aqliy faoliyat usullari Agar inson muntazam tayyor bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishga o'rgatilgan bo'lsa, uning tabiiy ijodiy qobiliyatini so'ndirish ham mumkin; u mustaqil fikrlashni "esdan chiqaradi". Fikrlash jarayoni muammoli masalalarni yechishda a'lo darajada namoyon bo'ladi va rivojlanadi.

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 yechimi 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 yechimni topish uchun mustaqil yoki o'qituvchi yordamida izlanadi. Muammoni jamoaviy hal etishda paydo bo'luvchi, subyekt-obyekt-subyekt munosabatlari ijodiy fikrlashni faollashtirishga olib keladi.

Muammoli o'qitishning asosiy belgisi, bu ilmiy, o'quvyoki barcha faoliyat turlarida paydo bo'ladigan zaruriy obyektiv qaramahisoblanadi. Bu barcha garshiliklar aksi esa sohalarning harakatlantiruvchi va rivojlantiruvchi manbaidir. Shu sababli muammoli o'qitishni rivojlantiruvchi deb atash mumkin, zero uning maqsadi – bilimlarni, farazlarni shakllantirish, ularni ishlab chiqish va yechishdan iboratdir. Muammoli o'qitishda fikrlash jarayoni faqat muammoli vaziyatni yechish maqsadida joriy etiladi, u nostandart masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan fikrlashni shakllantiradi.

Muammoli o'qitishsamaradorligining to'rtta bosh sharti mavjud:

- muammo mazmuniga nisbatan yetarli qiziqish uygʻotishni ta'minlash;
- muammo yechimidagi har bir bosqichda paydo bo'ladigan ishlarni bajara olish mumkinligini ta'minlash (ma'lum va noma'lumlar nisbatining maqbulligi);
- muammo yechimida 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'tibor va rag'batsiz qolmasligi zarur;

Muammoli o'qitishning bosh **psixologik-pedagogik maqsadlari** quyidagilardan iborat:

- talabaning fikrlash doirasini va qobiliyatlarini o'stirish, ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish;
- muammoni mustaqil yechishda va faol izlanish davrida olingan bilim va ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirilishi, buning natijasida ushbu bilim va ko'nikmalar an'anaviy o'qitishdagidan ko'ra ancha mustahkam bo'ladi:
- nostandart muammolarni ko'ra oluvchi, qo'ya oluvchi va yecha oluvchi o'quvchining faol ijodiy shaxsini tarbiyalash;
- kasbiy muammoli fikrlashni rivojlantirish har bir ma'lum faoliyatda oʻzining xususiyatlariga ega.

Har qanday o'quvmateriali ham muammoli bayon etishga mos kelavermaydi. O'quvchilarga fan tarixini o'rgatishda muammoli vaziyatlarni yaratish oson. Farazlar, yechimlar fandagi yangi ma'lumotlar takroriy bosqichidagi an'anaviy tasavvurlarning inqirozi, muammoga yangicha yondashuvlarni izlash va hokazolar muammoli bayon etish uchun mos keluvchi mavzular hisoblanadi. Kashfiyotlar tarixi orqali izlanish mantiqini egallash — muammoli fikrlashni shakllantirishning asosiy istiqbolli yo'llardan biridir. O'qitishning an'anaviy usulidan muammoliga o'tish muvaffaqiyati, **quyidagi ikki omil** bilan belgilanadigan "muammolilik darajasi"ga bog'liqbo'ladi:

- muammoning murakkablik darajasi mazkur muammo doirasida talaba uchun ma'lum va noma'lumlar nisbatiga ko'ra aniqlanadi;
- muammo yechimida o'quvchilar ijodiy ishtirokining ham jamoaviy ham shaxsiy hissalari hisobga olinadi.

Muammoli o'qitishning uchta asosiy shakli mavjud:

- *o'quv materialini muammoli bayon etish* – ma'ruza mashg'ulotlarida monolog tarzda, seminar mashg'ulotlarida esa dialog tarzda olib boriladi. O'qituvchi ma'ruza paytida o'quv materialini bayon etayotganida muammoli masalalar tuzadi va ularni o'zi yechadi, o'quvchilar esa yechimlarni izlash jarayoniga faqat xayolan

qo'shiladilar. Yoki ma'ruzachi ma'ruzaning boshida muammo qo'yadi, ammo tayyor javobni bermaydi, u fanning bu haqiqatga qanday yetib kelgani, bu hodisa sabablari haqidagi farazlarni tekshirish bo'yicha o'tkazilgan tajribalar haqida hikoya qiladi.

- qisman izlanish faoliyati tajriba, laboratoriya ishlarini bajarishda muammoli seminarlar, evristik suhbatlar davomida namoyon bo'ladi. O'qituvchi muammoli savollar tizimini tuzadi, bu savollarga javoblar olingan bilimlar bazasiga tayanadi, ammo ular oldingi bilimlarda mavjud emas, ya'ni savollar talabalarga intellektual qiyinchiliklar tug'diradi va maqsadga yo'naltirilgan ijodiy izlanishga undaydi. O'qituvchi imkoni boricha "boshqacha javoblar"ga yo'naltiruvchi savollarni tayyorlab qo'yishi lozim, u o'quvchilar javoblariga tayanib, yakuniy xulosa qiladi. Qisman izlanish usuli, 3- va 4-darajali mahsuldorlik faoliyatini (qo'llash, ijod) va bilimlarning 3-va 4-darajasini bilim-ko'nikma, bilim-transformatsiya (qayta shakllanish) ni ta'minlaydi. An'anaviy tushuntirish va reproduktiv o'qitishga esa, bilim-tanish va bilim-nusxa shakllanadi, xolos.
- *mustaqil tadqiqot faoliyatida* talabalar mustaqil ravishda muammoni ifoda etadilar va uni yechadilar (kurs ishi yoki bitiruv ishlarida, ilmiy tadqiqot ishlarida) va bu o'qituvchi nazorati bilan yakunlanadi. Bu esa 4-darajali mahsuldorlik faoliyatini (ijod), 4-darajali eng samarali, mustahkam bilimni (bilim-qayta shakllanish) egallashni ta'minlaydi.

Muammoli vaziyatning belgilari quyidagilar:

- > talabaga notanish faktning mavjud bo'lishi;
- > vazifalarni bajarish uchun talabaga beriladigan ko'rsatmalar, yuzaga kelgan bilish mashaqqatini hal qilishda ularning shaxsiy manfaatdorligi.

Muammoli vaziyatdan chiqa olish hamma vaqt muammoni, ya'ni nima noma'lum ekanligini, uning nutqiy ifodasi va yechimini anglash bilan bog'langan. Muammoli vaziyatni fikriy tahlil qiladigan bo'lsak, u avvalo, talabalarning mustaqil aqliy faoliyatidir. U talabani intellektual mashaqqat keltirib chiqargan sabablarni tushunishga, unga kirish, muammoni so'z bilan ifodalash, ya'ni faol fikryuritishni

belgilashga olib keladi.

Bu o'rinda izchillik yorqin ko'rinadi: avvalo muammoli vaziyat yuzaga keladi, so'ng o'quvmuammosi shakllanadi.

O'qitish amaliyotida boshqa variant — o'sha muammo tashqi ko'rinishda muammoli vaziyat yuzaga kelishiga muvofiq kelganday bo'ladigan variant ham uchraydi. Faktlar, hukmlar nazariy qoidalar ziddiyatlari mazmunidagi savollar ko'rinishidagi muammoning ifodasi odatda "nimaga?", "nima uchun?" savollariga javob bo'ladigan muammoli vaziyatning mavjudligini aks ettiradi.

### Muammo uch tarkibiy qismdan iborat:

- ma'lum yoki berilgan vazifa asosida;
- > noma'lum yoki ularni topish yangi bilimlarni shakllantirishga olib keladi;
  - avvalgi bilimlar yoki talabalar tajribasi.

Ular noma'lumni topishga yo'nalgan qidiruv ishlarini amalga oshirish uchun zarurdir. Avvalo talabaga noma'lum bo'lgan o'quv muammosi vazifasi belgilanadi va bunda uning bajarilish usullari hamda natijasi ham noma'lum bo'ladi, lekin talabalar o'zlaridagi avval egallangan bilim va ko'nikmalarga asoslanib turib kutilgan natija yoki yechilish yo'lini izlashga tushadi. Shunday qilib, talabalar biladigan vazifa va uni mustaqil hal kilinish usuli o'quvmuammosi bo'la olmaydi, ikkinchidan, biror vazifaning yechilish usullarini va uni izlash vositalarini bilishmasa ham o'quvmuammosi bo'la olmaydi.

### O'quv muammosining muhim belgilari quyidagilar:

- ➤ yangi bilimlarni shakllantirishga olib keladigan noma'lumning qoʻyilishi;
- talabalarda noma'lumni topish yo'lida izlanishni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan muayyan bilim zahirasining bo'lishi.

O'quv muammosini yechish jarayonida talabalar aqliy faoliyatining muhim bosqichi uning yechilish usulini o'ylab topish yoki faraz qo'yish hamda farazni asoslashdir. O'quv muammosi muammoli savollar bilan izchil rivojlantirib boriladi va bunda har bir savol uning hal qilinishida bir bosqich bo'lib xizmat qiladi. Muammoning tarkibiy qismlari, ma'lum va noma'lumning o'zaro

munosabati xarakteri bilimga bo'lgan ehtiyojni keltirib chiqaradi va faol bilishga bo'lgan izlanishga undaydi.

Ta'kidlash joizki, muammoli o'qitishning zaruriy sharti talabalarda haqiqatni va uning natijasini izlash jarayoniga bo'lgan ijobiy munosabatni vujudga keltirish hisoblanadi. Talabalarning muammoli o'qitishdagi ijodiy va qidiruv-bilish faoliyati muammoli vaziyat paydo qilinganda talabalar mashg'ulotda muammoni ifodalab berishidan iborat bo'ladi. Bunda bilishdagi qiyinchiliklarning paydo bo'lishi mohiyatini, ya'ni ushbu damda unga nima ma'lum bo'lsa, so'z bilan ifodalab beradi, so'ngra muammoning yechilish usullarini qidiradi va bunda turli tahminlarni olg'a suradi, haqiqiy deb topgan taxminlardan birini faraz sifatida asos qilib oladi va uni isbotlaydi, izlanish muammo yoki vazifa bajarilgandan so'ng tugallanadi.

Shaxs bilish faoliyatining izlanish davrini maxsus sxemalarda ifodalash mumkin: muammoli vaziyat  $\rightarrow$  o'quvmuammosi  $\rightarrow$  o'quv muammosini yechish uchun izlanish (sabab va omillar tahlili)  $\rightarrow$  muammoni hal etish yo'llari  $\rightarrow$  muammoning yechimi.

Muammoli vaziyatlarning quyidagi turlari belgilangan:

- **Favqulotda vaziyat** (kutilmagan vaziyatda shoshilinch va tezkor xatti-harakatlar, muammo yechimi talab qilinadi).
- Nizo vaziyati (to'qnashuv, kelishmovchilik, fikrlar qarama-qarshiligi vaziyatida munosib xatti-harakatlar, muammo yechimi talab qilinadi).
- **Tanlash vaziyati** (muammoli vaziyatni hal qilishning muqobil variantlari ichidan eng maqbul asosli xatti-harakatlar tanlanib, muammoni yechish talab qilinadi).
- **Inkor vaziyati** (berilgan tasdiq ifodasidagi vaziyatda xatoliklar va inkor etiluvchi holatlar aniqlanadi, asoslanadi, isbotlanadi, muammo yechimi talab qilinadi).
- **Faraz vaziyati** (hali sodir bo'lmagan, lekin sodir bo'lishi mumkin bo'lgan kutilmagan noodatiy vaziyat yoki holatlar doirasida xatti-harakatlar, muammo yechimi talab qilinadi).
- Nomutanosiblik vaziyati (nazariya va amaliyot, ilmiy va hayotiy bilimlar o'rtasidagi nomuvofiqlik vaziyatlarida muammo yechimi talab qilinadi).

Muammoli o'qitishmashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazishning muhim tomoni shundaki, bunda o'qituvchiuning ham ta'limiy, ham tarbiyaviy funksiyasini yaxshi anglab olgan bo'lishi talab qilinadi. O'qituvchi hech qachon talabalarga tayyor haqiqatni yoki yechimni berishi kerak emas, balki ularga bilimlarni olishga turtki berishi, mashg'ulotlarda va hayot faoliyatlarida zarur bo'lgan axborot, voqyea, vaqt va hodisalarni ongida kayta ishlashlariga yordam berishi lozim bo'ladi. Muammoli o'qitish bilimlarni ongli va mustahkam o'zlashtirish, atrof-muhitga o'zining faol munosabatini belgilab olishda talabalar bilish faoliyatini jonlantirishda katta imkoniyatlarga ega. Muammoli o'qitishda o'qituvchi talabalarning bilish faoliyatini tashkil etadi, shundagina talabalar fanlarni tahlil qilish asosida mustaqil ravishda intellektual mashaqqatlarni hal qilish, xulosa chiqarish va umumlashtirish, qonuniyatlarni shakllantirish, qo'lga kiritilgan bilimlarni yangi vaziyatga tatbiq etishga intiladi.

Ayrim hollarda o'qituvchi talabalarda nafaqat qiziqish uyg'otishi kerak, balki o'quv muammosini o'zi hal qilib qo'ymasligi va boshqa hollarda talabalarning o'quv muammosini yechishdagi mustaqil ishlariga rahbarlik qilishi lozim. Natijada talabalarda bilimlarga mustaqil erishish qobiliyati shakllanadi hamda gipoteza qo'yish va uni isbotlash orqali yangi aqliy harakat usullarini topadi, bilimlarni bir muammodan boshqa ko'chirish ko'nikmasini hosil qiladi, diqqat va tasavvurlari rivojlanadi. Talabalar muammoli o'qitishjarayonida muammoli vaziyatda o'quv materiallarini idrok qilish orqali bilim va aqliy harakat usullarini o'zlashtirar ekan, o'rganilganlarni mustaqil tahlil qilar ekan, gipotezalar qo'yish va ularni isbotlash orqali o'quv muammolarini shakllantirar va yechar ekan, unda talabalarning intellektual faolligi ta'minlanadi.

Shunday qilib, **muammoli o'qitishning vazifasi** talabalar tomonidan bilimlar tizimi va aqliy hamda amaliy faoliyatlari usullarini samarali o'zlashtirishga hamkorlik qilish, ularda yangi vaziyatda olingan bilimlarni ijodiy qo'llash malakasini hosil qilish, bilish mustaqilligi o'quv va tarbiya muammolarini hal qilishdir.

Muammoli o'qitishga asoslangan o'quvmashg'ulotlarini o'tkazish

metodikasi unda qo'llanadigan **metodlarni** asoslab berishni talab qiladi:

> ijodiy metod ta'lim oluvchining ijodiy mustaqilligini to'h amalga oshiradi. Unda talaba o'qituvchining bergan vazifasini bajaradi, ayni vaqtda o'zlari ham o'quvmuammosini shakllantiradi, o'zlari mustaqil gipotezani yechishga harakat qiladilar, izlanishni amalga oshiradi va provard natijaga erishadilar. Shu tariqa ijod metodini qo'llash bilan talabalar faoliyati olimlarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga yaqinlashadi. O'qituvchi faqat talabalarning ilmiy izlanishlariga umumiy rahbarlik qiladi, vazifalar esa ularning mustaqil o'quv-bilish xatti-harakatlarining to'la davriyligini ko'zda yo tahlilgacha axborotlar yig'iladi yoki yechilishiga qadar o'quvmuammosi qo'yiladi hamda yechimlar tekshirib ko'riladi va yangi bilimlar joriy qilinadi. Ijodiy metoddan o'rganilayotgan kursning umumiy asoslarini qamrab olgan eng muhim mavzularni o'tishda foydalanish tavsiya etiladi. Bu esa boshqa barcha materiallarning tobora ongli o'zlashtirilishiga olib kelishi lozim. Shuningdek, bunday metodda mashg'ulot o'tkazish uchun o'qituvchitanlangan bo'lim yoki mavzu talabalarning idrok qilishlariga qulay bo'lishini nazarda tutishi lozim bo'ladi. Ijodiy metod ta'lim oluvchidagi uzoq vaqtni va maxsus sharoit yaratilishini talab qiladi. Talabalarning ijodiy ishlari shakliy jihatdan rangtayyorlash va seminarga barangdir. Ular ma'ruza matnini tayyorgarlik ko'rish, u yoki bu masalaning nazariy holatini (adabiyotlar bilan ishlash, arxiv hujjatlarini o'rganish) o'rganish, ko'rgazmali qurollar, didaktik materiallar tayyorlash va b. Qisman ijodiy metod murakkab muammoni bo'laklarga ajratib, uning qulay masalalarini bosqichma-bosqich aniqlab olishda qo'llanadi va unda hal qilingan har bir bosqich (qadam) masalaning keyingi bosqichini yechishda asos bo'lib xizmat qiladi. Bunda talabalar o'quv mummosining qo'yilishida, gipotezani taxmin qilish va isbotlashda faol qatnashadilar. Ularning faoliyati reproduktiv va ijodiyunsurlarni o'zida qamrab oladi. Bunda o'qitishning qidiruv-(izlanish) suhbati, talabalarning javoblari va to'ldirishlariga qo'shimcha qilgan holda

o'qituvchining bayoni, faktlarni kuzatish va umumlashtirish usullari qo'llanadi. Bu hollarda talabalarning reproduktiv va qidiruv-(izlanish) faoliyatining muvofiqligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ular biror bosqichdagi o'quvmuammosining mustaqil hal qilinishidan to ulardan aksariyati yechilgunga qadar kuchli o'zgarib turishi mumkin. Mashg'ulotlarda ijodiy suhbatni qo'llash maqsadga muvofiq deb topiladi. Talabalar bunday suhbat jarayonida o'zlarida avvaldan mavjud bo'lgan bilimlari, ijodiy faoliyati tajribasiga asoslangan holda o'qituvchirahbarligida muammoni izlaydi va mustaqil ravishda uning yechimini topadi. Talabalar o'z tashabbuslari bilan savollarga javob beradilar yoki o'z chiqishlarida turli mulohazalarni bildiradilar, muammoning yechilishidagi o'z variantlarini ilgari o'rtasidagi rang-barang aloqalarni hodisalar gayd qiladilar, bahslashadilar, boshqalarning fikriga tanqidiy munosabat bildiradilar. Bu jarayonda o'qituvchining talabalarga yordam berish darajasi ularning mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish darajasiga bog'liq bo'ladi.

*Ijodiy suhbatga* tayyorlashda o'qituvchining unga o'ta mas'uliyat bilan yondoshishi talab qilinadi. O'qituvchi bunday suhbatga oldindan jiddiy tayyorgarlik ko'rishi lozim: avvaldan shunday savollar o'ylab topishi kerakki, ular talabaning u yoki bu hodisaning mohiyatini o'ylashga majbur etsin, suhbat yo'nalishi va farazning ehtimol ko'rilgan variantlari va uning yechilish yo'llarini bashorat olsin. O'qituvchi talabalarning umuman muammoni yechish uchun yetarli darajada tayyorgarlik ko'rib kelmasligini ham ko'zda tutishi va bunday vaqtda sodda va murakkablashtirib boruvchi qo'shimcha savollarni tayyorlab qo'yishi lozim, bunday savollar orqali talabalar ijodiy hal qilishi shart bo'lgan vazifalarni qismlarga ajratish ham zarur bo'ladi, ya'ni muammo kichik muammolarga bo'linadi va muammoli vazifa yechiladi. O'qituvchibunday vaziyatda vazminligini saqlashi, talabalarga tezroq yordam berish, kamchiligini tuzatish va yanglish fikr bildirganlarga tanbeh berishga shoshilmasligi, balki qo'shimcha savollar bilan o'zlarining xatosini anglashga va to'g'ri qaror qabul qilishga erishish maqsadga muvofiqdir.

Ijodiy suhbat davomida kamroq tayyorgarlik ko'rgan, jonli fikr olishuvlarda, shuningdek, indamaslikni xush ko'radigan talabalarga alohida *ahamiyat berish* lozim. Bunday talabalarning hulqlarini ko'zda tutgan holda ulardan ham «nido chiqishi»ga erishish maqsadida ular uchun ham *avvaldan savollar tayyorlab qo'yish* ma'qul bo'ladi.

Ijodiy xarakterdagi suhbat o'quv-tadqiqot ishlarining zaruriy bosqichi hisoblanadi. Unda talabalarning o'zida tadqiqot ishlari unsurlari mavjud bo'lgan qisman-ijodiy faoliyatning bajarilishini talab qiladigan muammoli xarakterdagi mantiqiy masalalar diqqatni jalb qiladi:

Materialni bayon gilish ijod muammoli *usuli*da o'qituvchitomonidan amalga oshiriladi va tobora faollashtirib boriladi. O'qituvchi yangi materialni bayon qilishda uning ta'minlaydi. o'qituvchi ziddiyatlarni yechilishini o'zi Bunda ta'kidlaydi, uni barchaga eshittirib muhokama giladi, mulohazalarini bildiradi, haqiqatni faktlar, mantiqiy isbotlar tizimi yordamida asoslaydi. O'qituvchi bu tadbirlarni muvaffaqiyatli amalga oshira olsa, talabalar uning fikrlari borishiga diqqat bilan qo'shilib boradi, muammolarning yechilish oqimiga qo'shilib ketadi, birga fikr yuritadi, birga hayajonlanadi, shu tariqa mashg'ulotning gatnashchisiga aylanadi. Bunda o'qituvchi talabaning jarayonini savollar berish, savolga savol berish vo'li bilan boshqaradi va shu orqali auditoriyadagi o'rganilayotgan materiallar bo'yichaziddiyatlarga diqqatni jalb qiladi va talabalarni o'ylab fikr yuritishga majbur qiladi. O'qituvchi tushunilmagan savolni hal qilishidan oldinoq talabalar o'zlaricha o'z javoblarini tayyorlab qo'yadilar va uni ma'lum muddat o'tgach o'qituvchining fikri va xulosasi bilan taqqoslaydilar.

Materialni muammoli bayon qilish axborotni bayon qilishdan tubdan farq qiladi, chunki unda u yoki bu hodisaning belgilari, xossalari, tushunchalari, qoidalari shunchaki tasvirlab beriladi, tayyor xulosalar bayon qilinadi.

O'quv axborotlarining muammoli bayoni metodidan foydalanishning boshqa varianti fan taraqqiyoti tarixidagi u yoki

bu qonunning olimlar tomonidan kashf etilishi yo'lini yoritib berish bo'lishi ham mumkin.

O'quv jarayonida keng tarqalgan metodlardan biri — *shartli ravishda o'quvaxborotlarining bayonini muammoli boshlash* deb nomlanadigan metoddir. Materialni muammoli bayon qilish metodidan bu metod muammoli vaziyat faqat materialni bayon qilish boshidagina yaratilishi bilangina farqlanadi. Keyinchalik material axborot usulida bayon qilinadi. Albatta, bu metod yuqorida talabaning ijodiy izlanish faoliyati, ayniqsa, ijodiy metodida ko'ringan ko'nikmalarni hosil qilishga imkoniyat bermaydi, lekin talabalarning mashg'ulot ibtidosida olgan ilhomlari barcha materialni faol idrok qilishga, unga yuqori qiziqish uyg'otishga bevosita turtki beradi. Yuqoridagi barcha metodlar orasida bu metod o'zining oddiyligi bilan ajralib turadi.

Muammoli vaziyatni tashkil qilishda quyidagi ehtimol ko'ringan didaktik maqsadlarni hisobga olish zarur: o'quvmaterialiga talabalar diqqatini jalb qilish, ularning bilishga bo'lgan qiziqishini uyg'otish, talabalarning bilish faoliyatini jonlantirish, ularni intellektual zo'riqish mashaqqatlariga olib kelish, talabalar tomonidan egallangan hozirgi bilim, malaka va ko'nikmalar kelajakda yuzaga keladigan bilishga bo'lgan talablarini qondira olmasligini ko'rsata bilish, talabalarga o'quv muammolarini tahlil qilishga, uning yechilishidagi eng ratsional yo'llarni aniqlashda yordam berish kerak.

O'quv jarayonidagi muammoli vaziyatning bir necha *ziddiyatlari* farqlanadi:

- ma'lum va noma'lum o'rtasida;
- rasmiy va haqiqiy bilim o'rtasida;
- o'zlashtirilgan avvalgi bilim va ularni yangi amaliy sharoitda qo'llash o'rtasida;
  - ilmiy va hayotiy bilimlar o'rtasida;
  - nazariya va amaliyot o'rtasida;
  - ma'lum bo'lgan va yangi dalillar o'rtasida;
  - fantaziya (xayolot) va haqiqat o'rtasida.

#### Bunda:

➤ talabalar qo'yilgan vazifaning *yechilish usulini bilmaydilar*, muammoli savolga javob berolmaydilar;

- > talabalar avval olgan bilimlarini yangi sharoitda, holatda foydalanish zaruriyatiga duch keladilar. Vazifaning nazariy jihatdan yechilishi mumkin bo'lgan yol va tanlangan usulning amaliy jihatdan qo'llash qiyinligi orasida ziddiyat yuz beradi;
  - > vazifaning bajarilishida natijaga amaliy erishish va talabalarda uni nazariy jihatdan asoslashga bilim yetishmasligi o'rtasida *ziddiyat* yuz beradi.

Adabiyotlarda muammoli vaziyat yaratishning quyidagi ko'p uchraydigan *usullari* qayd qilinadi:

- ➤ hodisalar, o'rganilayotgan tushunchalar mohiyatini tushuntirish uchun muammoli vazifalar *qo'yish*;
- > olingan bilimlarning amaliy tatbiqi usullarini topish udun muammoli vazifa qo'yish;
- talabalarni hodisalar va faktlar orasidagi ziddiyatlar va nomuvofiqliklarni tushuntirib berishlariga *undash*;
- ➤ ilmiy tushunchalari va hayotiy tasavvurlari orasidagi ziddiyatni keltirib chiqaradigan fakt va hodisalarni tahlil qilishga *undash*;
- ➤ talabalarni fakt, hodisa, xatti-harakatlar, xulosalarni solishtirish, qiyos qilishga *undash*;
- > talabalarni go'yo tushunib bo'lmaydigan xarakterdagi va fin tarixida ilmiy muammoning qo'yilishiga sabab bo'lgan faktlar bilan tanishtirish.

Muammoli vaziyatni vujudga keltirishning yuqorida keltirilgan usullari uning *boshqa variantlariga* chek qo'ymaydi. Har bir o'qituvchi o'zining amaliy faoliyatida o'quv materiallari bilan ijodiy ishlash jarayonida uni tashkil qilishning turli imkoniyatlarini qidirishi va topishi mumkin.

Talabalarning fikrlari tobora shakllanib borib, muammoli vaziyat ularda ma'lum hissiy hozirlikni vujudga keltiradi, mustaqil amalga oshirilgan bilish jarayonidan, kashfiyotlardan qoniqish hosil qiladi. Hayratga tushish, tushkunlik yoki shodlik hissiyotlari muammoli vaziyatni toʻgʻri tashkil qilish belgilari boʻlib xizmat qiladi. Ma'lumki, yuqori koʻtarinkilik bilimlarni samarali oʻzlashtirish, haqiqatni qidirish va unga erishishning muhim omili hisoblanadi.

Muammoning murakkabligi, talabalarning bilim saviyasi va malakasi, ularning ijodiy faoliyati ko'nikmalari, didaktik maqsadga yo'nalganligiga qarab muammoli o'qitishda talaba va o'qituvchi o'zaro munosabatlarining turli variantlari bo'lishi mumkin, ya'ni *muammolilikning turli darajalari (sathlari)* amalda bo'lishi mumkin.

Muammoli o'qitish muammolilik darajalari (sathlari):

- □**1-daraja o'rganish darajasi**. O'qituvchi tomonidan muammo tayyor yaratiladi, shakllantiriladi va uni yechilishi yo'llari ko'rsatib beriladi.
- □**2-daraja hamkorlik darajasi**. O'qituvchi tomonidan muammo vujudga keltiriladi va yechilish yo'li talabalar bilan birgalikda qidiriladi, hal qilinadi.
- □**3-daraja mustaqil daraja**. O'qituvchi tomonidan muammo yaratiladi, talaba tomonidan muammo mustaqil ravishda shakllantiriladi, muammoning yechimi topiladi.
- □**4-daraja ijodiy daraja**. O'qituvchi muammo mavzusini e'lon qiladi, muammoni talaba o'zi yaratadi, mustaqil ravishda shakllantiradi, ijodiy yondoshgan holda yechilish usullarini izlab topadi va xulosalaydi.

O'quv muammosining qo'yilish jarayonini osonlashtirish uchun muayyan tartibga rioya qilish lozim bo'ladi. yechilish lozim bo'lgan hamda yangi tushunchalar bilan bevosita bog'liqbo'lgan avvalgi o'zlashtirilgan bilimlar doirasini faollashtirmasdan turib, muammoni qo'yib bo'lmaydi. Muammoli vazifalarni tashkil qilishdan oldin talabalarning sabab-oqibat aloqalarini o'rnata olish usullarini egallaganligiga ishonch hosil qilish, talabalarning muammoli vaziyatni tahlil qila olish darajasini o'rganish shartdir. Shuningdek, o'qituvchi talabalar e'tiboriga faqat ular uchun qulay bo'lgan muammolarni qo'ymasligi ham mumkindir. Shu bilan birgalikda muammoning yechilishi uni to'g'ri qo'ya bilishga ko'p jihatdan bog'liq ekanligini unutmaslik zarur.

Bu qoidalarni amalga oshirish avvalo o'quv materialining mazmun xususiyati bilan bog'liqdir. Uning *tarkibi va tuzilmasiga* qator

talablarni qo'yish mumkin.

O'quv materiali quyidagi *mazmunni* qamrab oladi:

- > yangilik unsurlari yangi tushunchalar, yangi belgikr, xususiyatlar, noma'lum tushunchalarning jihatlari, yangi aloqalar, harakatlanishning yangi usullari;
- ➤ faktlar, bilish vazifalari va masalalari, ziddiyatlari koʻrinishidagi materiallarni qamrab olgan *ma'lum va yangi bilim oʻrtasidagi ziddiyat*;
- > umumpedagogik va didaktik tamoyillarni hisobga dgan pedagogik nazariyaning *metodologik asoslari* materialini mantiqqa muvofiq bayon qilish.

Shuni ta'kidlash lozimki, o'qitish jarayoni faqat «*muammoli*» yoki «*nomuammoli*» metodlar yordamidagina amalga oshmaydi, balki uning samarali borishi uchun xilma xil metodlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir. O'qituvchi mashg'ulotning maqsadi, o'quvmateriallarining mazmunini to'plash, auditoriyada qatnashgan talabalarning xarakteri, ularning tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda ularni tinglash hamda birini ikkinchisi bilan bog'lashni amalga oshiradi. Shundagina o'quv jarayonining yuqori samaradorligi ta>minlanadi. Shuningdek, muammoli o'qitishning samaradorligi ko'p jihatlardan talabalarning ijodiy faoliyatga, muammoni ifodalash va yechishga bo'lgan tayyorgarligiga bog'liqbo'ladi. Ularni ijodiy faoliyatga jalb qilishda muammoli boshlash bayonidan asta-sekin tadqiqot ishlarigacha o'tish, muammoli o'qitishning barcha metodlari zanjirida asta-sekin oddiydan murakkabga o'tish tavsiya etiladi.

Pedagogikaga oid adabiyotlarda *talabalarning ijodiy faoliyati* reproduktiv, qayta ishlab chiqish metodlarini shakllantirmasdan avval amalda bo'la olmasligi ta'kidlanadi. Agar o'rganilayotgan kursning yoki bo'lim, mavzuning mohiyatini, ulardan foydalanishning zarur metodik materiallari va qoidalarini talabalar bilmasa va anglamasa, o'qituvchi ularning ijodiy faoliyatini tashkil eta olmaydi. Demak, muammoli o'qitish yetarli darajada samarali bo'lishi uchun u yaxlit o'quv-tarbiya jarayonining uzviy qismi bo'lishi kerak.

### 6.2. Tibbiy ta'lim jarayonini optimallashtirish usullari

Tibbiy ta'limda o'qitishning talab darajasidagi sifatini ta'minlash, talabalar tomonidan o'zlashtirilgan axborotlar bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish va kengaytirish maqsadida muammoli *ma'ruzalar*, *seminar va amaliy mashg'ulotlar* o'tkazish mumkin.

Talabalarni ijodiy faoliyatga tayyorlash tizimida o'qituvchining muammoli ma'ruza jarayonida ularga e'tibor qaratishi, o'quv-bilish faoliyatiga mos ko'rsatmalarni bera olishi muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda ma'ruzada o'quv fani mazmunining umumiy-ta'limiy qiymatini isbotlash bilan birga shaxs intellekti, dunyoqarashi, bilimlarni tasniflash va qo'llash usullari, ulardan tejamli foydalanish hamda to'g'ri baholay olish, tarbiyasiga ta'sir etishini ham isbotlash lozim bo'ladi.

Shuningdek, bunday eksperiment va amaliyot, egallangan bilimlar, fikrlarni va hukmlarni qurish usullarining haqiqiyligini tasdiqlashga qaratilganligi ta'kidlanishi lozim. Oʻquv mashgʻulotlarining bunday borishi talabalarda ilmiy-nazariy tadqiqot va eksperiment oʻtkazish malakasini shakllantiradi, bu bilan ular ilmiy ijod kengligiga, ishchanlik muloqotiga chiqadi, tadqiqotning bosqichlarini rejalashtiradi, uning maqsad va vazifalarini ifodalaydi, metodikasini ishlab chiqadi.

Muammoli ma'ruza texnologiyasi savollar, farazlar tizimi, uning yechimi, nazorat va tuzatuvlarni amalga oshirish tizimi orqali mazmunni muntazam ochib borishni ko'zda tutadi.

Muammoli ma'ruza talabalarning faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi bo'lishini taqozo qiladi. U ilmiy tafakkur uslubini rivojlantiradi. Muammoli vazifalar o'zida operatsion-protsessual tarkiblarni birlashtiradi. Ular axborot mazmunini yangilash va yangi bilimlar olish orqali tahlilga, tushunish va izohlashga, o'rganilayotgan ilmiy muammolarni nazariy jihatdan fikrlashga diqqatni jalb qiladi. Muammoli ma'ruza davomida talabalarda mavjud bo'lgan bilimlardan foydalaniladi, ularni yangi axborotlar bilan bog'liqravishda yangilanishini amalga oshiradi. Muammoli ma'ruza bilish faoliyatini samarali boshqarishni ta'minlaydi.

Shunday qilib, muammoli o'qitish o'quv jarayonini tashkil etishning shunday shakliki, unda o'qituvchi boshchiligida muammoli vaziyat va bu vaziyatning yechilishidagi talabalarning samarali mustaqil faoliyati yuzaga keltiriladi. Muammoli o'qitishni tashkil etish natijasida talabalarda kasbiy bilim, malaka va ko'nikmalar hamda fikrlash qobiliyatlarini o'stirishning ijodiy imkoniyatlari yuzaga keladi.

### Muammoli texnologiyani amalga oshirish uchun:

- > eng dolzarb, ahamiyatli vazifalarni tanlash;
- > o'quvishlarining barcha turlarida muammoli o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini belgilash;
- > muammoli o'qitishning eng maqbul tizimini ishlab chiqish, darslik, o'quvva metodik qo'llanmalar, tavsiyanomalar yaratish;
  - > shaxsiy yondashuv va o'qituvchimahorati zarurdir.

Ma'lumki, muammoli seminar o'tkazishning dastlabki maqsadi doklad-ma'ruza yoki axborotni jamoa bo'lib muhokama qilishdir. Seminarning samaradorligi albatta talabalarni unga tayyorlash sifatiga bog'liq. Ayniqsa, ma'ruza va axborot tayyorlayotgan talabalar bilan ishlash muhim ahamiyatga ega.

## Talabalarni seminarga tayyorlash bosqichma-bosqich tashkil etiladi:

birinchi bosqichda o'qituvchi talabaning seminar mavzusini aniqlab beradi. Mavzuni tanlash va ma'ruza yoki axborotni tayyorlashda ularga nisbatan shunchaki ta'lim oluvchi deb qaramaslik kerak, balki ularni seminarda muhokama qilinadigan mavzuning ahamiyatini, dolzarbligini fikrlashga, o'quv fanini keyinchalik muvaffaqiyatli egallash uchun uni chuqur o'rganishi lozimligini anglashga, bo'lg'usi kasbiy faoliyatining hozirgi ijtimoiy, ilmiy muammolarini rejalashtira olish darajasiga olib kelish zarur. Bunda vaqtni tejash, tashkiliy ishlarni jadallashtirish uchun talabalarga mavzu bo'yicha adabiyotlarni imkoni boricha, mavzulari, paragraflari va sahifalarini ko'rsatgan holda tavsiya etish lozim. Talabalarni ma'ruza va axborotlarga tayyorlashning birinchi bosqichida uning mavzusi bo'yicha referatning batafsil rejasini tuzish vazifasi yuklanadi.

- ➤ ikkinchi bosqichda talabalarni ma'ruza qilishga tayyorlashda oʻqituvchi u bilan birga referat rejasini muhokama qiladi, uning ayrim oʻrinlarini tuzatadi. Bu oʻz navbatida dastlabki fikrlarni tezlikda tuzatish, aniqlik kiritish, toʻldirish imkonini beradi va u pirovard natijada boʻlgʻusi ma'ruzaning sifatini oshiradi.
- ➤ uchinchi bosqichda o'qituvchi talaba tayyorlab kelgan referatning mazmuni bilan tanishadi. Zaruriyat tug'ilganda, unga savollar qo'yish, talaba esa bu suhbatdan so'ng tegishli tuzatishlar qilish lozim bo'ladi. Shuningdek, shunday savollarni ham berish kerakki, talaba bu savollarga o'z chiqishida javob bersin. Ayni o'rinda talabaning seminarda ma'ruza qilish uslubi ham muhokama qilingani ma'qul.

chiqarmaslik kerakki, faqat Shuni esdan ma'ruza bilan qatnashadigan talabalar bilan ishlab, boshqa talabalar nazardan chetda qolmasin, balki guruhdagi barcha talabalar oldindan muhokama qilinadigan mavzular bilan tanish bo'lishi, seminar mavzusi bilan alogador ma'ruza va qo'shimcha materiallar mazmuni ustida ishlagan bo'lishi, mavzuga muvofiq ravishda olinayotgan bilimlarni nazorat qilishga va mavzuni muhokama qilishga tayyor bo'lishlari lozim. Bunday seminar mashg'uloti odatda muhokama qilinadigan mavzuning mohiyati va dolzarbligi ma'ruza materiali bilan bog'lashni eslatish bilan boshlanadi. Shundan so'ng talabalar o'rganilayotgan masalani muhokama qilishga faollashtiriladi, bilimlarini namoyish qila olishi aniqlanadi. Bu ikki yo'l bilan amalga oshiriladi: yo qisqacha javoblar talab qiluvchi va oldindan tayyorlab qo'yilgan savollar bo'yichasuhbat shaklida yoki tuzatish yoki korreksiya test savollari asosida nazorat qilish orqali. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, bu har ikkala bilimlarni yuzaga chiqarish usuli tezkor usul bo'lib, seminarning ushbu bosqichini o'tkazishning muhim samarali sharti hisoblanadi. Talabalar bilimlarini yuzaga chiqarish jarayonida ularning egallagan bilimi keyingi seminarlarda va muhokamalarda qatnashishlari uchun yetarli ekanligi aniqlanadi. Talabalarda muhokamadan so'ng ham bilimlar yetarli bo'lmasa, o'qituvchining bayoni orqali yoki talaba bilan individual suhbat shaklida tushuntiriladi. Ulardan qay biri samara bersa, shunisidan foydalanilgani ma'qul, keyingi variant nisbatan samarali bo'lishi mumkin.

Bilimlar yuzaga chiqarilgan va ayrim tuzatishlar qilingandan so'ng talabalarning *ma'ruza va axborotlar bilan chiqishlari* tashkil etiladi. O'qituvchi talabaning materialni mantiqiy bayon qila olishini, uni bayon qilish usulini, talabalarning unga bo'lgan e'tiborini kuzatib boradi. Ma'ruzaning mazmunini bayon qilish yoki muhokamaning borish jarayoni talabalarni zeriktirib qo'yganda yoki, aksincha, undagi ayrim masalalarga qiziqish kuchli bo'lganda hamda uni muhokama qilish zaruriyati tug'ilganda, hurmatini saqlagan holda ma'ruzachini biroz to'xtatib, seminarni jamoa muhokamasiga aylantirish maqsadga muvofiqdir.

Ma'ruzani guruh bo'lib muhokama qilish pedagogik aspektda seminarning eng ahamiyatli qismi hisoblanadi, binobarin, seminarda talabalar jonli bilish faoliyatiga jalb qilinadilar. O'qituvchi, avvalo, ma'ruza va axborot mazmunini muhokama qilishga o'tar ekan, bu mazmun qanchalik talabalar darajasida ekanligini baholay olishi lozim. Ma'ruza mazmunining tushunilishi ma'ruzachiga shu seminar gatnashchilarining bergan talabalarning savollari va o'qituvchitomonidan qo'yilgan savollarga (o'gituvchi odatda ularning o'zlari savol bermagan taqdirda yoki ularning savollari mazmunining bir tomonigagina alogador bo'lganda talabalarga savol bilan murojaat qiladi) javob berishlari chog'ida baholanadi.

Ma'ruza mazmuni bo'yicha beriladigan savollarni *ikki guruhga* ajratish mumkin: mazmunni oydinlashtiradigan savollar va mazmunni rivojlantirishga qaratilgan savollar. Mazmunni oydinlashtiradigan savollarga javoblar ma'ruza bayonidagi ayrim o'rinlarni takrorlashni talab qiladi, mazmunni rivojlantirishga qaratilgan savollar esa ma'ruzani yanada to'ldirishni talab qiladi. O'qituvchi, avvalo, birinchi guruh savollarni tashkil etadi, undan so'ng ikkinchi guruh savollarga jamoa bo'lib javob qidiradi. Mazmunni rivojlantirishga qaratilgan savollarni muhokama qilish ko'pincha talabalarda turli,

muqobil javoblarni ham yuzaga keltiradi. Bunday javoblarning bo'lishi xilma –xil nuqtai nazarlarning to'qnashuviga sabab bo'ladi

va u seminarning munozaraga aylanishiga olib keladi. Seminarni *munozara shaklida tashkil etish* o'qituvchining muhim vazifasi hisoblanadi. Munozara shaklida seminar o'tkazish talabaning fikrlash va muloqot qobiliyatlarining shakllanishi uchun tezkor omil sifatida katta ahamiyatga molikdir.

Seminardagi munozara quyidagilarni ko'zda tutadi:

- > seminar jarayonida qo'yilgan savollarga javob berishda talabalarning erkin fikr bildirish va asoslay olishlarini ta'minlash;
- ➤ taalluqli javoblarning boshqa talabalar tomonidan tushunilishini ham ta'minlash;
- ➤ nuqtai nazarlarga tanqidiy mulohazalar bildirishni tashkil etish, ularni oydinlashtirish, toʻldirish, oʻzgartirish;
- > oydinlashtirilgan, to'ldirilgan, o'zgartirilgan fikrlaming tushunilishini ta'minlash;
- > qo'yilgan savollarga yakdil isbotlar asosida javoblar benishga ko'nikma hosil qilish.

Munozarani shu jarayonda qo'yilgan savollarga berilgan javoblardan iborat xulosalarni shakllantirish va shunday muammolarni belgilash orqali *yakunlash* kerakki, ular keyingi seminarlar yoki talabalarning mustaqil ishlarida hal qilinadigan bo'lsin. Har bir ma'ruza muhokamasi uning asosiy qoidalari va muhokama yoki munozara natijalarini qayd qilgan holda qisqacha umumlashtirish bilan yakunlanishi lozim. Seminar mavzusining mazmunini xulosalash, ma'ruzachilar va seminar qatnashchilarining tayyorgarlik darajasini, ularning seminar davomidagi faolligini baholash, seminar samaradorligining *umumiy bahosi* va keyingi seminar mashg'ulotiga *maqsad qo'yish* bilan tugallanadi.

Shunday qilib, bilimlarni chuqurlashtirish va kengaytirish bo'yichaseminarlar quyidagi *bosqichlarni* qamrab oladi:

- > seminar mavzusining dolzarbligini asoslovchi o'qituvchining kirish suhbati;
  - > seminar mavzusi mazmunini tushunish uchun zarur bo'lgan

#### bilimlarni yuzaga chiqarish;

- tayyorlangan ma'ruzalar boʻyichatalabalarning chiqishlarini tashkil etish va ularning koʻtargan masalalarini seminar qatnashchilarining tushunib olishlarini ta'minlash;
- > seminarga qo'yilgan talabalar ma'ruzalarining *muhokamasini* tashkil etish;
  - > seminarni yakunlash.

O'qituvchi seminarni boshlar ekan, talabalarni uning maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi va ular tomonidan bajarilgan vazifalarni tekshiradi. So'ng o'qituvchi talabalarga oldindan tayyorlab qo'ygan vazifalarni bajarish namunalarini ko'rsatadi va talabalar bajargan ish natijalari bilan qiyoslashni tashkil etadi. Talabalar o'z ishlarini namunaga qiyoslash orqali bevosita ular orasidagi farqlarning mavjudligiga ishonch hosil qiladi va o'z malakalarini takomillashtirish zarurligini anglab oladilar. Bajarilgan ishlar natijalarini baholashga aniqlik kiritish maqsadida talabalarning namunaga javob berish me'yorlarini anglashiga erishish lozim. Talabalar bajargan ish natijalari belgilangan me'yorlar tizimiga mosligiga qarab baholanishga ishonch hosil qilishlari kerak. Talabalar tavsiva etilgan me'vorlardan foydalangan holda o'qituvchirahbarligida avvalgiga nisbatan yana ham jiddiyroq ravishda bajarilgan ish natijalarini baholaydilar. Shu tariqa talabalarda o'z faoliyati natijalarini nazorat qilish va baholay poydevori yaratiladi. Bunda talabalarga olish malakasi o'quvishlarining natijalarini yalpi va qismma-qism me'yorlar tizimiga mos ravishda nazorat qilish mumkin va lozim ekanligini tushunishlari ta'minlanishi kerak. Bu o'z navbatida o'tkazilgan ishlar natijalarining qay darajada namunaga mos yoki mos emasligini va o'z faoliyatini takomillashtirish yo'nalishlarini belgilab olish imkonivatini beradi.

O'qituvchi talabalar tomonidan bajarilgan ishlarni *baholab bo'lgach*, ularni muayyan ishlarni samarali bajarish metodikasi bilan tanishtiradi. Bu metodikaning har biri kutilgan natijalarni olish nuqtai nazardan zarur bo'lgan, asoslangan xatti-harakatlar izchilligini tavsiflashni taqozo qiladi. Shu metodika tarkibiga kirgan har bir xatti-

harakatning bajarilish sifatini baholashga *asos bo'ladiganme'yorlari* beriladi.

Ishni bajarish metodikasi bilimlariga ega bo'lgan talabalar o'qituvchining topshirig'iga binoan ularning izchilligini, avval amalga oshirilgan xatti-harakatlarini tahlil qiladilar va uning ishlab chiqilgan metodikaga muvofiqligini aniqlaydilar. Natijada har bir talaba o'z faoliyatining samaradorligini oshirish maqsadida zarur bo'lgan xatti-harakatlarni belgilab oladilar.

Shundan so'ng, talabalarga seminar avvalgidagi, lekin boshqa mazmundagi *o'quvishlari topshirig'i* beriladi. Talabalar topshiriqni bajarib bo'lgach, o'qituvchi bajarilgan bir necha ishlar namunasidan olingan natijalarni guruhda muhokama qilishni tashkil etadi. Muhokamada, ya'ni seminar avvalida taklif etilgan baholash mezonidan foydalaniladi. Har bir talaba ishidagi kuchli va kuchsiz o'rinlarni qayd qilgan hamda shu me'yorlarni qo'llagan holda o'zi qo'lga kiritgan natijalarni baholaydi.

Seminar mashg'uloti unga yakun yasash bilan tugaydi. O'qituvchi talabalar tomonidan bajarilgan ishlar natijasini baholab u ishda muvaffaqiyatli qatnashganlarni alohida ta'kidlab o'tadi, shuningdek, ayrim kamchiliklarga yo'l qo'yganlarni ham qayd qiladi va ishlash usullarini kelgusida takomillashtirish, ya'ni keyingi mashg'ulotlarda qanday vazifalar qo'yilishini belgilab beradi.

Umuman, seminarda talabalarning o'z faoliyatlarini tashkil etish malakalarini jonlantirish quyidagi *bosqichlarni* ko'zda tutadi:

- > seminarning maqsad va vazifalarini shakllantirish;
- talabalarning dastlab bajargan ishlari natijalarini oʻzlan baholashlari va tahlil qilishlarini tashkil etish;
  - > ishni bajarish metodikasi bilan tanishtirish;
- > talabalar tomonidan amalga oshirilgan dastlabki ishlarning bajarilish usullari tahlilini tashkil etish;
  - yangi mazmundagi ishning rejasini tuzishni tashkil etish;
  - belgilangan reja asosida ishning bajarilishini tashkil etish;
- > bajarilgan ish natijalarini tahlil qilish va baholashni tashkil etish:

> mashg'ulotga yakun yasash.

Ta'kidlash joizki, ko'rib chiqilgan *seminar tiplari* talabalarni muammoli o'qitishga tayyorlash uchun zarur bo'lgan va bir qancha

pedagogik vazifalarni bajarishga qaratilgan mashg'ulotlar tizimini bildiradi. Bunday o'qitishbevosita muammoli tipdagi seminarlarda amalga oshirilishi mumkin.

Seminar mashg'ulotining mavzusi zudlik bilan hal qilinishi mumkin bo'lmagan *muammo shaklida* berilishi mumkin. Fikrlash usullarini rivojlantirishga qaratilgan seminar mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishda o'qituvchi quyidagi *masalalarni* qamrab olgan va *jiddiy o'ylangan ssenariysini* ishlab chiqadi:

- ➤ talabalarning muammoni yechishda qatnashishi uchun yetadi boʻlgan bilimlarini yuzaga chiqarish qobiliyatini hamda bilimlarni yuzaga chiqarish uchun zarur boʻlgan vazifalarni tavsiflash;
- ➤ talabalardagi bilimlarni yuzaga chiqarish asosida muammoga va muammoni ifodalashga kirishishi;
- muammoni to'g'ri hal qilishning so'nggi xulosasi yoki qarori
   natijasini shakllantirish;
- > masalani to'laligicha yechishni ta'minlaydigan muammoni shakllantirish;
- > muammo tarkibidagi muammolarga javoblardan iborat oraliq xulosalarni shakllantirish:
- muammo tarkibidagi muammolarning yechilishida to'g'ii javoblarni ta'minlovchi muammo savollarini shakllantirish.

Muammoli savollar tizimini ishlab chiqishda talabalarni o'ylashga majbur qilish hamda ularning javoblari ehtimoli nazarda tutiladi. Shu bilan bog'liqravishda mashg'ulot ssenariysi mashg'ulotning biror (ehtimol ko'rilgan) variantini aks ettirishi lozim bo'ladi, uning realligi esa o'qituvchining talabalardagi boshlang'ich fikrlash qobiliyati darajasi haqidagi qay darajada bilimga ega bo'lishiga bog'liq. Shu bilan birga, hatto yaxshi ishlab chiqilgan ssenariy bo'lsada, seminarning borishida avval o'ylangan rejadan chetga chiqishlar bo'ladi, chunki talabalarning individual xislatlari, bilimlarining darajasi va kengligi har xil bo'ladi, shu tufayli o'qituvchi seminarni

samarali o'tkazishi uchun mavzu muvofiq material mazmunini o'zi yuksak darajada egallagan bo'lishi shart.

Seminar avvalida o'qituvchitayyorlab kelgan savollari yoki vazifalaridan foydalangan holda, talabalarda seminarda, qatnashish uchun yetarli bo'lgan bilimlarni yuzaga chiqaradi.

Bilimlarni yuzaga chiqarish, bilimlarni chuqurlashtirish va kengaytirish bo'yichaseminarlardagi usullar asosida, amalga oshiriladi. So'ng yuzaga chiqarilgan bilimlar asosida o'qituvchi mashg'ulotda hal qilinadigan muammoni talabalarga bildiradi va uni ifodalab beradi. Avval boshdanoq qo'yilgan muammoning talabalar tomonidan qabul qilinishini ta'minlash uchun muammoni qo'yishda uni yechish uchun urinib ko'rishni tashkil etish tavsiya etiladi. Bu bilan o'qituvchi kutilayotgan yechimni talabalar bilan tahlil qiladi, ularda ko'ringan qiyinchiliklarni aniqlaydi. Muammoni yechishdagi dastlabki urinish natijasida talabalar uni yengilgina yechish mumkin emasligini aniqlaydilar. Bunda muammoli vaziyat talabalar uchun muammoni yechish usullarining keyingi izlanishini avj oldirish zarurligining ichki ruhiy asoslanishi bo'lib xizmat qiladi.

O'qituvchi muammoni yechish usullarini izlashni tashkil etishga o'tar ekan, avvalo birinchi muammoni ifoda qiladi, so'ng muammoli savollarni qo'yadi va javoblarni muhokama qilib, talabalarning bu muammoni yechish usulini izlashga, ya'ni birinchi oraliq xulosani qidirishga undaydi. So'ngra shu tahlitda yaxlitligicha muammoni yechish va xotima xulosalarni ifodalash bilan tugallanishi lozim bo'lgan keyingi muammolarning yechilish usulini izlashni tashkil etadi. O'qituvchi muammoni qo'yishda uning mazmunini oydinlashtiruvchi muammoli savollarni berishdan oldin muammoni to'laligicha yechishga urinish tashkil etilganidek, talabalarning muammo qismlarini yechishga urinishlarini tashkil etishi mumkin. Bu urinish muammoni yechishda ikkinchi mashaqqatni vujudga keltiradi, uning talabalar tomonidan anglab yetilishi muammoning yechilish usulini qidirishda faol ishtirok etishining qo'shimcha motivi bo'lishiga olib keladi.

Seminar mashg'ulotining eng muhim bosqichi, uning o'zagi

## muammoli savolga javob qidirishni tashkil etish hisoblanadi.

O'qituvchi muammoli savol qo'yib, unga javob olishi bilanoq to'g'ri ya noto'g'ri javoblarni baholamasligi, balki talabalardan

savollarga har tomonlama keng javob talab qilishi kerak. Agar talaba kutilgan muayyan javobni tayinli asoslay olmasa, bu javobga xayrihoh bo'lgan boshqa talabalarni ham aniqlab, ularga birgalikda shu javobni asoslashni taklif etadi. Agar talabalar u yoki bu savolga turli javoblar taklif etsalar, o'qituvchitalabalarning javoblarni qiyoslashga qaratilgan fikrlashga urintirishi lozim bo'ladi. Bunday fikrlash ishi murakkab bo'lib, u barcha bildirilgan nuktai nazarlarni tushunish, ularning kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlash, to'g'ri javobni qidirish maqsadida tanqidlarni hisobga olgan holda turli qarashlarni o'zaro nisbatlashni ko'zda tutadi.

Shunday qilib, muammoli savolga javob topishni qidirishni tashkil etish oʻzida muntazam qoʻyilgan qadamlar modulini birlashtirdi. Ular quyidagilar:

- > muammoli savolni qo'yish;
- ➤ qo'yilgan savollarga javob topish va asoslash bo'yichatalabalarning fikrlashga urinishlarini tashkil etish;
- ➤ javoblarning tanqidiy tahlilini tashkil etish, ularning kuchli va kuchsiz jihatlarini aniqlash;
- ➤ kelishilgan mavqyeini ishlab chiqish eng toʻgʻri javobni konstruksiyalash maqsadida javoblarni oʻzaro qiyoslashni tashkil etish.
  - keyingi muammoli savolni qo'yishga o'tish.
- O'qituvchi tashkil etgan bunday mujassamlangan harakatlarni bajarish jarayonida talabalarning tafakkurlarida rivojlanish yuz beradi.

Talabalarga muammoli savollar qo'yishda muammoli savollarning uzluksizligini, ularning bajargan ijodiy ish natijalari bilan aloqasini ta'minlash zarur. Umuman, talabalarning fikrlash qobiliyatlarini o'stirishga bag'ishlangan seminar quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

> o'quv muammosini yechish bo'yichaijodiy faoliyatda faol ishtirok etish uchun zarur bo'lgan bilimlarni yuzaga chiqarish;

- > muammoga kirishish va uni ifodalash;
- ➤ talabalarning avval egallangan bilimlari negizida muammoni yechishga urinishni tashkil etish;
- muammoni yechish bo'yicha talabalarning keng ijody faoliyatini tashkil etish (muammoni va muammoli savolni qo'yish, muammoli savolga javob topishni tashkil etish, oraliq va yakuniy xulosalarni ifodalash);
  - mashg'ulotga yakun yasash.

Muammoli o'qitish sharoitidagi o'quv jarayonining mustahkam asosi talabalarni mustaqil fikrlashga muntazam tayyorlash, shaxsiy fazilat sifatida ulardagi baholanadigan mustaqillikni shakllantirish va rivojlantirish hisoblanadi. Bu o'qitishdagi mustaqil ishning alohida muhim ahamiyati, uni o'quv yurti pedagogik tizimi markaziga qo'yilishining qonuniyligi, uning o'z tizimi bo'lishi zaruriyatini tashkil etish demakdir. Shu bilan birga ta'kidlash joizki, bu masala hanuzgacha amaliyotda to'la hal qilingan emas.

Amaliy mashg'ulotlar bir necha bosaichda o'tkaziladi. Birinchi bosqichda bilimlar nazorat qilinadi, ularning mavjudligi mashg'ulotlarda ishlab chiqiladigan vazifalarning yechilish metodikasini tushunishga yordam beradi. O'qituvchi bilimlar o'zlashtirilishining nazoratini o'tkazib bo'lgach, talabalarni muayyan toifadagi vazifalarni yechish metodikasi bilan tanishtiradi. Bu jarayonda o'qituvchimetodika tarkibiga kiradigan harakatlarni talabalarga tushuntirishi lozim. O'rganilgan metodikaga muvofiq ravishda barcha harakatlarni amaliy egallashni tashkil etish uchun o'qituvchi talabalarga individual topshiriqlar beradi. Bu topshiriqlarni bajarish jarayonida yuzaga kelgan qiyinchiliklarni o'z vaqtida yengish maqsadida o'qituvchitalabalarga yo'l-yo'riqlar beradi. Bunda o'qituvchining vazifasi har bir talabaning o'z topshirig'ini ongli ravishda bajarishini ta'minlashdan iborat bo'ladi. Topshiriqni bajarish yakunlangach, o'qituvchiuning borishini va talabalar ishlari natijalarini tahlil qiladi, guruh bilan birgalikda tipik qiyinchiliklarni muhokama qiladi, ularni yengish usullarini ko'rsatib beradi. shakllangan malakalarni kelgusida takomillashtirish

bo'yichavazifalar qo'yadi.

Shunday qilib, algoritmik tipdagi amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish quyidagi bosqichlarni ko'zda tutadi:

muayyan toifadagi vazifalarni yechish metodikasini tushunib olishga yordam beradigan bilimlar o'zlashtirilishini nazorat qilish;

- > o'zlashtirilish obyekti bo'lgan vazifalarning yechilish metodikasi bilan tanishish;
- > aniq vazifa materiallari asosida o'rganilgan metodikaga muvofiq ravishda talabalarning individual faoliyatni tashkil etish;
- tipik qiyinchiliklar va ularni yengish yo'llarini guruh bo'lib muhokama qilishni tashkil etishning talabalar tomonidan bajarilib borishi va natijalarini tahlil qilish, kelgusida egallanishi mumkin bo'lgan malakalarni takomillashtirish bo'yichavazifa qo'yish.

Muammoli tipdagi amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- > muayyan toifadagi vazifalarning yechilish metodikasini ishlab chiqish uchun zarur bo'lgan bilimlarning talabalar tomonidan o'zlashtirilishini nazorat qilish;
- > yechilish metodikasini ishlab chiqishni ko'zda tutgan yangi vazifalarni qo'yish;
- ➤ qo'yilgan vazifaning yechilish metodikasini ishlab chiqishga qaratilgan talabalarning fikrlashga urinishlarini tashkil etish;
- ➤ talabalar ishlarining natijalarini tahlil qilish, metodikani ishlab chiqish jarayonida yuzaga kelgan qiyinchiliklarni guruh bo'lib muhokama qilish, uning sabablari va uni yengish usullarini aniqlash. Amaliy vazifa va muammolarni yechishdagi talabalarning umumiy faoliyatini tashkil etishning samarali shakli tadbirkorlik o'yinlaridir. Ma'lumki, tadbirkorlik o'yinlari talabalarning jamoaviy faoliyatini tashkil etishni bildiradiki, bu jarayonda uning bo'lg'usi kasbiy faoliyatining ashyoviy va ijtimoiy mazmuni yaratiladi. Tadbirkorlik o'yinlarining pedagogik samaradorligi natijasi ko'p jihatlardan o'yinning ssenariysini ishlab chiqish uning tayyorlanish sifati bilan belgilanadi. Tadbirkorlik o'yinlari talabani amaliy tayyorlashning pedagogik vazifalari tizimini yechishga qaratilgan bo'lishi lozim.

Bularga birinchi navbatda: real kasbiy faoliyat sharoitida qo'llanadigan amaliy malaka va ko'nikmalarni shakllantirish; amaliy vaziyatlar va shunga mos harakat usullarini ishlab chiqishni tahlil qiladigan fikrlash

qobiliyatlarini shakllantirish; guruh (jamoa) faoliyatida faol ishtirok etishini ta'minlaydigan qobiliyatlarni shakllantirish taalluqlidir.

O'yinning mazmuni va tuzilmasi shunday shakllanishi va shunday tuzilishi kerakki, shunga mos malaka va qobiliyatlar har bir ishtirokchida butun o'yin davomida shakllansin. O'yinning pedagogik vazifalari ssenariyda aniq aks etishi shart.

O'quv vaziyatini modellashtirish bo'yichatadbirkorlik o'yinlarini tayyorlashda murakkab amaliy vazifalarni va muammolarni yechishga qaratilgan kasbiy faoliyat mazmuni tanlanadi. Bunda mos vazifalarni tahlil qilib chiqish, uni yechishda ishtirok etadigan rahbarlar va ijrochilarni, ularning vazifalari, o'zaro munosabatlari tartibi, vazifani samarali yechishning ibtidosi, bosqichlari va me'yorlari, unga kerak bo'ladigan texnik vositalar, me'yoriy hujjatlar, ma'lumotnoma, metodik va boshqa manbalarni aniqlash zarur.

O'quv jarayonini takomillashtirish metodlari muammoli o'qitish jarayonida samaradorligi bilan alohida ahamiyatga ega. Ulardan talaba-ijodkor — bo'lg'usi mutaxassisni shakllantirish nuqtai nazardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday o'qitishda talabalarning bilish mustaqilligini shakllantirish va rivojlantirish katta ahamiyatga ega, chunki u talabalarda bilimga bo'lgan barqaror qiziqish shakllanganligini, tashabbus va mustaqil faoliyatning muntazamligini, muayyan aqliy harakatlar va aqliy sifatlar tizimini ko'zda tutadi.

Ma'lumki, bilish talabalarning tushunishi uchun bo'lgan aniq fan sathida boshlanar va bu bosqichga uning rivojlanishi, qobiliyati mos kelishi, tabiat jarayonlari va hodisalarining ichki mohiyati va haqiqiy mazmuniga yetish va shu tariqa asl ilmiy bilimlar o'zlashtirilar ekan, bu o'rinda o'qitishning faol, muammoli-ijodiy metodlarini qo'llash zarur. Vazifa ilmiy bilimlarni egallash jarayonida o'z-o'zidan hal bo'lmaydi. Uning yechilishi tafakkurni maxsus mashq qildirishga jalb etadi. Shu ma'noda gap o'quvmaterialini o'rganishning muayyan obrazi, tashkiliy, pedagogik maqsadga muvofiqligi jarayoni,

fikrlashning faol taraqqiy etib borishi, bilish faolligi va talabalarning mustaqilligi haqida boradi.

Demak, muammoli o'qitishbu o'qitishning pedagogik texnologiyasi bo'lib, o'zining mazmuni va tuzilmasi bo'yichao'qituvchiva talabaning ijodiy jarayonlarini sintezlaydi. Muammoli o'qitishda pedagogik faoliyatning xususiyatlari o'quvaxborotlari mazmunini muammoli vazifalar va muammoli vaziyatlarga ko'chirish orqali maqsadlarni oydinlashtirish jarayonidan iborat bo'ladi. Ijodiy o'quv faoliyati muammoli o'qitishning asosiy qoidasini saqlagan holda

– ma'lum darajada harakatlarga erkinlik berish va bu harakatlarni bilish jarayonining butun tuzilmasi tizimida tartibga tushirish bilan boshqariladi. Muammoli o'qitishdan foydalangan holdagina talabalarda o'quvmuammolari va kasbiy vazifalarini yechishda ilmiy tekshirish jihatdan yondashuvni tarbiyalash, mustaqil bilish malakasi va metodlarini shakllantirish mumkin. Muammoli o'qitishni qo'llash ijodkorlik va kasbiy mahoratni rivojlantirishga psixologik va kasbiy tayyorligini shakllantiradi.

# 6.3. Hamkorlikda o'qitish texnologiyasi

Hamkorlik pedagogikasi XX asrning 80-yillarida rivojlana boshladi va ta'limdagi koʻpgina innovatsion jarayonlarni hayotga chorladi. Bu texnologiya negizida taniqli rus va chet el pedagoglarining tajribasi yotadi. Ular K.D.Ushinskiy, N.P.Pirogov, L.N.Tolstoy, J.J.Russo, Ya.Korchak, K.Rodjers, E.Bern, S.T.Shatskiy, V.A.Suxomlinskiy va boshqalardir.

Mumtoz pedagogik qarashlar nuqtai nazaridan o'qituvchipedagogik jarayonning subyekti, o'quvchi esa obyekti, deb hisoblanadi. Hamkorlik pedagogikasida esa o'quvchi o'z o'quv faoliyatining subyekti tarzida qaraladi. Bunda o'qituvchiva o'quvchi pedagogik jarayonning subyektlari sifatida tenglashib, hamkorlik pedagogikasi jarayoni tashkil bo'ladi. Ular o'zaro hamkor, hamfikr, hamdo'st, hamijodkor, hamishtirokchi, hamdard va hamboshqaruvchi tarzida faoliyat yuritadilar. Hamkorlik munosabatlari o'qituvchilar orasida, ma'muriyat bilan, o'quvchilar va o'qituvchilar jamoalari bilan, rahbarlar, ota-onalar va keng jamoatchilik orasida ham o'rnatiladi.

Hamkorlik pedagogikasi o'quvchining ta'lim-tarbiya olish motivlarini rivojlantirib borish orqali hamda o'quv-tarbiya jarayonini insonparvarlashtirish tamoyillarini amalga tatbiq qilgan holda yuqori sifat va samaradorlikka erishishni ta'minlaydi.

Hamkorlik pedagogikasi –ta'lim beruvchilar va ta'lim oluvchilarning uzaro muloqotiga asoslangan shaklda ta'lim berishga yo'naltirilgan tizim.

Hamkorlik pedagogikasi o'quvchining ta'lim-tarbiya olish motivlarini rivojlantirib borish orqali hamda o'quvtarbiya jarayonini insonparvarlashtirish tamoyillarini amalga tatbiq qilgan holda yuqori sifat va samaradorlikka erishishni ta'minlaydi.

Hamkorlik pedagogikasi 4 ta asosiy yo'nalish bo'yichaamalga oshiriladi:

- shaxsga inson, shaxs sifatida yondashuv;
- dialektik faollashtiruvchi va rivojlantiruvchi majmua;
- tarbiya konsepsiyasi;
- atrof-muhitni ta'lim-tarbiyaga moslash;

Jamiyat har bir fuqaroning ta'lim-tarbiya va bilim olishini ijtimoiy zaruriyat, deb hisoblaydi. Atrof-muhitni, ya'ni jamiyatni pedagogizatsiyalash har bir fuqaroning ta'lim-tarbiya olishi zarurligini ifodalaydi. Chunki ta'lim-tarbiya samaradorligi, ya'ni ijobiy natijasi jamiyat taraqqiyotini ta'minlovchi omillaridan biri sanaladi. Shuning uchun ham hozirgi kunda mamlakatimizda jamiyatni pedagoglashtirish ijtimoiy buyurtma sifatida jadal sur'atlar bilan amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda biz ulkan pedagogik merosga egamiz. Hamkorlik pedagogikasi bu merosda "Ustoz-shogird" an'anasi koʻrinishida ifodalangan. Unga koʻra, ustoz shogirdiga kuchaytirilgan tarzda ta'lim va tarbiya beradi. Tarixdan ma'lumki, bu jarayonda ota-ona yoki katta yoshli oila a'zolari ta'lim jarayoniga aralashmagan. Natijada ustoz va shogird oʻrtasida oʻzaro ishonch va sadoqat tarkib topgan. Shu sababli manbalarda ustoz va shogirdga nisbatan bir talay talablar qoʻyilgan.

Sharq mutafakkirlari va allomalarining ijodiy meroslarida o'qituvchitarbiyachi mahorati, ustoz-shogird an'analariga ham alohida o'rin berilgan.

**Abu Nasr Farobiy** ustoz-murabbiyga shunday talab qo'yadi: "Ustoz shogirdlariga qattiq zulm ham haddan tashqari ko'ngilchanlik qilmasligi lozim". Chunki ortiqcha zulm shogirdda ustozga nisbatan nafrat uyg'otadi, ustoz juda ham yumshoq ko'ngil bo'lsa, shogird uni mensimay qo'yadi va hattoki u beradigan bilimdan sovib qolishi mumkin.

Sharq mumtoz madaniyatining butun dunyoga mashhur namoyandalaridan biri **Sa'diy Sheroziy** ta'lim-tarbiyada muallimning talabchan, bilim va tarbiya berishda qattiqqo'l bo'lishining tarafdori bo'lgan. Uning "Guliston" asarida ustoz shogird munosabatiga oid hikoyat keltiriladi: "Bir odam kurash san'atida zo'r 33 mahorat qozondi, u 300 hiylani bilar va har kuni bir hiylani ishlatib ko'rar edi. Shogirdlaridan biriga 299 hiylani o'rgatdi. Ammo bir hiylani o'rgatmadi. Ustozning hurmatini bilmagan shogird ustozidan ham ustunligini aytib maqtanadi. Bu so'z podshoga yoqmaydi. Ularga kurash tushmoqlarini buyuradi. Ustoz oxirgi hiylasini ishlatib shogirdini yengadi. Ustoz hurmatini bilmagan shogird esa xaloyiq va podshohning nafratiga uchraydi".

O'zbek xalqining buyuk shoiri va mutafakkiri, ulug' olim va davlat arbobi, jahon adabiyotining siymolaridan biri Alisher Navoiv ijodida ham muallimlar ishi, ularga munosabat masalalariga keng o'rin beriladi. Navoiy bilimlarni tinmay uzluksiz ravishda o'rganish zarurligi, buning uchun esa maktab yoki madrasaga borib, shogird tushib ta'lim olish kerakligini ugtiradi. U yoshlarga chugur bilim berish uchun muallimlar, mudarrislar hamda ustoz murabbiylarning o'zlari ham bilimli va tarbiyali bo'lishi zarurligini uqtiradi. U nodon, mutassib iohil domullalarni tangid qiladi va o'qituvchio'qitishyo'llarini biladigan muallim bo'lishi zarur deydi. Masalan, Navoiy "Mahbub ul qulub" asarida maktabdorlar haqida yuritar ekan, ularning o'ta qattiqqo'lligi, johilligi ta'magirligini qoralaydi, kezi kelganda ustozlik mehnatining og'irligi, murabbiylik haqqini xolisona baholaydi. "Ular ishi odam qo'lidan kelmas, odam emas, balki dev qila olmas. Bir kuchli kishi

bir yosh bolani saqlashga ojizlik qiladi. Lekin ustoz bolaga ilm va odob o'rgatadi. Darhaqiqat, muallim bu kabi hollarda yuzlab mashaqqat chekadi. Shu jihatdan olganda bolalarda uning haqi ko'p, agar shogird ulg'aygach, podshohlik martabasiga erishsa ham o'z muallimiga qulluq qilsa arziydi".

XV asrning yirik olimlaridan biri **Husayin Voiz Koshifiy** o'z asarlarida ustoz-shogird munosabatlariga keng to'xtaladi; "Agar shogirdlikning binosi nimani ustiga quriladi deb so'rasalar, irodat ustiga deb javob bergin. Agar irodat nima deb so'rasalar, samo' va toatdir deb aytgin. Agar samo' etish va toat nima deb so'rasalar, nimani ustoz aytsa uni jon qulog'i bilan eshitish, chini bilan qabul qilish va vujud a'zolari orqali amalda ado etishidir, deb ayt".

U shogirdlikning 8 ta odobini ko'rsatadi:

- 1. Birinchi bo'lib salom berish.
- 2. Ustozning oldida oz gapirish.
- 3. Boshni oldinga egib turish.
- 4. Ko'zni har tomonga yugurtirmaslik.
- 5. Gap so'ramoqchi bo'lsa oldin ustozdan ijozat olish.
- 6. Ustoz javobiga e'tiroz bildirmaslik.
- 7. Ustoz oldida boshqalarni g'iybat qilmaslik.
- 8. O'tirib turishda hurmat saqlash.

Yuqoridagilar asosida shunday xulosaga kelish mumkinki, ijtimoiy hayotning barcha sohalarida inson faoliyati obyekt-subyekt munosabatida amalga oshadi. Ta'lim-tarbiyada obyekt-subyekt munosabatlari oʻziga xos tarzda namoyon boʻladi. Tarbiyachining shaxsiy sifatlari va pedagogik mahorati hamda tarbiyalanuvchining psixologik-fiziologik xususiyatlarini hisobga olishda subyektning obyektga ta'siri kuchayadi va tarbiyaviy munosabat amalga oshadi. Shundan kelib chiqib tarbiyalanuvchining faolligi, uning oʻz-oʻzini tarbiyalashi oʻz xatti-harakatini nazorat qilish (oʻz faoliyatini ma'lum maqsadga yoʻnaltirish) va tarbiyachiga ishonishiga ham bogʻliq.

Tarbiyalanuvchi (obyekt)ning o'qishda, jamoat ishlarida faolligi tarbiyaviy jarayonning samaradorligini oshiruvchi omil hisoblanadi. Tarbiyalanuvchi va tarbiyachining faolligi va o'zaro ishonchi,

ular o'rtasidagi hurmat hamda hamfikrlilikni mustahkamlaydi. Bu esa pedagogik hamkorlikning asosiy maqsadidir. Ko'pchilik

o'qituvchilar hamkorlikdagi didaktik mashqlar va topshiriqlarning yetarli emasligini ta'kidlaydilar. Bunday vaziyatda o'qituvchilar pedagogik jarayonga ijodiy tarzda yondashgan holda mashqlar va topshiriqlarni tanlashlari va o'z amaliy faoliyatlarida qo'llashlari zarur. Mavjud qiyinchiliklarni o'qituvchio'quvchilarni birgalikda faoliyat ko'rsatishga undash orqali o'zaro hamkorlik muhitiga olib kirish bilan bartaraf etishi lozim bo'ladi.

# 6.4. Tibbiy ta'limda umumkasbiy va maxsus fanlar bo'yicha o'quv jarayonini hamkorlikda o'qitish asosida samarali tashkil etish hamda boshqarish

Talabalarning bilish faoliyatini jonlantirish deganda o'qituvchining talabalar tomonidan bilimlarni egallash, malaka va ko'nikmalarni shakllantirish, ulardan amaliyotda foydalanishga qiziqish uyg'otish, faolligini, ijodkorligini, mustaqilligini oshirish maqsadida ta'limning mazmuni, shakli, usullari va vositalarini takomillashtirishga qaratilgan faoliyati tushuniladi.

Ta'lim oluvchilarda haqiqiy shifokorni — oliy ma'lumotli, yuqori madaniyatli, ko'p qirrali sifatlarga ega insonni tarbiyalash tibbiy ta'limning asosiy vazifasidir. U bemorning ham jismoniy, ham ruhiy salomatligi haqida qayg'urishi, inson organizmida kechayotgan kimyoviy jarayonlar bilan qiziqishi, murakkab va zamonaviy tibbiy manipulyasiyalarga doim tayyor bo'lishi, tibbiy bayonotga qat'iy rioya qilishi, biror bir a'zoning davosi boshqa a'zolar holati va organizm tuzilishiga ta'sir ko'rsatishini nazorat qilishi, butun kasbiy faoliyati davomida o'z malakasini muntazam oshirishga tayyor bo'lishi lozim. Shifokor o'z xarakteri va xatti-harakatida turli xil qarama-qarshi sifatlarni birlashtira olishi kerak: empativ, emotsional bo'lgan holda ruhiy holatini stresslardan himoya qila olishi, o'zi toza va ozoda bo'lgan holda turli xil holatdagi bemorlardan, yiring yoki yaralardan irganmasligi, madaniyatli bo'lgan holda, muayyan vaziyatlarda qattiq

pozitsiyada tura olishi kerak. U o'tkir kasalliklarda, shoshilinch holatlarda tezkor choralar ko'ra olishi uchun tezkor, reaktiv bo'lish

bilan birga, uzoq vaqt davom etadigan davolash jarayoni yoki tadqiqotlarni olib borishga chidamli, bardoshli va sabr-toqatli bo'lishi ham kerak. Hamkorlikda o'qitish texnologiyalarini qo'llash orqali talabalarda shu kabi sifat va xususiyatlarni rivojlantirishga erishish mumkin.

O'quv jarayonini hamkorlikda o'qitishasosida samarali tashkil etish va boshqarish texnologiyalariga ko'plab misollar keltirish mumkin. Ular asosan interaktiv texnologiyalar sifatida keng qo'llaniladi.

Ushbu hamkorlikda o'qitish asosida samarali tashkil qilinadigan metod, texnologiya va strategiyalarning har biri ta'limda ma'lum bir maqsad-vazifalarni ko'zlaydi, ya'ni faollikni, qiziqish va motivatsiyani oshirish, muloqot malakalarini shakllantirish, qaytuvchan aloqa o'rnatish, bilish jarayonlarining muayyan funksiyalarini rivojlantirish kabilar.

"Miya hujumi" (ingl. "brainstorming", "brain" - miya, fikr, "storm" - hujum, jang) metodi. Ushbu metoddan maqsad, mumkin qadar ko'p miqdordagi g'oyalarni yig'ish, talabalarni ayni bir xil fikrlash inersiyasidan holi qilish, ijodiy vazifalarni yechish jarayonida dastlab paydo bo'lgan fikrlarni yengishdir. Bu metod A.F.Osborn tomonidan tavsiya etilgan bo'lib, ijodiy faollik asosida muammoni hal qilishning operativ usulidir. Bu metodning asosiy tamoyili va qoidasi bahs ishtirokchilari ishlab chiqqan g'oyalar tanqidini mutlaq taqiqlash, har qanday luqma va hazil-mutoyibani rag'batlantirishdir. Bu metoddan foydalanishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan o'qituvchi - mashg'ulot rahbariga bog'liq. Ishtirokchilar 5-6 kishidan iborat kichik guruhlarga bo'linadi va har bir guruh hal qilinadigan ijodiy vazifa va muammo bo'yicha15 minut davomida ishlaydi. Shundan so'ng har bir guruh vakili o'z guruhlarida ishlab chiqilgan g'oya haqida axborot beradilar va o'qituvchirahbarligida jamoa bo'lib unga baho beradilar. Ulardan eng yaxshilari va betakrorlari tanlab olinadi.

Metodning asosiy qoidalari:

1. Eng ko'p sonda takliflar olish

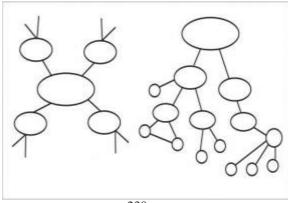
- 7. Yangicha fikrni tabriklash va fikr qanchalik odatdan tashqari bo'lsa, shuncha yaxshi bo'lishini hisobga olish.
  - 8. G'oyalarni shakllantirishga xalal beradigan qanday bo'lmasin biror mulohaza va tanqidiy fikrlarni bildirmaslik.
    - 9. Asosiy maqsad sifat emas miqdor ekanligini yodda tutish
    - 10. G'oyalarni kombinatsiyalash va rivojlantirish

Bu metod ta'lim oluvchilarga fikrlash, o'z fikri va nuqtai-nazarini ifodalash, uni isbotlash, himoya qilish, har qanday vaziyatda eng ma'qul yechimni topish, muloqot olib borish, himoya qilinayotgan nuqtai-nazarning to'g'riligiga opponentlarni ishontirishga o'rgatadi.

Bu metod shu kungi mavzuni to'la tahlil qilib chiqish oldidan o'tkaziladigan "motivatsion mashq" sifatida ham qo'llaniladi.

"Klaster" (tarmoqlar) metodi. Fikrlarni tarmoqlashtirish — bu pedagogik strategiya bo'lib, u o'quvchilarni biron-bir mavzuni chuqur o'rganishlariga yordam berib, talabalarni mavzuga taalluqli tushuncha yoki aniq fikrni (assotsiativ) erkin va ochiq ravishda ketmaketlik bilan uzviy bog'lagan holda tarmoqlashtirishga o'rgatadi.

Bu metod biron mavzuni chuqur o'rganishdan avval talabalarni fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o'tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda talabalarni shu mavzu bo'yichatasavvurlarini ijodiy yondashgan holda chizma shaklida ifodalashga undaydi. Bu esa talabalarga o'z bilimlari, tushunishlari va tasavvurlari darajasini aniqlashga yordam beradi.



Fikrlarni tarmoqlash quyidagicha tashkil etiladi:

- 1. Xayolga kelgan har qanday fikr ketma-ket yoziladi.
- 2. Belgilangan vaqt tugaguncha yozishda davom etish kerak. Mabodo fikrlar tugab qolsa, u holda yangi fikr kelguncha boshqa tarmoqdan davom ettirib ketish lozim.
- 3. Iloji boricha fikrlarning ketma-ketligi, tarmoqlari va o'zaro bog'liqligini ko'paytirishga intiling.

Ushbu metod yakka, kichik guruh, jamoa bilan ishlashda qo'llanilishi mumkin. Guruh holatida qo'llanilishi guruhlar fikrini to'plash va ularni bir tizimdagi qurilmaga keltirishda muhim hisoblanadi.

"Kim ko'proq, kim tezroq" metodi (Blits-so'rov). Bir qancha tezkor savollarga talaba yoki guruh ajratilgan vaqt ichida javob berishi lozim. Ekspert nechta savolga to'g'ri javob berilganini sanab qayd etib boradi. Savol va topshiriqlar har qanday fanga moslashtirilgan bo'lishi mumkin. Bu metod nazariy fanlar uchun ham fundamental va klinik fanlar uchun ham to'g'ri keladi.

Bu metod talabada tez fikrlash, topqirlik, xozirjavoblik malakalarini rivojlantirishga yordam beradi va talabaning diqqat-e'tiborini kuchli jalb qilishi, guruhni jonlashtirishi va faollashtirishi bilan farqlanadi.

"Muammoli vaziyat" metodi. Talabalarda qarama-qarshi fikrlar hosil bo'lishiga olib keladi, muammoli vaziyatni hal qilish usullarini topish malakalarini rivojlantirishga yordam beradi. Amaliy faoliyatda uchraydigan muammoli vaziyatlar bilan tanishtiradi, ularga tayyor bo'lish, maqsadga muvofiq holda to'g'ri hal qilishni o'rgatadi. Muammoni har tomonlama o'rganish, turli xil pozitsiyalarda ko'rib chiqish, taqqoslash, solishtirish, tahlil qilish, umumlashtirish, xulosa chiqarishga undaydi.

Muammoli vaziyat	Muammo	Muammoning kelib chiqish sabab va omillari	Muammoni hal qilish xatti- harakatlari	Muammoning Yechimi

Shuni unutmaslik kerakki, muammoli vaziyat yangi tushunchalar, belgilar, xususiyatlarni o'zida jalb qilishi hamda talabaning tushunchasi doirasida berilishi lozim.

"Kritik (keskin) vaziyat tahlili" metodi. Ma'lum bir vaziyatning qisqacha tavsifi beriladi va talabalar u bilan tanishib chiqadi. Ular keskin vaziyatni tahlil qilishda quyidagilarni hal etishi lozim:

- 1. Bu qanday sodir bo'ldi?
- 2. Bu nima uchun sodir bo'ldi?
- 3. Bunda kim aybdor?
- 4. Bunda kim jabrlanuvchi?
- 5. Nima sodir bo'lishi mumkin edi?
- 6. Nima qilish lozim?

"Rezyume" (yelpig'ich) metodi. Ushbu metod talabalarda taqqoslash, solishtirish, yutuq va kamchiliklarini baholash hamda birgalikda umumiy xulosa chiqarish malakalarini rivojlantiradi.

Bu metoddan foydalanishda talabalar uchun oldindan topshiriq yozilgan varaqlar (ma'lum bir tushunchalarning afzallik va kamchiliklarini topish, solishtirish va xulosa chiqarish) tarqatiladi. Bunda barcha guruhlarga bir xil yoki turli xil topshiriq berilishi ham mumkin. Talabalar bajarishi lozim boʻlgan vazifa pedagog tomonidan aniq va ravshan tushuntiriladi. Topshiriq bajarilgach guruh vakillari oʻz javoblarini izohlab guruhning xulosalarini aytadilar. Javoblar avval guruhlar tomonidan, keyin pedagog tomonidan tekshirilib, baholanadi.

	•••		•••		•••	
Afzalligi	Kamchiligi	Afzalligi	Kamchiligi	Afzalligi	Kamchilig	
Rezyume:						

<sup>&</sup>quot;Akademik munozara" metodi. Guruh 2 komandaga bo'linadi,

bularning har biriga vaziyatga doir topshiriq beriladi, masalan, "vrachbemor konsultatsiyasi" yoki "pedagog va talaba munosabati". Bir komanda—"advokatlar", konsultatsiyaning yoki munosabatning ijobiy tomonlarini muhokama qiladi, ikkinchi komanda— "prokurorlar", konsultatsiyaning yoki munosabatning salbiy tomonlarini tahlil qilib chiqadi.

"Advokatlar" bilan "prokurorlar" ning qo'lga kiritgan natijalari ma'lum qilinadi va butun guruh tomonidan muhokama qilib chiqiladi.

Bu metodika talabaning o'sha kungi mavzu yuzasidan chuqur bilimlarga ega bo'lishini talab qiladi, chunki vaziyatga doir topshiriq yoki rolli o'yinni muhokama qilishda olinadigan axborot "advokatlar" tomonidan bo'lsin, "prokurorlar" tomonidan bo'lsin, obdon anglab olish va dalillar bilan izohlab berishni talab qiladi. O'qituvchi sud ishi"ning qanday borayotganini, vaziyatning himoyasiga yoki uni ayblashga qaratilgan qanday dalillar keltirilayotganini kuzatib borishi lozim.

"Buni bilasizmi? (Differensial diagnostika) metodi. Ushbu metod uchun pedagog bir nechta oʻxshash tushunchalarning tavsifnomasi (xarakteristika) berilgan kichik plakat tayyorlaydi. Topshiriqlar har bir guruhga alohida boʻlsa, topshiriq berilgan kogʻoz davra boʻylab aylanadi. Talabalar guruh bilan muhokama qilgan holda, ushbu ta'riflarning javobini topishi lozim. Masalan, temperament tiplari ta'rifi beriladi. Talabalar har birini oʻqib chiqib, qaysi biri qaysi temperament tipiga xos ekanligini aniqlashi kerak.

Misol tariqasida epidemiologiyadan variant keltiriladi. Yuqish mexanizmi bir xil, ammo epidemiyaga qarshi ko'riladigan choratadbirlari har xil bo'lgan infeksiyalarda shu chora-tadbirlarni amalga oshirish sxemasi plakatda tasvirlanadi. Masalan, salmonellyoz, shigellyoz va qorin tifi. Talaba chora-tadbirlar ro'yxatiga qarab turib, har bir konkret holda qaysi infeksiya ustida gap ketayotganini aytishi va o'z javobini asoslab berishi kerak. Pedagog bu javoblarni ballar bo'yichabaholaydi.

**Blits-o'yin (tartiblashtirish) metodi.** Bu metoddan maqsad, talabalarda ma'lum bir faoliyat yoki tushunchalarning ketma-ketligi,

uzluksizligi, bogʻliqligi, bosqichma-bosqichligi hamda tartibini aniqlash malaka va koʻnikmalarini rivojlantirishdan iborat.

Buning uchun pedagog tomonidan ma'lum ketma-ketligi mavjud boʻlgan faoliyat yoki tushunchaning oʻrinlari almashtirilgan holda beriladi. Talabalar ushbu ketma-ketlikni topishi, tartibga keltirishi, oʻz oʻrniga qoʻyib chiqishi lozim. Bu topshiriqda talabalar oʻz javoblarini va guruhiy javobni berish imkoniyatiga ega boʻladilar. Toʻgʻri javob e'lon qilingandan soʻng talabalarni baholash mumkin. Bunday topshiriq talabalarni fikrlashga undab, mavzu bilimlarini mustahkamlashga, aniqlashtirishga va tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi.

**"Asalari galasi" metodi.** Ushbu metodning maqsadi to'g'ri va murakkab savol tuza olish uchun talabalarni mavzuni yaxshilab o'zlashtirishga, birgalikda muhokama qilishga, takrorlashga o'rgatishdan iborat.

Guruh qatnashchilari 10 minut davomida mavzu bo'yicha yoki har bir guruh mavzu rejalari asosida savollar tuzishi lozim. Keyin ihtiyoriy bir guruhga qolgan barcha guruhlar ketma-ketlikda savollar bilan asalari galasidek "yopiriladi". Javoblar yozma yoki og'zaki tashkil qilinishi ham mumkin. Guruhning to'g'ri javoblari ball tariqasida qo'yib boriladi. Eng ko'p ball yig'gan guruh g'olib hisoblanadi va a'lo baholanadi.

"3x4" metodi. Bu metod uchun guruh albatta 4 ga bo'linishi lozim. Har bir guruhga mavzuga oid turli xil topshiriqlar beriladi. Guruhlar ushbu topshiriqqa 3 tadan javob yozishadi (guruh qatnashchilari soniga qarab bu raqam ifodasi "5x5" ... o'zgarishi mumkin). Keyin topshiriqlar yozilgan qog'oz guruhlararo almashtiriladi. Shunday qilib, har bir topshiriqqa, ya'ni savolga 12 ta javob beriladi. So'ngra barcha javoblar guruhlar tomonidan muhokama qilinib, to'g'rinoto'g'ri javoblar aniqlanadi va baholanadi.

Bu metod talabani o'zaro fikr almashish, aniq va lo'nda tarzda fikrni ifodalash, ko'p sonda fikr bildira olishi uchun mavzuni chuqurroq o'zlashtirishga o'rgatadi.

"Nazariya va amaliyot" didaktik o'yini. Maqsad: Talabalar

o'z qiziqishlarini, fikrlarini aniq, to'la bayon etishga erishish va shu asosida mazmundor, turg'un qiziqishni shakllantirishni rejalashtirish.

Kutiladigan natija: Talabalarning o'quv faoliyatidagi ichki motivlari mantiqiyligini, aniq savollar bera olish va xuddi shunday tarzda javoblar qaytarish malakasini rivojlantirish.

## Reja:

- 1. Eng yaxshi savol
- 2. Eng yaxshi javob

Mashg'ulotning borishi:

Talabalar ikki guruhga bo'linadi. 1-guruh – nazariyachilar - fanning nazariy asosini ishlab chiquvchi olimlar. 2-guruh – amaliyotchilar – fanning amaliy qismini ishlab chiquvchi olimlar.

O'qituvchi ishtirokchilarni yo'llanma bilan tanishtiradi. Bir tomonda fanning nazariy asosini ishlab chiquvchilar chiqadilar, ikkinchi tomonda amaliyotchilar, ya'ni nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etuvchilar turadilar.

Guruhlar navbat bilan oʻzlari tanlagan fan sohasi boʻyichasavoljavob oʻtkazadilar. Nazariyachilar amaliyotchilarga fanning amalda qoʻllanilishi haqida, amaliyotchilar esa nazariyachilarga fanning nazariy asosi boʻyichasavollar beradilar. Bu jarayonda oʻyinni olib boruvchi (oʻqituvchi) hakamlar hayʻati sifatida ishtirok etadi. Talabalar tomonidan berilgan eng yaxshi savol va eng yaxshi javob munosib taqdirlanadi. Eng yaxshi javobni baholash mezoni: aniq, toʻgʻri, shaxsiy fikr va asoslanganlik.

"Rolli o'yin" metodi. Ma'lumki, ma'lumotni o'zlashtirish xususiyatlari bo'yichatalabalar turli xil tiplarga bo'linadi. Kimdir eshitganini yaxshi eslab qoladi, kimdir ko'rganini, kimdir esa harakat orqali amalda bajarilganini yaxshi o'zlashtiradi. Mana shu jihatdan rolli o'yin metodi talabaning barcha o'zlashtirish xususiyatlarini faol jalb qiladi. Bunda talaba mavzuni ham eshitadi, ham ko'radi, ham amalda bajaradi. Rol o'ynaganda talaba uning mas'uliyatini his qiladi va rolni qoyilmaqom qilib bajarish uchun mavzuni yaxshilab o'zlashtirishga harakat qiladi.

Buning uchun talabalar kichik guruhlarga bo'linadi va ularning har

qaysisi ma'lum bir rolli topshiriqni bajarishi topshiriladi. Masalan: mavzu bo'yichabir guruh shifokor rolini, bir guruh bemor rolini bajarishi lozim. Avval boshqa talabalar, keyin esa pedagog ekspert bo'lib ularning ishlarini baholaydi.

"Pinbord" metodi (ingl. "pin" – mustaxkamlash; "board" - doska). Bu o'qitishuslubining mohiyati shundan iboratki, unda munozara yoki o'quvsuxbati amaliy usul bilan bog'lanib ketadi. Uning afzallik funksiyalari – rivojlantiruvchi va tarbiyalovchi vazifadir: talabalarda muloqot yuritish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi, o'z fikrini faqat og'zaki emas, balki yozma ravishda bayon etish mahorati, mantiqiy va tizimli fikr yuritish kunikmasi rivojlanadi. Mavzuni takrorlash va mustahkamlashga yordam beradi.

Talabalar berilgan topshiriqni birgalikda muhokama qiladilar, baholaydilar, eng optimal va samarali fikrlarni (qisqacha) qog'oz varag'iga yozishadi va doskaga mahkamlashadi. Boshqa gurux vakillari doskaga chiqib, xato yoki qaytarilgan, bahsli fikrlarni belgilaydilar hamda lozim bo'lsa qo'shimcha qiladilar.

"Skarabey" interfaol texnologiya bo'lib, u o'quvchilarda fikriy bog'liqlik, mantiq, xotiraning rivojlanishiga imkoniyat yaratadi, qandaydir muammoni hal qilishda o'z fikrini ochiq va erkin ifodalash mahoratini shakllantiradi. mazkur texnologiya o'quvchilarga mustaqil ravishda bilimning sifati va saviyasini xolis baholash, o'rganilayotgan mavzu haqidagi tushuncha va tasavvurlarni aniqlash imkonini beradi. u, ayni paytda, turli g'oyalarni ifodalash hamda ular orasidagi bog'liqliklarni aniqlashga imkon yaratadi.

"Skarabey" texnologiyasi har tomonlama bo'lib, undan o'quvmaterialining turli bosqichlarini o'rganishda foydalaniladi:

- boshida o'quvfaoliyatini rag'batlantirish sifatida;
- ➤ mavzuni o'rganish jarayonida uning mohiyati, tuzilishi u mazmunini belgilash; ular orasidagi asosiy qismlar, tushunchalar, aloqalar xarakterini aniqlash; mavzuni yanada chuqurroq o'rganish, yangi jihatlarini ko'rsatish;
  - > oxirida olingan bilimlarni mustahkamlash va yakunlash maqsadida.
- "Skarabey" texnologiyasi o'quvchilar tomonidan oson qabul qilinadi, chunki u faoliyatning fikrlash, bilish xususiyatlari

inobatga olingan holda ishlab chiqilgan. U o'quvchilar tajribasidan foydalanishni ko'zda tutadi, reflektiv kuzatishlarni amalga oshiradi, faol ijodiy izlash va fikriy tajriba o'tkazish imkoniyatlariga ega. Mazkur texnologiyaning ayrim afzalliklari sifatida idrok qilishni yengillashtiruvchi chizma shakllardan foydalanishni ko'rsatish mumkin. "Skarabey" alohida ishlarda, kichik guruhlarda hamda o'quvjamoalarida qo'llanishi mumkin.

"Sinektika" metodi - 1960 yilda AQSh da U.Gordon va J.Prins tomonidan ishlab chiqilgan. Bu metod talabalarga muammoning unsurlarini jamoa bo'lib ifodalashga, ijodning bosh maqsadini ajratib olishga, turli xil xarakterdagi vazifalarni yechishning har xil nusxalarini izlashga yordam beradi va ular quyidagi shaklga ega bo'ladi:

- *bevosita* ma'lum bir vazifaning yechilishiga o'xshatib yechiladi;
- > shaxsiy obyektdagi berilgan vazifa obraziga kirishga urinib ko'rish va shu nuqtai nazardan fikrlashga harakat qilib ko'ring;,
- > ramziy ikki jumla bilan vazifaning obrazli mohiyatini aytib bering;
  - > xayoliy go'yoki ertaklardagidek bu vazifani yechadilar.

Bu bilan bo'lg'usi mutaxassisda abstraksiyalash malakasi, muhokama predmetidan o'zini fikran olib qochish, aql yuritish moyilligi, xayolot, bahslarga kirishib keta olish, bog'lanib qolish havfi bo'lgan g'oyalardan uzoqlashish, boshqalar fikrini tinglash, safdoshi bildirgan g'oyalarga nisbatan chidamli bo'lish, odatdagilar ichidan g'ayri odatiylarini, g'ayri odatiylar ichidan odatdagilarini topish, analoglardan unumli foydalanish kabi sinektik fikrlashga bo'lgan qobiliyat shakllanadi.

"Insert" metodi. Bu metod samarali o'qish va fikrlash uchun matnda belgilashning interaktiv tizimidir. U talabalarning bazis bilimlarini tekshirishga, fan yoki mavzu bo'yichaqay darajada bilimga ega ekanligi, qaysi bilimlarga ko'proq e'tibor berish kerakligi haqida ma'lumot olishga mo'ljallangan. Bu metod pedagogga o'quv materialini o'zlashtirish va mustahkamlash borasidagi qator

muammolarni hal qilishga yordam beradi. Talabalarga matn bilan, kitob bilan mustaqil ishlash malakalarini rivojlantirish xususiyatiga ham ega.

Ushbu metod ikki xil usulda qo'llanilishi mumkin. Talabalarga mavzuning tayyor matni tarqatiladi va ular mavjud bilimlaridan kelib chiqqan holda, matnda quyidagi belgilarni belgilab chiqadilar.

Matnda belgilash tizimi:

- v men buni bilaman
- + men uchun yangi axborot
- to'g'ri kelmadi, mening bilganlarimga qarama-qarshi
- ? men uchun noma'lum, tushunmadim, menga qo'shimcha axborot kerak

Ikkinchi usuli — talabalarga tayyor jadval beriladi. Ular avval egallangan bilimlaridan kelib chiqqan holda fan yoki mavzu bo'yicha tushuncha va atamalarni jadvalga belgilab boradilar.

- > men buni bilaman
- + men uchun yangi axborot
- to'g'ri kelmadi, mening bilganlarimga qarama-qarshi
- ? men uchun noma'lum, tushunmadim, menga qo'shimcha axborot kerak

Ikkinchi usuli — talabalarga tayyor jadval beriladi. Ular avval egallangan bilimlaridan kelib chiqqan holda fan yoki mavzu bo'yichatushuncha va atamalarni jadvalga belgilab boradilar.

	+	_	?
men buni	men uchun yangi	to'g'ri kelmadi,	noma'lum,
bilaman	axborot	mening	tushunmadim,
		bilganlarimga	menga qo'shimcha
		qarama-qarshi	axborot kerak

**"FSMU" texnologiyasi.** Ushbu texnologiya munozarali masalalarni hal etish hamda o'quvjarayonini bahs-munozarali o'tkazishda qo'llaniladi, chunki bu texnologiya tinglovchilarni o'z fikrini himoya qilishga, erkin fikrlash va o'z fikrini asoslashga, ochiq holda bahslashishga hamda shu bilan birga baxs-munozara madaniyatiga o'rgatadi.

**Maqsad**: Ushbu texnologiya tinglovchilarga tarqatilgan oddiy qogʻozga oʻz fikrlarini aniq va qisqa holatda ifoda etib, tasdiqlovchi dalillar yoki inkor etuvchi fikrlarni bayon etishga yordam beradi.

O'tkazilish tartibi:

- 1. FSMU texnologiyasining 4 bosqichi yozilgan qog'ozlar tayyorlanadi.
  - **F** fikringizni bayon eting.
  - **S** fikringiz bayoniga sabab ko'rsating.
  - M ko'rsatgan sababingizni isbotlovchi misol, dalil keltiring
  - U fikringizni umumlashtiring
- 2. Tinglovchilar bilan bahs mavzusini yoki muammoni belgilab oling.
- 3. Kichik guruhlarga bo'ling va ularga FSMU texnologiyasining 4 bosqichi yozilgan katta formatdagi qog'ozlarni tarqating.
- 4. Kichik guruhlarga har birlari yozgan qog'ozlardagi fikr va dalillarni katta formatda umumlashtirgan xolda 4 bosqich bo'yichayozishlarini taklif eting.
- 5. Kichik guruhlarni yozgan fikrlarini o'qib himoya qilishlarini so'rang.
- 6. Trener-o'qituvchi tomonidan muammo bo'yicha fikrlar umumlashtiriladi.
- "Bumerang" texnologiyasi. Mazkur texnologiya bir mashg'ulot davomida o'quv materialini chuqur va yaxlit holatda o'rganish, ijodiy tushunib yetish, erkin egallashga yo'naltirilgan. U turli mazmun va xarakterga (muammoli, munozarali, turli mazmunli) ega bo'lgan mavzularni o'rganishga yaroqli bo'lib, o'z ichiga og'zaki va yozma shakllarni qamrab oladi hamda bir mashg'ulot davomida har bir ishtirokchining turli topshiriqlarni bajarishi, kerakli ballni to'plashiga imkoniyat beradi.

"Bumerang" texnologiyasi tanqidiy fikrlash, mantiqni shakllantirishga imkoniyat yaratadi; adabiyotlar va matnlar bilan ishlash, o'rganilgan materialni yodda saqlab qolish, g'oyalarni, fikrlarni, dalillarni yozma va og'zaki shakllarda bayon qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Maqsad – trening davomida tinglovchilarga tarqatilgan materiallar (mavzuga oid eng ahamiyatli yoki qo'shimcha ma'lumotlar)ni ular tomonidan yakka va guruh holatida o'zlashtirib olishlari hamda o'zaro suhbat-munozara orqali, turli savollar orqali tarqatma materiallardagi matnlar qay darajada o'zlashtirilganini nazorat qilish, trening davomida talabalar tomonidan baho ballarini egallashga imkoniyat yaratish.

Baho sistemasi – to'liq javob uchun – 5 baho, qo'shimcha uchun – 4 baho, luqma tashlansa – 3 baho, javob bermasa – 2 baho.

**"Sinkveyn" texnologiyasi** (fr. "cinquains" – besh qator). Sinkveyn besh qatordan iborat umumlashgan ta'riflar majmuidir.

Sinkveynni yozib chiqish qoidasi quyidagicha:

- 1. Birinchi qatorda bir so'z bilan mavzu yoziladi (odatda ot turkumiga oid so'z bilan).
- 2. Ikkinchi qatorda mavzu ikki so'z bilan tavsif qilinadi (sifat turkumiga oid ikki so'z bilan).
- 3. Uchinchi qatorda ushbu mavzu bo'yichaxatti-harakatlar uch so'z bilan tavsif etiladi.
- 4. To'rtinchi qatorda mavzuga aloqadorlikni ko'rsatuvchi to'rt so'zdan iborat gap (ibora) yoziladi.
- 5. Beshinchi qator mavzu mohiyatini takrorlovchi bir so'zdan iborat sinonimdir

Amaliyotda sinkveyn:

- Murakkab axborotni sintezlash quroli;
- Talabalarning tushunchalari zahirasini baholash vositasi;
- ➤ Ijodiy ifodalilik vositasi sifatida juda foydalidir.

Sinkveyn tushunchalar va axborotlarni refleksiyalash, sintezlash va umumlashtirishda tezkor, ayni zamonda qudratli qurol hisoblanadi.

"Uch bosqichli intervyu" metodi. Guruh 3 ga bo'linadi: pedagog

talaba – ekspert (shifokor-bemor-ekspert). Har bir guruh shu
 rollarni egallaydi. "Pedagog" guruhi mavzu bo'yichasavol va

topshiriqlar berishi, "talaba" guruhi javob berishi, "Ekspert" guruhi ularni baholashi zarur. Ekspert 3 bo'limga bo'lib baholaydi:

- 1. Nimalar to'g'ri qilindi?
- 13. Nimalar noto'g'ri qilindi?
- 14. Qanday qilish kerak edi?

Bu metod talabalarga so'rab-surishtirish, rolni aniq bajarish, pedagogik muloqot olib borish, bilim va malakalarni tekshirish va baxolashni o'rgatadi.

"Galereyani aylanish" metodi. Bu metod "Pinbord" metodiga oʻxshash tarzda oʻtkaziladi. Kichik guruhlarga 1 ta muammo taklif etiladi. Har 1 guruh 10 min davomida oʻz fikrlarini oʻzining rangli markerida yozadi-da, javob yozilgan varaqlarni 2-guruh bilan almashtiradi. Keyingi guruh oldingi guruhning javoblarini baholashi va javob toʻliq boʻlmasa, oʻz javobi bilan toʻldirishi kerak. Javoblar yozib boʻlingach, flipchaterlar doskaga osib qoʻyiladi va guruhlar bilan birgalikda muhokama qilinadi. Har bir talaba flipchaterlardagi javoblarni koʻrishi, oʻrganishi va baholashi mumkin.

"Qor bo'ron" metodi. Kichik guruh talabalari bir muammo yoki vaziyatni muhokama qilib eng ko'p miqdorda to'g'ri javoblar olishi ko'zda tutiladi. Har bir to'g'ri javob yumaloqlangan qor ko'rinishida o'sha guruhga ball tariqasida yozib qo'yiladi. Eng ko'p ball olgan guruh a'lo baholanadi.

Bu metodning ikkinchi ko'rinishi quyidagicha: yumaloqlangan qor ko'rishida yasalgan yumshoq predmet talabalarga uzatiladi. Kimga tushsa yoki kimga tegsa bu talabaga mavzu bo'yichasavol beriladi, to'g'ri-noto'g'ri javoblar baholanadi.

"Akvarium" metodi. Guruhdan 5 kishi tanlab olinadi. Ular auditoriyaning o'rtasidan joy oladilar — ular "baliq", qolganlar kuzatuvchi bo'lishadi. Kichik guruhga bir vaziyat taklif etiladi. Ular buni birgalikda muhokama qilishlari, kuzatuvchilar ularning to'g'ri yoki noto'g'ri javoblarini yozib borishlari kerak. Avval "baliqlar" versiyasi beriladi, keyin kuzatuvchilar o'z versiyalarini taklif etadilar. Eng yaxshi versiya muallifi o'z versiyasini taklif etmagan talaba o'rniga kichik guruhga o'tadi. Buni "Nima? Qachon? Qayerda?", "Intellektual ring" o'yinlari singari ham o'tkazish mumkin, o'qituvchi

oldindan tayyorlab qo'yilgan savollarni beradi, talabalar bularni 1 minut davomida muhokama qilib, javob berishadi. Javoblar qoniqarli bo'lmasa, stolga boshqa talabalar o'tirishadi. Talabalarda munozara olib borish malakasi rivojlanadi.

Ikkinchi usuli: savollar yozilgan "baliqlar" solingan "akvarium" tayyorlanadi. Talabalar navbat bilan "baliq" ovlashadi va savollarga javob berishadi.

"Qora quti" metodi. O'qituvchifanga yoki mavzuga oid holda tegishli predmet solingan qora quti tayyorlaydi. Bu predmetga tegishli ta'rif va uning vazifalari, funksiyalarini aytib o'tadi yoki savol beradi. Talabalar berilgan ta'rifga ko'ra bu predmetning nomini topishlari lozim. Birinchi ta'rifdan bu predmetni topgan talaba yuqori baholanadi, ta'riflar ko'paygan sari baho pasayadi.

Ikkinchi usuli: o'kituvchi topshiriq variantlari yozib kuyilgan kartochkalarni tayyorlaydi. Talabalar tavakkaliga kartochkalardan birini tanlaydi. Savollarga javoblar og'zaki yoki yozma shaklda beriladi.

**"Kubik" metodi.** Kubik – ko'rilayotgan masalani turli tomondan, izma-iz, osondan qiyinga tomon yo'nalishda tasavvur etish imkoniyatini beruvchi usul.

Kubikning har bir tomoni uchun mavzu bo'yichatopshiriq berilib, 40-60 sekund vaqt ajratiladi.

Masalan: (Blum taksonomiyasi bo'yicha) 1) Bu nima? Uning rangi, o'lchamlari, shaklini tasavvur qiling va yozma ta'riflang.

- 2) Assotsiatsiya: taassurotingizni izohlang? U sizni nima to'g'risida o'ylashga majbur qiladi?
  - 3) Qo'llang: bu nimaga yaraydi? Uni qayerda qo'llash mumkin?
- 4) Tahlil qiling: u nimadan va qanday yasalgan? Qanday qismlardan tuzilgan va nimalardan tashkil topgan?
  - 5) Taqqoslang: u nimaga o'xshaydi va nimadan farq qiladi?
- 6) "ha" va "yo'q" larni asoslang, unga ishonchli dalil va asoslovchi fikrlarni ayting.

**"T-sxema" metodi**. Bu qiyosiy kattaliklar (ijobiy/salbiy, ha/yo'k, roziman/qarshiman, afzalligi/kamchiligi, yuqori/past) universal grafik organayzer bo'lib, u biri-biridan keskin farq qiluvchi o'zaro qarama-qarshi va ba'zi mezonlar bilan farq qiluvchi tushunchalarni tasvirlashda qulaylik yaratadi.

"Nilufar guli" texnologiyasi. Muammoni yechish maqsadida qo'llaniladigan grafik organayzer. O'zida nilufar guli obrazini namoyon qiladi. Uning asosini har biri 9 ta kvadratdan iborat yana 9 ta katta kvadrat tashkil etadi. Tizimli, ijodiy va analitik tafakkurni rivojlantiradi va faollashtiradi.

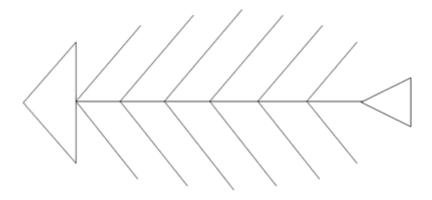
Ish tartibi: Talabalar sxemani tuzish qoidalari bilan tanishtiriladilar. Individual yoki kichik guruh bilan sxema tuzadilar. Asosiy muammo (vazifa)ni markaziy kvadratga yozadilar. Uning hal qilinish choralari markaziy kvadratning atrofidagi 8 ta kvadratga yoziladi.

Ana shu 8 ta fikrning har birini katta 8 ta kvadratning markaziga olib o'tiladi, ya'ni fikrlarni nilufar gulidan uning yaproqlariga o'tkaziladi. Shunday qilib, ularning har biri o'z navbatida yana bir muammo sifatida ko'rib chiqiladi.

A		В		D
	A	В	D	
E	E	muam mo	F	F
	G	Н	I	
G		Н		

"Baliq skeleti" texnologiyasi. Bir qator muammolarni tasvirlash va uni yechish imkonini beradigan grafik organayzer bo'lib, yaponiyalik olim Isikava nomi bilan bog'liq. Muammoning sababoqibat munosabatlarini tizimli tahlil qilish, fikrlash, tuzilmaga keltirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

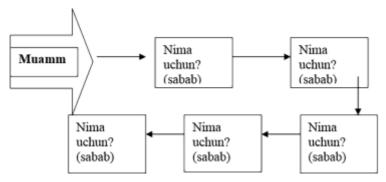
Baliq chizmasining bosh qismida hal etilishi lozim bo'lgan muammo ifodalanadi, yuqori qismiga sabab-omil-xususiyatlari, pastki qismiga muammoni hal etish imkoniyatlari va harakatlari yoziladi, dum qismida esa muammoning yakuniy yechimi, xulosa ifodaladi.



"Nima uchun" sxemasi - muammoning dastlabki sabablarini aniqlash bo'yichafikrlar zanjiridan iborat grafik organayzer. Tizimli, ijodiy, tahliliy fikrlashni rivojlantiradi va faollashtiradi.

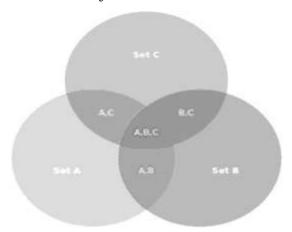
"Nima uchun?" sxemasini tuzish qoidalari

- 1. Aylana yoki to'g'ri to'rtburchak shakllardan foydalanishni o'zingiz tanlaysiz.
- 2. Chizmaning ko'rinishini mulohazalar zanjirini to'g'ri chiziqlimi, to'g'ri chiziqli emasligini o'zingiz tanlaysiz.
- 3. Yo'nalish ko'rsatkichlari sizning qidiruvlaringizni: dastlabki holatdan izlanishgacha bo'lgan yo'nalishingizni belgilaydi.



**"Venn" diagrammasi** - 2 va 3 jihatlarni hamda umumiy tomonlarini solishtirish yoki taqqoslash yoki qarama-qarshi qo'yish

uchun qo'llaniladi. Ta'lim oluvchilarda tafakkurning tizimlashtirish, solishtirish, taqqoslash, tahlil qilish, guruhlashtirish jarayonlariga oid malaka va ko'nikmalarni rivojlantiradi.



**"Qanday?" ierarxik diagrammasi.** "Qanday?" ierarxik diagrammasi asosida faoliyatni tashkil etish qoidalari:

1. Vujudga kelgan muammoni sababini aniqlash zarur, ammo ana shu muammoni qanday yo'llar bilan hal etish mumkin degan savolga javob berishni o'rganish muhim vazifalardan biridir. "Qanday?" ierarxik diagrammasi ana shunday hollarda samarali natija beradi.

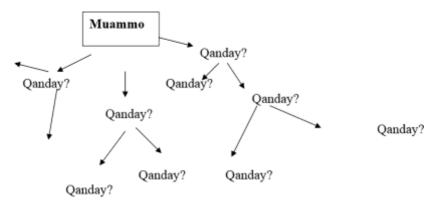
"Qanday?" ierarxik diagrammasi muammo haqida butunligicha umumiy tasavvurga ega bo'lishga imkon beradigan savollarning mantiqiy zanjiri ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Ketma-ket ravishda "Qanday?" savolini qo'yish orqali talaba faqat muammoni hal etishning barcha imkoniyatlarini tadqiq etibgina qolmay, balki ularni amalga oshirish usullarini ham o'rganadi.

Diagramma strategik darajadagi savol bilan ish boshlaydi. Muammoni hal etishning quyi darajasi birinchi navbatdagi harakatlar ro'yxatiga mos bo'ladi.

- 2. O'ylamay, baholamay va ularni o'zaro solishtirmay tezlikda barcha g'oyalarni yozish lozim bo'ladi.
- 3. Diagramma hyech qachon tugallanmaydi: unga yangi g'oyalarni kiritish mumkin bo'ladi.

- 4. Agarda savol sxemada bir qancha "shoxlar"da qaytarilsa, demak u nisbatan muhimdir. U muammoni hal etishning muhim qadami bo'lishi kerak.
- 5. Yangi g'oyalarni qanday grafik ko'rinishda qayd etishni o'zingiz tanlab oling( daraxt, kaskad va b.) Bunda muammo shajarasi ko'z oldingizda namoyon bo'ladi.
- 6. To'g'ri mulohaza qilish va xulosalar chiqarish orqali muammoning yechimini topish yengil kechadi.



**"SWOT** – **tahlil"** jadvalidan foydalanish jarayonida talaba mavjud holatni tahlil qiladi va baholaydi. Tahlil va sintez qilish yoʻli bilan biror mantiqiy qaror qabul qilishga oʻrganadi.

Strengths - kuchli jihati, xususiyatlari, ichki manbalar Weakness - kuchsiz jihati, xususiyatlari, ichki muammolar Opportunities - rivojlanish uchun mavjud imkoniyatlar Threats — muvaffaqiyatga ta'sir etuvchi xavf-xatar

S	W
0	Т

"Matbuot konferensiyasi" - didaktik o'yin texnologiyasi guruhdagi barcha talabalarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirishi bilan xarakterlanadi. O'qituvchi matbuot konferensiyasini o'tkazishdan bir hafta oldin talabalarni ikki guruhga bo'ladi. Ularning taxminan 30% pedagog olimlar yoki shifokor-olimlar, qolganlari esa respublikamizda nashr qilinayotgan gazeta va jurnallarning muxbirlari rolini bajaradilar. O'qituvchi esa, shu matbuot konferensiyasining tashkilotchisi bo'ladi.

O'qituvchi mazkur didaktik o'yinni tashkil qilishdan avval Respublikada qaysi oliy o'quv yurtlari, ilmiy-tadqiqot institutlari ushbu muhokama qilinayotgan muammo bilan shug'ullanishini va soha bo'yichaqanday gazeta, jurnallar nashr qilinishini aniq bilishi zarur.

Har qaysi gazeta va jurnal muxbirlarining matbuot konferensiyasida beradigan savollari talabalar yordamida tuziladi. Bu savollar muhokama qilinayotgan muammoni har tomonlama qamrab olishi kerak.

Shundan so'ng, har qaysi gazeta va jurnal muxbirlari hamda pedagog olimlar roli talabalarning xohishiga ko'ra taqsimlanadi. Ular beradigan javoblar qisqa, aniq, ilmiy jihatdan asoslangan, mahalliy materiallarni qamrab olgan bo'lishi lozim. Javoblar o'qituvchitomonidan ko'zdan kechirilishi, ma'lum kamchiliklar bo'lsa, uni to'g'rilash va to'ldirish kerakligi talabalarga aytiladi.

**"Konseptual jadval" metodi.** Bu metod klaster va semantik jihatlar tahlili bilan birgalikda grafik asosida tashkilotchilar qatoriga kiradi. U taqqoslash, solishtirish va boshqalarga bogʻliqboʻlgan fikrlash jarayonlarini yaqqol namoyish etadi. Konseptual jadvalning vertikali boʻyichataqqoslanuvchi, gorizontal boʻyicha esa taqqoslanadigan turli tavsiflar joylashtiriladi.

Konseptual jadvalda tahliliy axborotning anchagina qismi ixcham joylashtirilgan. Bunday jadval mashg'ulotning metodik ta'minoti (slayd, o'quvplakati va h.k.)ga juda qo'l keladi. Muayyan muammo bo'yichakonseptual jadvallarni kichik guruhlarda aqliy hujumdan foydalanib tuzish va uni guruh bo'yicha muhokama qilib, eng maqbul

variantni qabul qilish – amaliy mashg'ulotlarning anglash fazasida yaxshi natija beradi.

"Keys-stadi" texnologiyasi. "Keys-stadi" (lot. "casus" – hodisa, ingl. "sase" – aniq vaziyat, amaliy holat, yig'ma, to'plam, "study" – o'qish, ta'lim) – o'quvuslubi bo'lib, u tashkilot, shaxslar guruhi yoki alohida shaxslar hayotidan olingan real vaziyat asosida talabalarni muammoni aniqlash va uni maqsadga muvofiq yechish variantlarini qidirishga yo'naltiruvchi, tashkiliy hayotda vujudga keladigan muammolarni aks ettiruvchi yasama (sun'iy) vaziyatga asoslangan.

"Keys-stadi" birinchi bor 1870 yilda Garvard universitetining huquq maktabida qo'llanilgan. Hozirgi kunda uning 2 xil yo'nalishi mavjud: Garvard (muammoga yagona yechim qabul qilinadi, ish hajmi katta) va Manchester (muammoga bir nechta variantlarda yechim qabul qilinadi, ish hajmi kichik).

Keysda tavsiflangan aniq vaziyat o'rganishni voqyelikka bog'lab qo'yadi: ta'lim oluvchiga muammoni hal etish bo'yicha vaziyatni tahlil qilish, taxminlarni shakllantirish, muammolarni aniqlash, qo'shimcha ma'lumotni yig'ish, taxminlarni aniqlashtirish va aniq qadamlarni loyihalashtirish imkonini beradi.

Keys ta'lim oluvchilarga tahlil yo'llarini izlashda erkinlikni, muammolarni identifikatsiya (aynan o'xshash qilib) qilish va yechish yo'llarini taqdim etadi.

- "Keys-stadi" ta'lim usuli sifatida quyidagi funksiyalarni (vazifalarni) amalga oshiradi:
- ta'limiy: (nazariy bilimlarni egallagandan so'ng) o'rganilgan mavzu (kurs) bo'yichabilimlarni mustahkamlash; amaliy vaziyatlar tahlili sxemasi bilan tanishish malakasini (seminar mashg'ulotlari davomida, asosiy kurs jarayonida) hamda guruhiy yoki individual ravishda muammoni tahlil qilish va qarorga kelish (trening tartibi doirasida) ko'nikmalarini qayta mustahkamlash;
- rivojlantiruvchi: bilim orttirish, ijodkorlik, mantiqiy fikrlash, nutq, o'z-o'zini yo'naltirish, real sharoitlarga moslashish qobiliyatlarini rivojlantirish;

- motivatsion: yangilikka tayyor turish va mustaqil qaror qabul qilishga qiziqtirish;
- tarbiyaviy: javobgarlik, mas'uliyat, mustaqillik, kommunikativlik, empatiya, refleksiyani shakllantirish;
- nazorat-analitik: o'quvaxborotini egallash sifatini nazorat qilish (ta'lim dasturi so'nggida).

"Tushunchalar tahlili" sxemasi. Ushbu uslub o'tilgan o'quv predmeti yoki bo'limning barcha mavzularini talabalar tomonidan yodga olish, biron-bir mavzu bo'yichao'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohlarini berish, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o'qituvchitomonidan qisqa vaqt ichida barcha talabalarni baholay olishga yo'naltirilgan.

"Tushunchalar tahlili" texnologiyasining magsadi. Talabalarning o'tilgan mavzusini egallaganlik va mavzu bo'yichatayanch tushunchalarni o'zlashtirganlik darajalarini aniglash, o'z bilimlarini mustagil ravishda erkin bayon eta olish, o'z bilim darajalarini baholay olish, yakka va guruhlarda ishlay olish, kursdoshlarining fikriga hurmat bilan qarash, shuningdek, o'z bilimlarini bir tizimga solishga o'rgatishdan iborat.

"Tushunchalar tahlili" usulidan bir darsning oʻzida dars boshlanishida oʻtgan mavzuni takrorlash, mustahkamlash yoki yangi mavzu mavzu boʻyichatalabalarning dastlabki bilimlari, qanday bilimlarni egallaganliklari va shu darsning oxirida bugungi mavzudan nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun ham foydalanish mumkin.

### Qo'llash tartibi:

- Talabalar kichik guruhlarga bo'linadi.
- Ular uslubning talab va qoidalari bilan tanishtiriladi.
- Tarqatma materiallar guruhlarga tarqatiladi.
- Talabalar tarqatma materialda berilgan tushunchalar bilan tanishadilar.
- Talabalar tarqatma materialda berilgan tushunchalar yoniga egallagan bilimlari asosida izoh yozadilar.

• O'qituvchi guruhlar bilan birgalikda har bir tushunchaga to'g'ri izohni belgilaydi yoki ekranda har bir tushunchaning izohi berilgan slayd namovish etiladi.

Asosiy tushunchalar	Tushunchalar mazmuni (izoh)
Texnologiya	
Innovatsiya	
Didaktika	
Interaktiv	
Vebinar	
Kreativlik	
Refleksiya	
•••	

"Aql xaritasi" (ingl. "Mind map") — taniqli yozuvchi, notiq va o'qitishpsixologiyasi hamda fikrlash muammolari bo'yicha maslahatchi Toni Byuzen tomonidan ishlab chiqilgan. U "Intellekt-karta", "Mental karta", "Idrok xaritasi" yoki "Fikrlar xaritasi" deb ham yuritiladi. "Aql xaritasi" — o'quv materiallari faktlar, tushunchalar, g'oyalar sifatida qo'llana oladigan ko'rgazmali konstruksiyalardan iborat qisqacha shartli ma'lumotnoma ko'rinishidagi tayanch signallar tizimidir. Unda o'zaro uzviy bog'langan ramzlar (so'z, shartli belgi, jadval, chizma, rasm va h.k) ifodalangan bo'lib, qandaydir ma'noli mohiyatni anglatadi.

Bu analitik fikrlash instrumenti bo'lib, maksimal tarzda muammoning yechimini topish zarurligida qo'llaniladi. Maqsad turlicha bo'lishi mumkin: fikrlar generatsiyasi, taqdimotga tayyorlanish, tadbir tashkil etish va o'tkazish, ma'ruzani konspekt qilish, katta hajmdagi axborotni eslab qolish, kun tartibini yoki loyiha ishini rejalashtirish va b.

"Aql xaritasi"dan har qanday ma'lumotni qayta ishlash, analiz qilish va eslab qolish, nostandart vazifalarni yechish uchun foydalanish

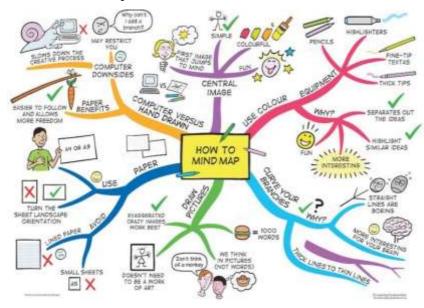
tavsiya etiladi. Ko'rinishidan ham neyronning shoxlanishiga o'xshab ketadigan diagrammani tashkil etadi.

### Qoidalari:

- 1. Asosiy so'z, fikrni markazga joylashtirish.
- 2. Asosiy fikrdan g'oyalarni tarmoq bo'yichatarqatish (har bir tushunchalar tarmog'i 7+/-2 qonuniga asoslanishi shart).
- 3. So'zlarni rasm va belgilarga almashtirish, ijodiy yondoshish, grafikadan foydalanish.
  - 4. Turli ranglardan foydalanish.

**Bezatish talablari:** informativlik, ixchamlik, oddiylik, qulaylik, tushunarlilik, ijodiy yondoshish, blokli joylashtirish, mantiqiy bogʻliqlik.

"Aql xaritasi"ni tuzishda miyaning ikkala yarim shari ham faoliyatga jalb qilinadi. Bu texnika ko'p funksiyali hisoblanib, barcha bilish jarayonlarida — xotira, ijodiy fikrlash, o'qish va tafakkurning barcha shakllarida qo'llash mumkin.



**6.1.-rasm** 

"Assesment" metodi. Assesment (ingl. "assessment" – baho, baholash, fikr) metodi talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasini har tomonlama, xolis baholash, rivojlantirish, istiqbol reja (maqsadli dastur)ni shakllantirish imkoniyatini ta'minlovchi topshiriqlar to'plamidir. Mazkur texnologiyaning yaratilish tarixi o'tgan asrning 30-40-yillariga borib taqaladi. Dastlab ushbu texnologiya mavjud harbiy vaziyatlarni to'g'ri baholay oladigan, harbiy harakatlar jarayonini samarali boshqaradigan, zarur o'rinlarda oqilona harakatni tashkil eta oladigan ingliz hamda nemis harbiylari orasidan bilimdon, tadbirkor, mahoratli harbiylar, shuningdek, ofitserlarni tanlash maqsadida qo'llanilgan.

Keyinchalik bu metod tadbirkorlik sohasida ham samarali tatbiq etildi. Assesment metodi birinchi marta 1954-yilda "AT&T" kompaniyasi tomonidan tadqiqot dasturlarini amalga oshirish doirasida qoʻllanilgan.

To'rt yildan so'ng malakali menejerlarni tanlash maqsadida qo'llanila boshlangan ushbu metod negizida tadbirkorlar va psixologlar bilan hamkorlikda mazkur texnologiya yordamida ishlab chiqarish, savdo, maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari hamda tashkilotlar uchun malakali mutaxassislarni tanlash xizmati — "Assesmentmarkaz" ("The Assessment Centre") faoliyati yo'lga qo'yildi.

So'nggi yillarda mazkur texnologiya ta'lim tizimiga ham samarali joriy etildi. Uning yordamida talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasi har tomonlama, xolis baholash amalga oshirilmoqda.

*Metodning qo'llanishi*. "Assesment" metodi o'quvmashg'ulotlarining barcha turlarida o'tilgan mavzuni o'zlashtirilganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash uchun, oraliq va yakuniy nazorat o'tkazish uchun, shuningdek, yangi mavzuni boshlashdan oldin ta'lim oluvchilarning bilimlarini tekshirib, ko'nikma va malakalarini aniqlab olish uchun mo'ljallangan.

Ushbu metodni mashg'ulot jarayonida guruhiy yoki yakka tartibda, mustaqil ish topshirig'i yoki uyga vazifa sifatida ham qo'llash mumkin. Bunda topshiriqlar shakli quyidagi ko'rinishda bo'ladi.

"Assesment" metodi bo'yichatopshiriq namunasi

	•
Test. Tegishli fan bo'yichao'tilgan	Muammoli vaziyat. Oʻtilgan mavzu
mavzu (bo'lim, kurs) yuzasidan 1-5 ta	asosida aniq hayotiy vaziyat, hodisaga
test beriladi.	asoslangan muammo beriladi.
Simptom (nazariy savol). Mavzu	Amaliy ko'nikma. O'tilgan mavzu
bo'yichailmiy-nazariy fikrlar, g'oyalar,	mazmunini hayotda, ish foaliyatida
ta'riflar tugallanmagan fikr koʻrinishida	qo'llashga doir ko'nikmalarga tegishli
beriladi, masalan: ta'rif bering,	topshiriq beriladi, masalan: qanday
ilmiy asoslang, yoriting, sanab	foydalanasiz, toping, to'ldiring,
bering va b.	solishtiring va b.

## Bob yuzasidan nazorat savollari:

- 1. Muammoli o'qitishva uning o'ziga xos xususiyatlari va maqsadvazifalarini ayting.
  - 2. Muammoli vaziyat turlariga tavsif bering.
  - 3. Muammoli vaziyatni hal qilishning qanday darajalari mavjud?
- 4. Muammoli vaziyatni hal etish strukturasi qanday ko'rinishda amalga oshiriladi?
  - 5. Ta'lim jarayonini optimallashtirish usullarini bayon eting.
- 6. Intellektual mehnat malakalarini shakllantirish qanday amalga oshiriladi?
- 7. Hamkorlikda o'qitishg'oyasining kelib chiqish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
- 8. Hamkorlik pedagogikasining qanday shakllari va yo'nalishlari mavjud?
- 9. Hamkorlikda o'qitishning afzalliklari va istiqbollari haqida so'zlang.
- 10. Tibbiy ta'limda o'quvjarayonini hamkorlikda o'qitishasosida tashkil etish xususiyatlarini ayting.
- 11. Tibbiy ta'limda o'quvjarayonini samarali tashkil etish hamda boshqarish texnologiyalariga ta'rif bering.
- 12. Talabalarda mustaqil, ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning qanday omillari mavjud?

# Mustaqil ish uchun mavzu va topshiriqlar:

- 1. Tibbiy ta'limda kasbiy va maxsus fanlardan o'quvjarayonini samarali tashkil etish hamda boshqarish texnologiyalari.
- 2. Hamkorlikda o'qitishbo'yichatexnologik va strategik usullarni o'rganing.
- 3. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.

#### **GLOSSARIY**

**Avtoritar usul** – o'zaro muloqotda ustunlik, yakkahokimlik pozitsiyasini egallash, guruh faoliyatini cheklash, qattiqqo'llik, kuchli talabchanlik, qat'iy intizom, so'zsiz bo'ysunishni talab qilish, boshqaruvchanlik, buyruq va ko'rsatmalar berishga asoslanish, ta'lim oluvchilar mustaqilligi va tashabbusini inkor etish, e'tirozlarni qabul qilmaslikda namoyon bo'ladi

**Algoritm** – pedagogik texnologiya bo'laklari (modullar)ning o'zaro joylashuvini hamda pedagogik texnologiya jarayonlarini amalga oshirish ketma-ketligining avvaldan belgilangan tartibi, ya'ni qoidasidir.

Algoritmlash – pedagogik texnologiya tarkibiy bo'laklarini amalga oshirish jarayonining ketma-ketligini belgilash bo'lib, ko'zlangan maqsadga erishish kafolatini amalga oshiradi. Odatda, pedagogik texnologiyani loyihalashda oldin uning algoritmi ishlab chiqiladi. Shu algoritmga muvofiq holda modullarning o'zaro joylashuvi tartibi aniqlanadi.

**Adaptatsiya** – (moslashish) axborotlarni va ulardan foydalanish jarayonini o'rganish hamda o'rgatish uchun qulaytirish, moslashtirish asosida kutilgan natijaga erishish.

**An'anaviy ta'lim** – XVII asrda Ya.P.Komenskiyning didaktik tamoyillari asosida shakllanib, hozirda dunyoning aksariyat maktablarida eng ko'p qo'llanayotgan sinf-dars tizimi.

**Anketalashtirish** — anketa-so'rovnoma yordamida ilmiy tadqiqotlar uchun ommaviy ravishda dastlabki materiallarni yig'ish jarayoni.

**Assistent** – mashg'ulot uchun tayyorlangan vositalarni amalda qo'llashga tayyorlovchi, mashg'ulot ishtirokchilariga yordam ko'rsatib turuvchi shaxs.

Aql – inson miyasining dunyoni aks ettirish va shaxsning

voqyelikka bo'lgan munosabatlarini boshqarib turadigan faoliyati.

**Baholash** — ta'lim oluvchilar tomonidan oʻquvmateriallari oʻzlashtirilganligini, bilim, koʻnikma va malakalar hosil boʻlganligini tekshirish va baho berish ta'lim jarayonining zarur tarkibiy qismi hisoblanadi.

**Baholash** – ta'lim jarayonining ma'lum bosqichida oʻquvmaqsadlariga erishilganlik darajasini oldindan belgilangan mezonlar asosida oʻlchash, natijalarni aniqlash va tahlil qilishdan iborat jarayondir.

**Bilim** – borliqning, bilish jarayonining amalda tasdiqlangan natijasi. Obyektiv reallikning inson ongida adekvat (o'xshashlik) aks etishi (tasavvur, tushuncha, mulohaza, nazariyalar). Kundalik bilim, sog'lom fikr va amaliy faoliyat shakllariga asoslanadi.

**Bilish** – obyektiv borliqni ongda aks ettirishning oliy darajasidagi shakli, haqiqiy bilimlar hosil qilish jarayoni.

**Bilish faoliyati** – idrok qilish hissi, nazariy fikrlash va amaliy faoliyat birligi.

**Bilish jarayoni** – qabul qilish, eshitish, his qilish, tushunish, anglash, umumlashtirish, mustahkamlash, qo'llash jarayoni.

**Binar dars** – ikki ta'lim beruvchi shaxs (mas: pedagog-professor va yordamchi assistent, nazariyachi va amaliyotchi) tomonidan olib boriladigan dars.

**Blum taksonomiyasi** — (taksonomiya — borliqning murakkab tuzilgan sohalarini tasniflash va sistemalashtirish nazariyasi). Blum tafakkurni bilish qobiliyatlari rivojlanishiga muvofiq ravishdagi oltita darajaga ajratadi: bilish, tushunish, qo'llash, tahlil, sintez, baholash.

**Boshqarish** – jarayonni reja asosida tashkil etish, amalga oshirish, qaror qabul qilish, nazorat qilish, tartibga solish, tahlil qilish va yakun yasashga qaratilgan faoliyat, ta'lim oluvchilarning oʻquvfaoliyatini faollashtirish maqsadlariga erishish dasturini roʻyobga chiqarish uchun xizmat qiladigan pedagogik faoliyat.

**Vazifa** – maqsadni amalga oshirish shakllari va bosqichlarining aniqlashtirilishi.

Vosita – o'quvjarayonini olib borishda yordam beruvchi, bunga

o'qituvchinutqi, muloqoti, uning mahorati, darsliklar, qo'llanmalar, didaktik tarqatma materiallar, sinf jihozi, AKT va boshqalar kiradi.

Guruhiy ta'lim — o'qituvchi bir necha o'quvchilar guruhi bilan ishlaydigan ta'lim shakli. Guruhlar o'quvchilar soniga qarab kichik (3-6 o'quvchi), o'rta (7-15 o'quvchi), katta (15 dan ortiq o'quvchi) guruhlarga bo'linadi. Shuningdek, har bir guruhdagi ta'lim oluvchilarning yoshiga, ta'lim yo'nalishiga, ta'lim topshiriqlari va shu kabilarga qarab ham guruhlarga ajratiladi. Bu shaklni qo'llash jarayonida yakka va juft bo'lib ishlash, frontal shakllari ham amalga oshiriladi.

**Davlat ta'lim standarti** – uzluksiz ta'limning muayyan bosqichida ta'limning mazmun-mohiyatiga, kadrlar tayyorlash sifati va darajasiga davlat tomonidan qo'yiladigan minimum talablarni belgilaydigan hujjat, o'quvyuklamalarining zaruriy hajmi.

**Dars** — aniq maqsadni koʻzlab, belgilangan vaqtda ma'lum xususiyatlariga koʻra birlashtirilgan ta'lim oluvchilar guruhi bilan oʻqituvchirahbarligida olib boriladigan asosiy oʻquvshakli; ta'lim maqsadlarini amalga oshirish, oʻqitishshakllari, metodlari va vositalari yordamida oʻquvdasturida belgilangan mavzuning oʻzlashtirilishini ta'minlash jarayoni.

**Demokratik usul** — o'qituvchining hamkorlikda ishlashi, o'zaro hurmat va ishonchni namoyon qilishi, talabalarning faolligi, mustaqilligi va tashabbuskorligini rag'batlantirishi, individual yondoshishi, guruh fikriga tayanib ish ko'rishi, muhokamaga barchani jalb qilishi hamda axborot, maslahat va yo'llanmalar berishida ifodalanadi.

**Diagnostika** – ma'lum ilmiy asoslangan metodlar asosida ta'limtarbiya jarayonlarining maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari, natijalarining sifati va samaradorligi, pedagogik xodimlarning kasbiy tayyorgarliklari, bilim, ko'nikma, malaka va mahoratlari, o'quvchilarning olgan bilimlarini o'zlashtirishlari va tarbiyalanganlik darajalarini atroflicha o'rganish, tahlil qilish asosida xulosalar chiqarish, baholash va yanada takomillashtirish yuzasidan tavsiya berish jarayoni.

**Didaktika** – pedagogikaning tarmog'i, ta'lim-tarbiya maqsadlari, metodologiyasi, mazmuni, qonuniyatlari, tamoyillarini o'rganish va ishlab chiqish bilan shug'ullanadi.

**Ijodkorlik** – insonning ongli, ma'lum maqsadga qaratilgan, yaratuvchanlikka yoʻnalgan faoliyati.

**Izlanuvchi** – biror tadqiqot ob'ekti tahlili bilan shug'ullanuvchi, biror jarayonni kuzatish orqali muammoning sabab-omillarini aniqlovchi, chora-tadbirlar va yangi tavsiyalarni ishlab chiquvchi shaxs.

**Inklyuziv** — (tenglik) o'qituvchibilan o'quvchining o'zaro munosabatlarida tenglik asosida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish. Shu bilan birga, imkoniyati cheklangan o'quvchilarning sog'lom o'quvchilar bilan birgalikda o'qishini tashkil qilish pedagogik texnologiyasi.

**Inson toifalari** – ma'lumotlarni qabul qilish, tushunish va xotirasida saqlab qolishi boʻyichaquyidagi toifalarga boʻlinadilar:

- 1. Audial ma'lumotlarni qayta ishlash tizimida eshitish ustunlik qiladi (ovoz, nutq, ritm, tembr, musiqa), eshitish orqali yaxshi qabul qiladi va eslab qoladi.
- 2. Vizual ma'lumotlarni qayta ishlash tizimida koʻrish ustunlik qiladi (shakl, koʻrinish, rang, joylashuv), koʻrish orqali yaxshi qabul qiladi va eslab qoladi.
- 3. Kinestet ma'lumotlarni qayta ishlash tizimida hissiyot ustunlik qiladi (harakat, ta'm, hid, taktil sezgi, emotsiya), amalda qo'llash orqali yaxshi qabul qiladi va eslab qoladi.
- 4. Digital ma'lumotlarni qayta ishlash tizimida mantiq va bogʻliqliklar ustunlik qiladi (sabab-oqibat munosabatlari, mazmunmohiyatni anglash, umumlashtirish), fikrlash orqali yaxshi qabul qiladi va eslab qoladi.

**Innovatsiya** – yangilik kiritish, o'zgarishlarni joriy etish jarayoni va faoliyati.

**Innovator** – ta'lim mazmuni va oʻqitishjarayonida yangiliklarni joriy qiluvchi shaxs.

Integrativ – (yaxlitlash) axborotlarni tashkil qiluvchi cheksiz ko'p

kichik qismlarning o'zaro ajralmas bog'liqligi, ularning yaxlitligi, bir butunligi asosida yagona to'g'ri xulosani aniqlash.

**Intellekt** — insonning shaxsiy-individual sifati, bilish, tinimsiz izlanish faoliyati, fikrlashi, aqliy mushohadasi, tugʻma va orttirilgan qobiliyatlari toʻplami.

**Interfaol mashg'ulot** – o'qituvchiva ta'lim oluvchi o'zaro faol ishtirok etadigan jarayon (o'zaro faol harakatda, hamkorlikda kechadi).

**Interfaol metod** – ta'lim jarayonida oʻqituvchihamda ta'lim oluvchilar oʻrtasidagi oʻzaro faollikni amalga oshirish orqali oʻzlashtirishni faollashtirish, shaxsiy sifatlarni rivojlantirish va samaradorlikni oshirishga yordam beradigan usul.

**Iste'dod** – har tomonlama rivojlangan, kuchli, noyob va takrorlanmas qobiliyatga ega bo'lgan shaxs.

**Ishchanlik o'yinlari** — turli vaziyatlarda o'yin va noto'g'ri qilingan reglament qoidalari asosida o'quvtopshiriqlarini imitatsiya qilish orqali bajarish.

**Kasb** - muayyan bilim va mahorat talab etadigan mehnat faoliyati turi. Kasb-hunar sirlarini egallashga umumiy hamda maxsus ma'lumot, amaliy ish-harakat usullarini o'zlashtirish orqali erishiladi.

**Kasbiy bilimdonlik** – muayyan faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan nazariy va amaliy tayyorgarlik birligi.

Kasbiy mahorat – bitiruvchining yuqori darajada kasbiy ko'nikma va malakalarni egallaganligi, shaxsning mehnat bozorida egallayotgan kasbi bo'yicharaqobatbardoshlik darajasini aks ettirishida namoyon bo'ladi. Kasbiy mahorat yangi ishlab chiqarish sharoitlariga oz vaqt ichida yuqori darajadagi moslashuvchanligi, yangiliklarni tez o'zlashtirishi, faoliyat sohasini mustaqil tanlay olish kabi kasbiy sifatlari bilan belgilanadi.

**Kasbiy-pedagogik muloqot** – pedagog va talabaning o'zaro ijtimoiy-psixologik aloqasi tizimi bo'lib, uning mazmuni axborotlar ayriboshlash, tarbiyaviy ta'sir o'tkazish, kommunikativ vositalar yordamida o'zaro munosabatlarini tashkil etish hisoblanadi.

**Kasbiy tayyorgarlik** – bo'lajak mutaxassisning psixologik,

psixofiziologik, jismoniy hamda ilmiy-nazariy va amaliy tayyorgarligi.

**Kafolat** – shaxslarga yuklatilgan vazifalarni yaratilgan vositalar, yo'llar, shart-sharoitlar asosida davlat talablariga (standartlari) mos bajarilishini to'la ta'minlash.

**Keys texnologiyasi** – ta'lim oluvchilarning amaliy vaziyatlarni o'rganishi hamda tahlil qilishi orqali mustaqil qaror qabul qilishi, muammolar yechimini topishga qaratilgan, o'qituvchikuzatuvchi va yo'naltiruvchi vazifasini bajaradigan ta'lim texnologiyasi.

**Kognitiv** – bilishga oid, bilish jarayoni.

**Komil inson** – aqlan, axloqan va jismonan yetuk, mustaqil fikrlay oladigan, ma'rifatli shaxs.

**Koordinator** – loyihalar, dasturlarni ishlab chiqishga rahbarlik qiluvchi, ularni amalga oshirishni rejalashtiruvchi, muvofiqlashtiruvchi, tashkiliy va moliyaviy masalalarni hal etuvchi shaxs.

**Kommunikatsiya** — insonlar orasidagi oʻzaro muloqotda axborot almashinuvi amalga oshiriladigan jarayon.

**Kommunikativ ko'nikma** – muomala, munosabat urnatish va muloqotga kirishish malaka va ko'nikmalari tushunchasi.

**Kommunikativ faoliyat** – pedagogning ta'lim oluvchilar, boshqa pedagog hamkasblar, jamoatchilik vakillari, rahbariyat va ota-onalar bilan pedagogik maqsadga muvofiq oʻrnatgan muloqot harakatlari.

**Kommunikator** – o'zaro muloqotning sifati va samaradorligini oshiruvchi, takomillashtiruvchi, axborot uzatuvchi shaxs.

**Kouch** – ta'lim oluvchilarning to'liq o'zlashtirishlari uchun yordam ko'rsatuvchi repetitor, instruktor trener.

**Kreativlik** – shaxsning ijodiy fikrlashi, betakror qadriyatlar yarata olish qobiliyati, vaziyatga o'zgacha va nostandart yondoshuvi, tadqiqotga moyilligi.

**Kuzatish** – biror pedagogik hodisa bo'yichaaniq faktik material olish maqsadini ko'zlagan idrok etishning o'ziga xos shakli.

**Ko'nikma** – egallangan bilimlar asosida ongli faoliyat (harakat) ni tez, tejamli, to'g'ri, kam jismoniy va ruhiy kuch sarflagan holda bajarish. Harakat turlari bo'yicha3 turga bo'linadi: harakat (psixomotor), sensor-hissiy (affektiv), aqliy-bilish (kognitiv) ko'nikmalarga.

**Ko'nikma** — o'zlashtirilgan bilimlar asosida amalga oshiriladigan va amaliy jihatdan maqsadga muvofiq xatti-harakatlarda, muayyan tayyorgarlikda ifodalangan ongli faoliyat. Ko'nikmaning fiziologik asosi bosh miya katta yarim sharlari po'stlog'ida hosil bo'ladigan murakkab refleks.

Dastlabki shakllanish bosqichlarida bunday harakatlar ixtiyoriy diqqat bilan bajariladi. Keyingi bosqichlarda diqqat bilan nazorat qilish kamayib boradi va natijada avtomatlashgan harakatga aylanadi. Koʻnikmalar muntazam mashq qilish va takrorlash orqali zarur darajada shakllanadi.

**Laboratoriya ishi** — maxsus jihozlangan sharoitda asbobuskunalar va boshqa texnik moslamalardan foydalangan holda talabalar bilan tajribalar o'tkazish, biror hodisani maxsus jihozlar yordamida o'rganish.

**Liberal usul** – anarxik, javobgarlikdan qochish, oʻz pozitsiyasiga ega emaslik, ish natijasiga befarqlik, e'tiborsizlik va beparvolik, yuzakilik, murosasozlikda namoyon boʻladi. Oʻqituvchiguruh hayotiga aralashmaslikka harakat qiladigan, faollik koʻrsatmaydigan, qarama-qarshi ta'sirlarga boʻysunadigan, ta'lim oluvchilarning har qanday fikrlari bilan kelishib ketaveradigan, oʻta erkinlik va mustaqillik muhitiga yon beradigan, obroʻ uchun kurashmaydigan, oʻrinsiz rahmdillik koʻrsatadigan usul.

**Lider** – (ingl. "leader" – boshlovchi, rahbar) jamoada o'zining shaxsiy sifat va fazilatlari bilan jamoa a'zolariga o'z ta'sirini o'tkaza oladigan, yetakchi shaxs.

**Liderlik** – shaxsning odamlarni oʻziga ergashtira olish, ularni boshqara olish xususiyati; tashkilotchilik, rejalashtirish hamda nazorat qilish qobiliyati.

**Mazmun** — ilmiy bilimlar yigʻindisi, amalda qoʻllash uchun beriladigan koʻnikma va malakalar jarayonida oʻquvchilar anglash, fikrlash, oʻylash, mulohaza yuritish orqali amalga oshiriladi.

Malaka – egallangan bilim va shakllangan ko'nikmalar asosida

avtomatlashgan, muayyan usul bilan yuqori darajada bajariladigan harakat, mashq qilish va tajriba hosilasi.

**Malaka** — shaxsning ma'lum kasbga yaroqlilik, tayyorgarlik darajasi, shu kasbda ishlashi uchun zarur bilim, koʻnikmalar yigʻindisi. Kasbiy bilim va ma'lumotlarning tez koʻpayib borayotgani hamda

hayot tempining jadalligi ilgari oʻzlashtirilgan malakaning yetishmasligini keltirib chiqaradi. Bu yetishmovchilik qayta tayyorlash va malaka oshirish orqali toʻldirib boriladi. Bu jarayon uzviy va uzluksiz davom etgandagina zamon talablari darajasidagi malakani kafolatlaydi.

**Malaka tavsifnomasi** – mutaxassisning nazariy va amaliy bilimlariga qo'yiladigan umumiy talablar.

**Ma'ruza** – odatda oliy o'quvyurtida biror fan mazmunini og'zaki va ko'rgazmali bayon qilishga asoslangan o'quvmashg'uloti turi, jarayoni va metodi.

**Masofaviy ta'lim** – masofalararo radio, televidenie, kompyuter, internet vositalari asosidagi ta'lim jarayoni.

Maqsad – oʻqitishdan koʻzda tutilgan natijalarga erishishni amalga oshiruvchi moʻljal, aniq yoʻnalishni belgilab beruvchi yetakchi gʻoya. *Ta'limiy maqsad* – ta'lim oluvchilarni muayyan fanga oid tushuncha, bilim, koʻnikma va malakalar bilan qurollantirish, ularning ta'lim mazmunini oʻzlashtirishi hamda amaliyotga tatbiq qila olishini koʻzda tutish. *Tarbiyaviy maqsad* – ta'lim oluvchilarning fan asoslarini oʻzlashtirishi orqali ularda odob-axloq qoidalariga mos keladigan e'tiqod, axloqiy koʻnikma va malakalarni tarkib toptirish, mas'uliyat, maqsad, ideal, qiziqish, e'tiqod hamda dunyoqarashni shakllantirishni koʻzlash. *Rivojlantiruvchi maqsad* – oʻqitishjarayoni ta'sirida ta'lim oluvchi shaxsini intellektual, irodaviy, emotsional va jismoniy jihatdan rivojlantirish, qiziqish, ehtiyoj, qobiliyat, mustaqil fikrlash va muloqot malakalarini shakllantirishni nazarda tutish.

**Mahorat** – o'zlashtirilgan bilimlar va hayotiy tajribalar asosida barcha kasbiy amaliy harakatlarni kam kuch va kam vaqt sarflab bajarish.

**Mediapedagog** – zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida

mediata'limni amalga oshirish bo'yichakompetensiyaga ega o'qituvchi.

**Mediata'lim** – ta'lim oluvchilar tomonidan ommaviy axborot vositalari – matbuot, televidenie, radio, internet, adabiyot, san'at, kino, teatr ma'lumotlarini o'zlashtirish, tahlil qilish va bilim olishga asoslanadi.

Mentor – ustoz, tarbiyachi, o'qituvchi(yakka va guruhli tartibda).
Metod – grekcha so'z bo'lib, "yo'l", "usul", "axloq" ma'nolarini bildiradi. Tabiiy va ijtimoiy hayot hodisalarini bilish, tadqiq qilish faoliyati, harakat yo'li, usuli, uslubi, tarzi yoki qiyofasi, shakli, ko'rinishi.

**Metodist** – ta'lim-tarbiya metodlari boʻyichamutaxassis. Dasturlar, metodikalarni ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonida metodik maslahat beruvchi shaxs.

**Metodik** – metodikaga tegishli, qat'iy ketma-ketlikka, oldindan ishlab chiqilgan rejaga, tizimga aniq rioya qilish.

**Metodika** – biror jarayon yoki faoliyatni maqsadga muvofiq amalga oshirish metodlari, yoʻllari majmuasi, ma'lum oʻquvpredmetini oʻqitishqonuniyatlari.

**Metodologiya** – bilishning ilmiy metodi haqidagi, biror fanda qo'llaniladigan metodlar majmuasiga oid ta'limot.

**Moderator** – ta'lim mazmunini yaratuvchisi, modullarni ishlab chiquvchi shaxs.

**Moderator** – ma'muriy huquqga ega bo'lgan forum ta'limi qatnashchisi, boshqaruvchi, maslahatchi, yo'naltiruvchi, faollashtiruvchi, ta'lim uchun sharoit yaratuvchi.

**Modul** – pedagogik texnologiyani o'z ichiga olgan tarkibiy qism bo'lib, o'quvmateriali mazmuni hamda dars jarayoni modullaridan tashkil topadi.

Monitoring – korxona, tashkilot, muassasa holatini har tomonlama baholash hamda uning faoliyati sifatini va samaradorligini oshirish maqsadida tashxis qilingan maxsus tizimli kuzatuv-tahlil. Me'yoriy hujjatlar, buyruq va qarorlar, dastur yoki standartlar, ta'lim-tarbiya usullarining qanday sifat hamda darajada amalga oshirilayotganligini

kuzatuv tizimi. **Ta'lim sohasidagi monitoring** – pedagogik kategoriya bo'lib, o'quvjarayoni sifati va uni boshqarishning uzluksiz kuzatuvini olib borish. Monitoring natijasida olingan axborotlar tahlili asosida mazkur sohadagi boshqaruv faoliyatini tartibga solib borish, pedagogik jarayon va uni boshqarishdagi kamchiliklarni bartaraf qilish, samaradorligini oshirish chora-tadbirlarini ilmiy asoslangan holda belgilash imkoniyati hosil bo'ladi. Axborotlar tahlili va xulosalar asosida ta'lim muassasasi, o'qituvchifaoliyatiga tuzatish hamda o'zgarishlar kiritib boriladi.

**Motiv** – lotincha so'z bo'lib, "turtki", "harakatga keltiruvchi, undovchi kuch", "sabab", "xohish", "mayl" kabi ma'nolarni bildiradi, shaxsning o'z ehtiyojlarini qondirish uchun ichki uyg'onishi, maqsadiga erishish uchun aniq maqsad sari intilishi.

**Motivatsiya** — motivlar yigʻindisi, maqsadga erishish uchun qoʻzgʻata olish, harakatga keltira olish faoliyati.

**Muammoli ta'lim** – ta'lim jarayonida o'quvchilar oldiga o'quvmuammosini qo'yish orqali muammoli vaziyatni vujudga keltirish va mashg'ulot davomida uning yechimini topish.

Muammoli ta'lim texnologiyalari — o'quvchi faoliyatini faoliashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Muammoli ta'lim texnologiyasining asosi — insonning fikrlash jarayoni muammoli vaziyatni hal etishdan boshlanishi hamda uning muammolarni aniqlash, tadqiq etish va yechish qobiliyatiga ega ekanligidan kelib chiqadi. Muammoli ta'lim o'quvchilarning ijodiy tafakkuri va ijodiy qobiliyatlarini oshirishda katta ahamiyatga ega.

**Multimedia** – ko'p axborotli ma'nosini bildirib, qo'llanmalar, ya'ni ma'lumotlar 3-4-o'lchamli grafik ko'rinishda, ovozli, video, animatsiya va qisman verbal (matn) shaklida beriladigan o'quvvositasi. Ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida dars o'tilganda multimedia vositalaridan foydalanish samaradorlikni yanada oshiradi.

Munozara - 1) matbuotda, suhbatda biror bahsli masalani

muhokama qilish, muzokara, bahs; 2) muayyan muammo bo'yicha fikr almashishga asoslangan ta'lim metodi.

**Mustaqil ta'lim** – o'z-o'zini o'qitish, shaxsiy dastur asosida ta'lim olish.

**Natija** – ta'lim jarayoni yakunining mohiyatini qayd etuvchi tushuncha, belgilangan ta'limiy maqsadni amalga oshirishda hosil qilingan tushuncha, egallangan bilim, shakllangan ko'nikma va malakalarda ifodalanadigan pirovard mahsul.

**Obyekt** – yunoncha so'z bo'lib, 1 – bizdan tashqarida mavjud va bizning ongimizga bog'liqbo'lmagan tashqi olam bo'lib, bilishning, shuningdek, subyektning amaliy ta'sir predmeti hisoblanadi, 2 - qaysidir faoliyatga yo'naltirilgan hodisa.

**Pedagog** – tarbiyachi, o'qituvchi, dars beruvchi, rivojlantiruvchi shaxs.

**Pedagogik jarayon** – ta'lim masalalari, uning taraqqiyotini hal qilishga qaratilgan, maxsus tashkil etilgan pedagog va talabalarning maqsadli o'zaro munosabatlari.

**Pedagogik innovatsiya** – 1) pedagogik faoliyatga uning samaradorligini oshirish maqsadida yangiliklarning kiritilishi, ta'lim-tarbiyaning mazmun va texnologiyalaridagi oʻzgarishlar;

2) Ta'lim faoliyatida bola shaxsini rivojlantirish jarayoniga oid madaniy an'analarga asoslanib ta'lim jarayoniga yangicha qarash va yondashuvlar.

**Pedagogik mahorat** – pedagogik jarayonning yuqori samaradorligini belgilovchi o'qituvchining kasbiy sifatlari va shaxsiy xususiyatlari majmui.

**Pedagogik texnologiya** – o'qituvchimahoratiga bog'liqbo'lmagan holda pedagogik muvaffaqiyatni kafolatlay oladigan ta'lim oluvchi shaxsini shakllantirish jarayonining loyihasidir. (V.P.Bespalko)

**Pedagogik texnologiya** – bu o'qituvchi(tarbiyachi)ning o'qitish(tarbiya) vositalari yordamida talim oluvchilarga muayyan sharoit va ketma-ketlikda ta'sir ko'rsatish va bu faoliyat mahsuli sifatida ularda oldindan belgilangan shaxs sifatlarini shakllantirish

jarayonidir. (N.Saydaxmedov)

**Pedagogik texnologiya** – bu o'qitishga o'ziga xos yangicha (innovatsion) yondashuvdir. U pedagogikadagi ijtimoiy-muhandislik

tafakkurining ifodalanishi, texnokratik ilmiy ongning pedagogika sohasiga ko'chirilgan tasviri, ta'lim jarayonining muayyan standartlashuvi hisoblanadi. (B.L.Farberman)

Pedagogik texnologiya tushunchasi ko'p qirrali bo'lib, unga pedagogik, psixologik, didaktik, tashkiliy, iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va boshqa nuqtai nazarlardan yondashish mumkin.

**Pedagogik texnologiya** – axborotlarni o'zlashtirish, ulardan amalda foydalanish, ulardagi yangi ma'no-mazmunlarni hamda axborotlar orasidagi turli bog'liqliklarni ochish orqali yangi axborotlar yaratishga o'rgatish jarayonidan iborat.

**Pedagogik texnologiya** – ta'lim metodlari, usullari, yoʻllari hamda tarbiyaviy vositalar yigʻindisi. U pedagogik jarayonning tashkiliyuslubiy vositalari majmuidir.

**Pedagogik texnologiya** – ta'lim mazmunini qulay shakl va usulda uzatish hamda oʻzlashtirish jarayonidan iborat.

**Pedagogik texnologiya** ta'lim oluvchini mustaqil oʻqishga, bilim olishga, fikrlashga oʻrgatishni kafolatlaydigan jarayondir.

Pedagogik texnologiya jarayonida o'qituvchirahbarligida o'quvchi mustaqil ravishda bilim oladi, o'rganadi va o'zlashtiradi.

**Pedagogik texnologiya** — oldindan belgilangan maqsad bo'yichainsonga ta'lim-tarbiyaviy ta'sir o'tkazish faoliyatidan iborat.

**Pedagogik texnologiya** — o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishlarini, ijodiy izlanishlarini, mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga, mustaqil fikrlash, mushohada yuritishga qaratilgan ta'lim-tarbiya berishning faol shakl, usul va vositalari majmuasi. U pedagogik jarayonni mazmunli, samarali amalga oshirish texnikasi hisoblanadi.

O'quvjarayonini samarali boshqarish va tashkil etishga asoslangan pedagogik texnologiyalar. Bu texnologiyalarga

tabaqalashtirilgan, individuallashtirilgan, dasturlashtirilgan ta'lim texnologiyalari, ta'limning jamoa usuli, guruhli, kompyuterli ta'lim texnologiyalari kabilar kiradi.

Tabiatga muvofiqlashtirilgan pedagogik texnologiyalar. Bularga o'quvchining tabiiy imkoniyatlari, ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilishning tabiiy imkoniyatlari va boshqa tabiatga muvofiq imkoniyatlaridan to'liq foydalanishni amalga oshirishga asoslangan pedagogik texnologiyalar kiradi.

*Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari.* Bularga oʻquvchi shaxsining ijodiy sifatlarini, ayrim sohalardagi bilimlarni, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalar kiradi.

*Empirik (tajriba) texnologiyalar* – sezgi a'zolari orqali bilim olish. Bu texnologiyada asosiy e'tibor sezgi a'zolarining tabiiy rivojlanganlik imkoniyatlariga tayangan holda bilim berish va ularni yanada takomillashtirilib borishga qaratiladi.

*Kognitiv (bilishga oid) texnologiyalar* atrofdagi olam toʻgʻrisidagi bilimlar doirasini kengaytirish texnologiyasi. U tabaqalash (tarkibiy qismlarga ajratib oʻrganish) tafakkurini shakllantiradi, bilish ehtiyojlarini rivojlantiradi.

*Evristik* (*haqiqatni topish*) *texnologiyalar* yo'naltiruvchi savollar berish yo'li bilan ta'lim berish tizimi. Topqirlik, faollikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi, o'quv-izlanish ta'lim metodi, optimallashgan (ko'p variantlardan eng ma'qulini, mosini, muvofiqini tanlash) tafakkurni rivojlantiradi.

*Kreativ (ijodiy) texnologiyalar* tadqiqot xarakteriga, xususiyatiga ega bo'lib, o'quvchilarda maqsadga yo'naltirilgan ijodiy tafakkurni jadal rivojlantiradi.

**Pedagogik faoliyat** – ta'lim maqsadlarini amalga oshirishga qaratilgan ijtimoiy faoliyatning alohida turi.

**Reyting**—o'quvfaoliyatining miqdoriy xarakteristikasi hisoblanadi. O'quvchilarning barcha faoliyat turlarini ballarda (qoidaga ko'ra 100 ballgacha) butun baholash.

Refleksiya – takrorlash, aks etish, o'z harakatlari va holatlarini

tahlil qilish, o'z-o'zini baholash.

**Samaradorlik** – sifatning umumlashgan o'lchovi. Samara deganda qo'yiladigan maqsadga to'la, mahsuldor yoki qisman natijali erishish tushuniladi. Ta'lim sifatining oqilona darajasiga erishish ta'limning asosiy maqsadi hisoblanadi.

**Standart** – ta'lim oluvchiga qo'yilgan minimal bilim, ko'nikma va malaka talablari bo'lib, uning barkamol inson bo'lishining kafolati sifatida belgilanadi.

**Subyekt** – yunoncha 1- tashqi borliq (olam)ni bilishga intiladigan va o'z amaliy faoliyati bilan unga ta'sir ko'rsatadigan inson, 2 - qandaydir xususiyatlarni tashuvchi inson, shaxs.

**Ta'lim** – ta'lim oluvchilarni axloqiy, intellektual, jismoniy, kasbiy, madaniy rivojlantirishning yuqori darajasiga erishish maqsadida amalga oshiriladigan o'quv-tarbiyaviy jarayoni.

**Ta'lim dasturi** — ta'limning maqsadlari va aniq vazifalaridan kelib chiqqan holda, ma'lum daraja va yo'nalishdagi ta'lim mazmunmohiyatini o'zida mujassam etgan dastur.

**Ta'lim sifati** – ta'lim jarayonining turli ishtirokchilari ta'lim xizmatlaridan kutganlarining qanoatlantirilishi darajasi yoki ta'limda qo'yilgan maqsad va vazifalarga erishish darajasi tushuniladi.

**Tafakkur** - inson aqliy faoliyatining oliy shakli, atrof-olamdagi o'zaro bog'langan narsa va hodisalarni bilish jarayoni, muhim hayotiy jarayonlarni his qilish, muammolarni hal etish, mavhum voqyeahodisalarni anglash. Tafakkur hissiy bilish, tushuncha, hukm, xulosa shakllarida namoyon bo'ladi.

**Tashkilotchilik** – darsda didaktik jarayonni tartibga, tizimga tushirish, qo'yilgan maqsadni amalga oshirishning muvofiq, faol usullarini shakllantirish.

**Temperament** – 1) shaxsning psixik faoliyati dinamikasining turli jihatlarini ifodalaydigan tug'ma individual xususiyatlari; 2) shaxsning dinamik xususiyatlari: intensivlik, reaktivlik, temp, psixik jarayonlari va holatlari.

Test - (ingl. "test" - tekshirish, sinov, nazorat) aniq maqsad

asosida muayyan holat darajasini sifat va miqdoriy ko'rsatkichlarda belgilashga imkon beruvchi sinov vositasi, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini xolisona baholash imkoniyatini beradigan topshiriqlar tizimidan iborat.

**Test** – 1) standart shakldagi topshiriqlar bo'lib, aqliy taraqqiyot, qobiliyat, bilim va malakani aniqlash maqsadida o'tkaziladigan sinov; 2) aniq sotsiologik tadqiqotlarda foydalaniladigan tarqatma material,

savolnoma; 3) shaxs ruhiyati va xulqining aniq miqdoriy va ma'lum sifat baholarini oldindan berilgan ba'zi standart – test me'yorlari bilan qiyosiy oʻrganishga moʻljallangan psixologik tadqiqotlarning standartlashtirilgan metodi.

Test topshiriqlari – ta'lim natijalarini xolisona nazorat qilishning didaktik va texnologik vositalari hisoblanadi. Test savollari yordamida barcha oʻquvchilarning bilimini bir vaqtda tekshirish, ularni mashgʻulotlarga puxta tayyorgarlik koʻrishga, mustaqil oʻqish koʻnikmalarini rivojlantirishga oʻrgatish, intizomini mustahkamlash kabi imkoniyatlar yaratiladi.

**Test usulida baholash** – ta'lim jarayoni natijalarini obyektiv, ishonchli aniqlashga yordam beradigan pedagogik diagnostika metodlaridan biri.

**Texnolog** – pedagogik texnologiya mutaxassisi, dasturlarni ishlab chiquvchi, amalga oshirishni ta'minlash bilan bogʻliqmasalalarni hal etuvchi shaxs.

**Texnologiya** – 1) shaxsni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirish qonuniyatlarini mujassamlashtirgan va yakuniy natijani kafolatlaydigan pedagogik hodisa, tizim; 2) ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish, uni boshqarish, pedagogik va o'quvfaoliyatini tashkil qilish usullari tasnifi (klassifikatsiya).

**Texnologiya** – ishlab chiqarish jarayonida ashyolar, materiallar, yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash, qayta tayyorlash, ashyoning holati, xususiyati, shaklini sifatli o'zgartirish tizimi, mahsuldor metodlar to'plami.

**Texnologik xarita** – integrallashgan darslarni tashkil etishda tushuncha va bilimlarning muayyan izchilligi va axborotli modellarni

o'rganish usullari, yo'llari, ko'rsatmalari hamda ko'rgazmali – texnologik topshiriqlar yig'indisi.

**Tizim** – unsurlar (qismlar, elementlar, predmetlar, hodisalar, qarashlar, bilimlar, harakatlar va b.)ning ma'lum bir bogʻlanishda, ketma-ketlikda, oʻta izchillikda, rejali hamda toʻgʻri joylashish tartibi.

**Trener** – ma'lum yoʻnalishda ta'lim oluvchilarning koʻnikmalarini rivojlantirish maqsadida mashqlar oʻtkazuvchi maxsustayyorgarlikdan oʻtgan mutaxassis.

**Tushunish** – axborotning ma'no-mazmunini idrok qilish, qayta ishlash, undan ko'rsatilgan tartibda mustaqil foydalana olish.

**Tushuntirish** – axborotning ma'no-mazmunini, undan foydalanish tartibini turli vosita va usullarni qo'llab, tushuntiruvchining o'zi tushungan darajada boshqalarga yetkazish faoliyatidan iborat jarayon. **Tyutor** – lot. "tueor", ingl. "tutor" – xonaki o'qituvchi, repetitor, murabbiy so'zlaridan olingan bo'lib, hozirgi vazifasiga ko'ra konsultant-o'qituvchi, masofaviy ta'lim orqali o'rgatuvchi ma'nosida tushuniladi.

**Usul** – biror narsa, hodisa, jarayonni o'rganish yoki amalga oshirish tartibi.

**Faollik** – biror maqsad yoʻlida aqliy, jismoniy va boshqa harakatlarni tez va unumli amalga oshirishga intilish.

**Faoliyat** – 1) ongli maqsad bilan boshqariladigan kishining ichki (ruhiy), tashqi (jismoniy) faolligi; 2) atrof-muhitning kishilar tomonidan maqsadga muvofiq qayta bunyod etilishi.

**Fasilitator** – dars samaradorligini oshirish maqsadida guruh ishini tashkil etuvchi, ko'makchi, yo'naltiruvchi, mashg'ulot uchun qulay sharoit va samarali ishlash muhitini yaratuvchi, jarayonga javob bermaydi, xulosa chiqarmaydi.

**Fasilitatsiya** – shaxslarning ta'siri, ishtirokida mehnat unumdorligini oshirish, natijaga erishishga yordam berish, yangiliklarni qoʻllash orqali sifat va samaradorlikka erishish.

**Shakl** – dars jarayonini amalga oshirishning eng qulay usullari, vositalari, ketma-ketligi, ta'lim oluvchilar soni, sarflangan vaqt, joy

qulayliklarini o'z ichiga oladi.

**Shaxs** – psixologik jihatdan taraqqiy etgan, foydali faoliyat turi bilan shug'ullanadigan, atrof-muhitga ongli munosabatda bo'la oladigan, o'ziga xos shaxsiy xususiyatlar, muayyan xulq-atvor, mustaqil fikr va dunyoqarashga ega bo'lgan inson.

**Evristik** — yo'naltiruvchi savollarni berib borishga asoslangan o'qitishtizimi, topqirlik, faollikni rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim, o'quvizlanishli, optimallashtirilgan (qulaylashtirilgan) tafakkurni rivojlantiradi.

**Eksperiment** – yaratilgan yangilik, gipoteza, g'oyalarni sinovtajribadan o'tkazish metodi.

**Ekspert** – kuzatuvchi, tahlil qiluvchi, tekshiruvchi, xulosa chiqaruvchi, tavsiya beruvchi, taklif va mulohaza bildiruvchi shaxs.

**Yangi axborot texnologiyalari** – kommunikatsiya texnologiyalari asosida turli metod, vositalar asosida olingan axborotlarni qabul qilish, qayta ishlash asosida ta'lim jarayoniga yoʻnaltirish.

**O'zlashtirish** – tushunish, o'rganish orqali axborotning mazmuni, undan foydalanish yoki harakatlarni bajarish tartibi to'g'risida bilim va ko'nikmalar hosil qilish, muayyan xatti-harakat va xulq-atvor usullarini egallash jarayoni.

**O'rganish** – axborotdan foydalanish va turli harakatlarni ko'rsatilgan tartibda mustaqil bajarish ko'nikmalarini egallash, takrorlay olish, faoliyatidan iborat jarayon.

**O'rgatish** — o'quvchilarda axborotdan foydalanish, xulqatvor ko'nikmalari va odatlarini shakllantirish maqsadida amalga oshiriladigan harakat, turli vosita va usullarni qo'llab tushuntirish, amaliy mashqlar orqali ko'rsatish jarayoni.

**O'qitish-** ta'lim oluvchining bilish faoliyatini boshqarishga qaratilgan o'qituvchining faoliyati.

**O'qituvchi**— pedagogik-psixologik va mutaxassislik yo'nalishlari bo'yichamaxsus ma'lumot, kasbiy tayyorgarlik va ma'naviy-axloqiy sifatlarga ega, ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya berish faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega, o'quvchilar tomonidan ta'lim

mazmunining o'zlashtirilishini ta'minlovchi, o'quvjarayoniga rahbarlik qiluvchi shaxs.

O'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim — o'quvchining o'quvshaxsiy imkoniyatlariga moslashtirilgan pedagogik muhitni hamda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Bu ta'lim texnologiyasida har bir o'quvchini o'rganish, tushunish, hurmat qilish, unga ishonish, ta'limni unga moslashtirish katta ahamiyatga ega.

**Qiziqish** – shaxs harakatiga sabab bo'ladigan faoliyat yo'nalishining ongli shakli.

**Qobiliyat** – ma'lum bir faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun shart-sharoit yaratadigan, imkoniyat darajalarining ustunligini ifodalaydigan shaxsiy-individual xususiyatlar.

**G'oya** – tushuncha, tasavvur, fikrlar paydo bo'lgan muammolarni yechishga yordam beradi. Agar u innovatsion yo'nalishda kechsa, ta'lim rivoji tezlashadi.

Hamkorlik pedagogikasi – ta'lim oluvchining shaxsiy xislatlarini namoyon qilish orqali unda olijanob insonning shakllanishi va rivojlanishiga imkon yaratadigan, ta'lim oluvchida bilishga boʻlgan intilishni rivojlantiradigan, keng va chuqur bilim va malakaga ega boʻlish uchun sharoit tugʻdiradigan, oʻz-oʻzini tarbiyalashga yoʻnaltiradigan, oʻzaro muloqot hamda birgalikdagi faoliyatga asoslangan yondoshuv. Uning metodik usullari: insonparvarlik, shaxsiy yondashuv, muloqot mahorati, oʻquvfaoliyati.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Oliy ta'lim. Me'yoriy hujjatlar to'plami. T.: «Sharq». 2001.
- 2.O'zbekiston Respublikasining "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi to'g'risida"gi Qonuni. T.: «Sharq», 2001.
- 3.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.
- 4.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni.
- 5.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-sonli "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish choratadbirlari to'g'risida"gi Qarori.
- 6.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 5 maydagi PQ-2956-sonli "O'zbekiston Respublikasida tibbiy ta'lim tizimini yanada isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori.
- 7.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi PQ-3151-sonli "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida''gi Qarori.
- 8.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Uzluksiz ta'lim tizimini darsliklar va o'quvadabiyotlari bilan ta'minlashni takomillashtirish to'g'risida"gi Qarori. (1998 yil 5 yanvar). Oliy ta'lim. Me'yoriy hujjatlar to'plami. –T: «Sharq», 2001.
- 9.Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. T.: «O'zbekiston», 2017.

- 10. Abdullayeva Sh. Bilim va tarbiya jarayoni yaxlitligi pedagogik texnologiya masalalaridir. // Guliston, 2001 yil 2-soni.
- 11.Abdurazzoqova Z., Mamatova M. Darslarda yangi ilg'or texnologiyaning qo'llanilishi // Ta'lim texnologiyalari; 2007 yil 1-soni.
- 12. Abduquddusov O. Malaka oshirish tizimida pedagogik innovatsiyalar.- «Xalq ta>limi», 1999.
- 16. Avliyakulov N.X. O'qitishning modul tizimi va pedagogik texnologiyasi amaliy asoslari, Buxoro, 2000.
- 17. Avliyakulov N.X. Zamonaviy o'qitishtexnologiyalari: O'quv qo'llanma. B.: "Muallif" nashriyoti, 2001.
- 18. Avliyakulov N.H., Musayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar-T: "Fan va texnologiyalar" nashriyoti, 2008.
- 19. Azizxo'jayeva N.N. O'qituvchi mutaxassisligiga tayyorlash texnologiyasi Toshkent, 2000.
- 20. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. –T.: 2006.
- 21.Allan Karrington. Pedagogicheskoe koleso. Rejim dostupa: PW\_only\_RUSSIAN-1080, <a href="http://bit.ly/pwbetterway">http://bit.ly/languageproject</a>
- 22. Ashurova S.Y. Kasb-hunar ta'limida maxsus fanlardan amaliy mashgʻulotlarni oʻtkazishning faol usuli. // Kasb-xunar ta'limi. T.: 2004.
- 23. Ashurova S.Y. Maxsus fanlarni modul texnologiyasi asosida o'qitish. // Kasb-hunar ta'limi. 2004 yil 5-soni.
- 24. Ayupov T.X., Ahmadjonov X.I., Imomqoriyeva Sh.R. Samarali ta'lim berish usullari. –T.: 2003.
- 25. Ahrorova Z. O'qitishning yangicha usullari. // Ta'lim va tarbiya, 2003 yil 3-4-sonlari.
- 16.Bayboyeva A. Mustaqil ta'lim olish texnologiyasi va kasbga yoʻnaltirilganlik. // Kasb-hunar ta'limi, 2005 yil 5-soni.
- 16. Bespalko V.P. Slagaemiye pedagogicheskoy texnologii. M.: Pedagogika, 1989.
  - 17. Bozorova S. Kasbiy yo'naltirilgan muammoli o'qitish

- samaradorligini oshirish // Kasb-hunar ta'limi, 2006 yil 5-soni.
- 18 Boltayev N., Norimov Sh., Abdalova S. Pedagogik texnologiyalarni amalga oshirish yoʻllari // Ta'lim texnologiyalari, 2006 yil 3-soni.
- 19. Golish L.V. Faol o'qitishusullari: mazmun, tanlash va amalga oshirish. Ekspress qo'llanma. T.: Tasis 2001.
- 20 Golish L.V., Fayzullayeva D.M. Pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirish va rejalashtirish: O'quv-uslubiy qo'llanma. Innovatsion ta'lim texnologiya seriyasi. T.: "Iqtisodiyot" nashr., 2011.
- 21. Gulboyev T. Yangi pedagogik texnologiyalar va ularni ta'lim jarayoniga tatbiq etish. Navoiy, 2001.
- 22. Gulyamov S.S., Mibaratova L.I., Abdullaeva A.X. Vnedrenie novix informatsionnix texnologii distansionnogo obucheniya v obrazovatelnых uchrejdeniyax Uzbekistana. –Т.: 2002.
- 23. Gulyamov S.S., Mibaratova L.I., Abdullayeva A.X. Noviye pedagogicheskie texnologii. Rekomendatsii po organizatsii distansionnogo obucheniya. –T.: 2002.
- 24 Dehqonova M.U., Djanaliyeva G.A. Ta'lim metodlarini tanlash mezonlari va muammolari. Ta'lim texnologiyalari, 2006 yil 2-soni.
- 25. Djurayev R.X. va boshqalar. "Pedagogik atamalar lugʻati", T.: "Fan" nashriyoti, 2008.
- 26 Diankina M.S. Professionalizm prepodavatelya visshey meditsinskoy shkoi (psixologo-pedagogicheskiy aspekt). Moskva, 2000.
- 27. Jumayev A.Sh. O'quvchilar faolligini oshirishda innovatsion metodlarning o'rni // Kasb-hunar ta'limi, 2007 yil 3-soni.
- 28 Ziyomuhammadov B., Abdullaeva Sh. Ilg'or pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. "Ma'naviyat asoslari" darsi asosida ishlangan uslubiy qo'llanma. —T.: 2001.
- 29. Ziyomuhammadov B., Tojiyev M. "Pedagogik texnologiya zamonaviy o'zbek milliy modeli", "Lider Press" nashriyoti. –T.: 2009.
- 30.Ibodullayev Q. Rivojlantiruvchi ta'lim modelini loyihalash // Kasb-hunar ta'limi, 2005 yil 4-soni.

- 31. Informatsionniye i kommunikatsionniye texnologii v obrazovanii : monografiya / Pod.redaksiyey: Badarcha Dendeva M. : IITO YuNeSKO, 2013. 320 str.
- 32.Ismoilova M.Yu. Kasbiy mutaxassislik fanlarini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish imkoniyatlari. Ta'lim texnologiyalari, 2006 yil 4-soni.
- 33.Ishmuhamedov R.J. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yoʻllari. Nizomiy nomidagi TDPU. Innovatsion texnologiyalar markazi. 2004.
- 34. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. "Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagogo'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar)". –T.: "Iste'dod" nashriyoti, 2008.
- 35. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar (ta'lim tizimi xodimlari, metodistlar, o'qituvchilar, tarbiyachi va murabbiylar uchun o'quvqo'llanma) –T.: 2013.
- 36. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. –T.: 2004.
- 37. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. "Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish", T.: 2008.
- 38. Yo'ldosheva S. Oliy va kasb-hunar ta'limida pedagogik texnologiyalar. O'zMU qoshidagi Oliy pedagogika instituti, T. 2011
- 39. Yangi pedagogik texnologiyalar (Umumiy amaliyot shifokori tayyorlash misolida). Prof. H. Yo. Karimov tahriri ostida, ToshDavTI-2, T.: 2002
  - 40. Karimova V. Psixologiya. O'quv qo'llanma. –T.: 2002.
- 41. Klarin M.V. Innovatsii v mirovoy pedagogike: obuchenie na osnove issledovaniya, igri i diskussii. (Analiz zarubejnogo орыta) Riga, NPS «Eksperiment», 1995 176 s.
- 42. Mamajonov I. Iqtisodiy fanlarni o'qitishda aniqlashtirilgan maqsadli differensial texnologiyalarni qo'llash // Xalq ta'limi, 2005 yil 5-soni.
- 43. Marchuk N.Yu. Psixologo-pedagogicheskie osobennosti distansionnogo obucheniya. URL: https://istina.msu.ru/

## publications/article/94060689/, 2014.

- 44. Mirzayeva Sh.R., Shoyimova Sh.S., Mirzayeva N.A. Tibbiy ta'lim jarayonida qo'llaniladigan innovatsion IT-texnologiyalar. "Oliy tibbiy ta'lim: fan va ta'lim integratsiya masalalari" O'quv-uslubiy anjumani maqolalar va tezislar to'plami. ToshPTI 2019, 97-104 betlar
- 45.Olimov Q. Modul texnologiyasi asosida o'quv adabiyotlarini yaratish //Kasb-hunar ta'limi, 2004 yil 6-soni.
- 46 Olimov Q.T., Mirzaxmedov B.M., G'afforov A.X. Mutaxassislik fanlarini o'qitishmetodikasi. –T. Fan va texnologiyalar markazi, 2007
  - 47. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi, Nasaf, 2000.
- 48.Raximov O.D., Turg'unov O.M., Mustafaev Q.O., Ro'ziev H.J. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari/Toshkent, "Fan va texnologiya nashriyoti", 2013.
- 49. RahmonovaYe.R., Razzoqov D.N. "Pedagogik texnologiyalar" fanidan o'quvqo'llanma. –T.: 2007.
- 50. Roziqov O., Ogʻayev S., Mahmudov M., Adizov B. Ta'lim texnologiyasi. T.: «Oʻqituvchi», 2002.
- 51. Sadriddinzoda Sh. "Ta'lim texnologiyalari izohli lug'ati". Metodik tavsiyanoma. Samarqand. 2011.
- 52. Saidaxmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar.–T.: Moliya, 2003
- 53. Salomov A.A., Mirzaev M.B. Masofadan o'qitish texnologiyalari. Termiz, 2004.
- 54. Sovremennaya metodologiya prakticheskogo zanyatiya v meditsinskix VUZax (metodicheskie rekomendatsii). Pod redaksiey prof. Alimova A.V., Tashkentskiy pediatricheskiy meditsinskiy institut. 2002.
- 55. "Ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari" mavzusidagi seminar trening materiallari. –T.: 2002.
- 56. Ta'lim va texnologiya. Ilmiy-uslubiy maqolalar to'plami. -T.:2007.
- 57. TolipovO'.Q., Usmonberdiyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. O'quv qo'llanma; -T.:«Fan», 2006.
  - 58. Tojiboyeva D. Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi. -T.: 2007.

- 59.Tillashayxova M. Yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularning talim tizimini rivojlantirishdagi o'rni.// Iqtisodiyot va talim, 2005 yil 2-soni.
  - 60. Tolipova J.O., To'rayev A.B. "Pedagogik kvalimetriya" moduli bo'yichao'quv-uslubiy majmua. Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy metodik markazi. T.:2016.
  - 61. Umarov B.M., Shoyimova Sh.S., Ro'ziyeva D.I. Pedagogika. Psixologiya. –Darslik. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. –T.: «IJOD-PRINT» -332 bet. 2019.
  - 62. Umarov B.M., Shoyimova Sh.S. Kasbiy psixologiya.- Darslik. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.-T.: «LESSON PRESS», 2018, -278 bet.
  - 63. Usmonova Sh., Rahimov B. Muammoli ta'limni tashkil etishning psixologik asoslari. // Xalq ta'limi, 2005 yil 5-soni.
    - 64 Farberman B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. –T.: Fan, 2000.
  - 65.Farberman B.L., Musina R.G. Jumaboyeva F.R. Oliy o'quv yurtlarida o'qitishning zamonaviy usullari. –T.: 2002.
  - 66 Xodiyev B.Yu., Golish L.V. Mustaqil o'quvfaoliyatini tashkil etish usul va vositalari (birinchi bosqich talabalariga yordam tariqasida): O'quv-uslubiy qo'llanma –T.:TDIU, 2010.
  - 67. Ergashev R.X. Interaktiv usullarni ta'lim tizimiga joriy etish tajribasi, // Uslub va vositalari. //Ta'lim texnologiyala-ri, 2006 yil 2-soni.
  - & Yahyoyev M.S., Tojiyeva F. Masofadan o'qitishva o'qitish tamoyillari to'g'risida // Ta'lim texnologiyalari, 2006 yil 4-soni.
- 69. Shodmonov Sh.Sh., Baubekova G.D. Xalikova G.T. Innovatsionniye metodi obucheniya v ekonomicheskom obrazovanii. T.: «Fan», 2003.
- 70. Shoyimova Sh.S., Mirzaeva Sh.R., Mirzaeva N.A. Oliy ta'limda oʻqitishning kredit tizimini joriy etish xususiyatlari. "Oliy tibbiy ta'lim: fan va ta'lim integratsiya masalalari" Oʻquv-uslubiy anjumani maqolalar va tezislar toʻplami. ToshPTI 2019, 178-185 betlar
  - 71. G'oziyev E. Pedagogik texnologiyaning psixologik asoslari. –

«Xalq ta'limi» 6-son, 1999.

72. Hasanov P., Botirov M. Masofaviy ta'lim uchun yangi texnologiyalar.// Jamiyat va boshqaruv, 1999 yil 1-2-sonlari.

73. Assessment, monitoring and evaluation. UNESCO International Institute for Educational Planning. <a href="www.iiep.unesco.org">www.iiep.unesco.org</a>. 2010.

74 Goncalves, L.M., Osorio, H.S., Oliveira, L.L., Simonetti, L.R., dos Reis, E., & Lucchetti, G. (2016). Learning from listening: helping healthcare students to understand spiritual assessment in clinical practice. *Journal of Religion & Health*, 55(3), 986-999. <a href="https://doi.org/10.1007/s10943-015-0146-y">https://doi.org/10.1007/s10943-015-0146-y</a>

75. Losh, D.P., Mauksch, L.B., Arnold, R.W., Maresca, T.M., Storck, M.G., Maestas, R.R., et al. (2005). Teaching inpatient communication skills to medical students: an innovative strategy. *Academic Medicine*, 80(2), 118-124. <a href="https://doi.org/10.1097/00001888-200502000-00002">https://doi.org/10.1097/00001888-200502000-00002</a>.

76 Lucinda Wynter, Annette Burgess, Eszter Kalman, Jack Edward Heron and Jane Bleasel. Medical students: what educational resources are they using? *BMC Medical Education* (2019) 19:36, <a href="https://doi.org/10.1186/s12909-019-1462-9">https://doi.org/10.1186/s12909-019-1462-9</a>.

77. Augustin M. How to learn effectively in medical school: test yourself, learn actively, and repeat in intervals. Yale J Biol Med. 2014; 87(2):207.

78 Han H, Nelson E, Wetter N. Medical students' online learning technology needs. Clin Teach. 2014; 11(1):15–9.

# **MUNDARIJA**

KIRISH	3
I-BOB	6
TA'LIM TEXNOLOGIYALARI FANINING PREDMETI,	
MAQSAD VA VAZIFALARI, ILMIY-NAZARIY	
ASOSLARI	
1.1. Ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va	
vazifalari	6
1.2. Ta'lim texnologiyalarining rivojlanish tarixi	10
1.3. Ta'lim texnologiyalarining ilmiy-nazariy asoslari	17
1.4. Ta'lim texnologiyalari fanining ilmiy-tadqiqot metodlari,	25
boshqa fanlar bilan bogʻliqligi	
1.5. Ta'lim texnologiyasining asosiy yo'nalishlari	31
II-BOB	35
TIBBIY TA'LIMDA INNOVATSION EXNOLOGIYALAR	
2.1.Tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalarning	35
qoʻllanilishi	
2.2. Zamonaviy va rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari	45
2.3. O'qitish jarayonini tashkil qilishda pedagogik-psixologik	52
yondashuvlar	
2.4.O'qitishning noan'anaviy metodlari, talabalarning	62
tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari	
III-BOB	72
PEDAGOGIK MAQSADLAR TAKSONOMIYASI.	
TESTOLOGIYA	
3.1.Pedagogik maqsadlarni ishlab chiqish texnologiyasi	72
3.2.B.Blumning o'quv maqsadlari taksonomiyasi va uning	84
kategoriyalari	
3.3. D.Kratvolning tarbiyaviy maqsadlar taksonomiyasi.	95
Tibbiy ta'limda tarbiya texnologiyalarining xususiyatlari	
3.4. Testologiya va o'quv maqsadlariga mos test topshiriqlarini	98
ishlab chiqish xususiyatlari	
IV-BOB	108

MASOFAVIY O'QITISH TEXNOLOGIYALARI.	
TA'LIMDA KREDITTEXNOLOGIYALARI	
4.1.Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning tibbiy ta'limdagi o'rni	109
4.2.O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar	133
4.3.Kredit texnologiyalari, uning mazmuni va mohiyati. Modulli o'qitish xususiyatlari	138
V-BOB MUALLIFLIK O'QITISH TEXNOLOGIYALARI	163
5.1. Pedagogik jarayonda shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalari (Sh.A.Amonashvili,M.Montessori)	163
5.2. O'quv materialini chizmalar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish tizimi (V.F.Shatalov)	171
5.3. Tabaqalashtirilgan o'qitishtexnologiyalari (G.K.Selevko)	174
5.4. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi (Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov)	178
5.5. Dasturlashtirilgan o'qitishtexnologiyalari (B.P. Bespalko)	183
VI-BOB MUAMMOLI O'QITISHTEXNOLOGIYALARI. HAMKORLIKDA O'QITISHNI TASHKIL QILISH USULLARI	189
6.1. Muammoli o'qitishtexnologiyalari va uning o'ziga xos xususiyatlari	189
6.2. Tibbiy ta'lim jarayonini optimallashtirish usullari	211
6.3. Hamkorlikda o'qitish texnologiyasi	244
GLOSSARIY	255
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	273