

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**



TEXNOLOGIYA TA'LIMI

**Texnologiya ta'limi fanlarini
o'qitishda innovatsion yondashuvlar**

**MODULI BO'YICHA
O'QUV-USLUBIY MAJMUUA**



TOSHKENT

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**OLIIY TA‘LIM TIZIMI KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA
MALAKASINI OSHIRISH INSTITUTI**

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA
UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH
TARMOQ MARKAZI**

**TEXNOLOGIYA TA‘LIMI FANLARINI O‘QITISHDA INNOVATSION
YONDASHUVLAR moduli bo‘yicha
(Texnologiya ta‘limi yo‘nalishi uchun)**

O‘QUV-USLUBIY MAJMUUA

Toshkent

Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrda 485-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv dasturi va o‘quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: p.f.b., PhD X.Umarov

**Taqrizchilar: p.f.d., prof. Z.Raximov – Renessans Ta’lim Universiteti.
p.f.n., dots. S.Boltaboyev -Nizomiy nomidagi Toshkent davlat universiteti**

Xorijiy ekspert: t.f.n., dots. G.D.Kayranbekov - Olmota texnologiya universiteti (Qozog‘iston).

**O‘quv-uslubiy majmua Toshkent davlat pedagogika universiteti kengashining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan
(“30”-noyabr 2024-yildagi 4-sonli bayonoma)**

MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR.....	5
II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA‘LIM METODLARI.....	10
III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....	18
IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI.....	84
V. NAZORAT SAVOLLARI	99
VI. MUSTAQIL ISH UCHUN MAVZU VA TOPSHIRIQLAR:.....	102
VII. FOYDALANILAGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	103

I. ISHCHI DASTUR

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan “2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar Strategiyasi”da milliy kadrlarning raqobatbardoshligi va umumjahon amaliyotiga asoslangan oliy ta‘lim milliy tizimining sifati oshishiga, Bolonya jarayoni ishtirokchi mamlakatlari diplomlarini o‘zaro tan olishga, o‘qituvchi va talabalar bilan almashuv dasturlarini amalga oshirishga ko‘maklashuvchi 1999 yil 19-iyundagi Bolonya deklaratsiyasiga qo‘shilish masalasini ko‘rib chiqish belgilab qo‘yilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da oliy ta‘lim jarayonlariga raqamli texnologiyalar va zamonaviy o‘qitish usullarni joriy etish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, korrupsiyaga qarshi kurashish, muhandislik-texnik ta‘lim yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalar ulushini oshirish, kredit-modul tizimini joriy etish, o‘quv rejalarida amaliy ko‘nikmalarni oshirishga qaratilgan mutaxassislik fanlari bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar ulushini oshirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning 2019 yil 8 oktyabrdagi Farmoni bilan tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”ga ko‘ra mamlakatdagi oliy ta‘lim bilan qamrov darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida yuqori malakali, kreativ va tizimli fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan kadrlar tayyorlash, ularning intellektual qobiliyatlarini namoyon etishi va ma‘naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishi uchun zarur shart-sharoit yaratish belgilangan. Shuningdek, mamlakatimizning barcha sohalarida islohotlarni amalga oshirish, odamlarning dunyoqarashini o‘zgartirish, yetuk va zamon talabiga javob beradigan mutaxassis kadrlarni tayyorlashni hayotning o‘zi taqozo etmoqda. Respublikada ta‘lim tizimini mustahkamlash, uni zamon talablari bilan uyg‘unlashtirishga katta ahamiyat berilmoqda. Bunda mutaxassis kadrlarni tayyorlash, ta‘lim va tarbiya berish tizimi islohatlar talablari bilan chambarchas bog‘langan bo‘lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Zamon talablariga javob bera oladigan mutaxassis kadrlarni tayyorlash, Davlat talablari asosida ta‘lim va uning barcha tarkibiy tuzilmalarini takomillashtirib borish oldimizda turgan dolzarb masalalardan biridir.

Ushbu dasturda pedagogik fanlarning metodologik asoslari, pedagogik fanlarni o‘qitishda innovatsion yondashuvlar, pedagogik fanlarni o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari kabi masalalar o‘rin olgan.

fanini o‘rganishdan maqsad - tinglovchilarni zamonaviy ta‘lim va innovatsion texnologiyalar bo‘yicha ilg‘or xorijiy tajribalar haqida bilimlar, malakalar va ko‘nikma sistemasini shakllantirish va zamonaviy o‘qitish texnologiyasini o‘quv jarayonida qo‘llashni o‘rgatishdan iborat.

Fanning vazifasi tinglovchini ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini, ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat bo'lib, uning vazifasi quyidagilardan iborat:

Modulning maqsadi va vazifalari

Modulning maqsadi: qayta tayyorlash va malaka oshirish kursi tinglovchilariga innovatsion ta'lim muhiti sharoitida texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar haqida bilimlar, malakalar va ko'nikma sistemasini shakllantirish va zamonaviy o'qitish texnologiyasini o'quv jarayonida qo'llashni o'rgatishdan iborat.

Modulning vazifalari:

- tinglovchilarni xorijiy ta'lim tajribalari va innovatsion texnologiyalar bo'yicha mavjud bilimlar tizimi bilan qurollantirish;
- texnologik ta'lim tizimi bo'yicha xorijiy, MDH va Respublikamizda olib borilayotgan islohotlar xaqida tinglovchilarga ma'lumot berish;
- texnologiya ta'limi fanlaridan o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlarga oid bilimlar berish;
- tinglovchilarda texnologiya ta'limi sohasida ilg'or ta'lim texnologiyalari bo'yicha bilimlarni shakllantirish.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

“Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar” modulini o'zlashtirish jarayonida:

Tinglovchi:

- ta'lim (o'qitish) texnologiyalarini o'zlashtirishi;
- o'qitishning noan'anaviy usullari yordamida diqqat, xotira, nutq, tafakkur va mulohaza malakalarini rivojlantirish;
- interaktiv usullar, grafik organayzerlar, muammoli vaziyatlar, o'yinli texnologiyalarning pedagogik-psixologik xususiyatlari;
- o'quv jarayonining samaradorligini oshiradigan usullar, shakllar va vositalarni qo'llashga oid nazariy **bilimlarga ega bo'lishi**;
- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalar;
- fanlarni o'qitishda didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish;
- amaliy va rol o'yinlar;
- pedagogik nizolarni samarali hal etish yo'llari;
- zamonaviy pedagog imidji va modelini ishlab chiqish;
- o'qituvchining o'z-o'zini kasbiy va shaxsiy takomillashtirib borish yo'llari;
- kreativlik-pedagogik ijodkorlikdan foydalanish **ko'nikma va malakalarini egallashi**;
- o'quv maqsadlarini to'g'ri aniqlash va ishlab chiqish;
- shaxsning bilish jarayonlarini rivojlantirishda maqsadga muvofiq turli

xil interaktiv usullarni qo'llash;

- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish;
- talabalarning o'quv-bilish faoliyati faolligini oshirish va mustaqil ta'limini tashkil etish;
- ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari, masofaviy o'qitish va ommaviy ochiq onlayn kurslardan foydalanish;
- texnologik ta'limda noan'anaviy o'qitish usullarining imkoniyatlarini aniqlash va samarali troektoriyalarini ishlab chiqish hamda foydalanish kompetensiyalarni egallashi lozim.

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

“Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar” moduli ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Uni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi, shuningdek, ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalarni;

- o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, blis-so'rovlar, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, va boshqa interfaol ta'lim metodlarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar” moduli bo'yicha mashg'ulotlar o'quv rejasidagi “Texnologiya ta'limining dolzarb muammolari va zamonaviy yutuqlari”, “Talabalar bilimini baholash” hamda “Kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish”, “Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish” kabi modullar bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar ta'lim va tarbiya jarayonlarini normativ-huquqiy asoslarini o'rganish, ularni tahlil etish, amalda qo'llash va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Jami auditoriya soati	Jumladan	
			nazariy	amaliy
1.	Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar modulining predmeti, maqsad va vazifalari, ilmiy-nazariy asoslari	2	2	
2.	Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Noan'anaviy metodlar, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.	6	2	4
3.	Masofaviy o'qitish texnologiyalari	6	2	4
4.	Zamonaviy ta'limdagi innovatsion yondashuvlar	10	4	6
Jami		24	10	14

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-MAVZU: TEXNOLOGIYA TA'LIMI FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR MODULINING PREDMETI, MAQSAD VA VAZIFALARI, ILMIY-NAZARIY ASOSLARI. (2 soat)

Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar modulining predmeti va ob'ekti. Fanning maqsad va vazifalari. Ta'limda innovatsiyalarning ilmiy-nazariy asoslari. Fanning metodologik asoslarini tadqiq etish. Modulning ilmiy-tadqiqot metodlari, boshqa modullar bilan bog'liqligi va uning asosiy yo'nalishlari.

2-MAVZU: TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR. NOAN'ANAVIY METODLAR, TALABALARNING TANQIDIY VA IJODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. (2 soat)

Ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi. Zamonaviy va rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari. O'qitishning noan'anaviy metodlari, interaktiv usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.

3-MAVZU: MASOFAVIY O'QITISH TEXNOLOGIYALARI. (2 soat)

Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning ta'limdagi o'rni, masofaviy ta'lim turlari, shakllari, imkoniyatlari, ommaviy ochiq onlayn

kurslar, virtual universitetlar. O‘zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta’lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar.

4-MAVZU: ZAMONAVIY TA’LIMDAGI INNOVATSION YONDASHUVLAR (4 soat)

Modulli-kredit tizimi. Blended learning (aralash o‘qitish, case studi, masofaviy o‘qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlar) bilan tanishtirish.

AMALIY MASHG‘ULOT MAZMUNI

1-AMALIY MASHG‘ULOT: TA’LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR. NOAN’ANAVIY METODLAR, TALABALARNING TANQIDIY VA IJODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. (4 soat)

Ta’limda innovatsion texnologiyalarning qo‘llanilishi. Zamonaviy va rivojlantiruvchi ta’lim texnologiyalari. O‘qitishning noan’anaviy metodlari, interaktiv usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.

2-AMALIY MASHG‘ULOT: MASOFAVIY O‘QITISH TEXNOLOGIYALARI. (4 soat)

Masofaviy (distansion) o‘qitish xususiyatlari, uning ta’limdagi o‘rni, masofaviy ta’lim turlari, shakllari, imkoniyatlari, ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar. O‘zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta’lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar.

3-AMALIY MASHG‘ULOT: ZAMONAVIY TA’LIMDAGI INNOVATSION YONDASHUVLAR. (6 soat)

Modulli-kredit tizimi, Blended learning (aralash o‘qitish, case studi, masofaviy o‘qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlar bilan tanishtirish).

O‘QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo‘yicha quyidagi o‘qitish shakllaridan foydalaniladi:

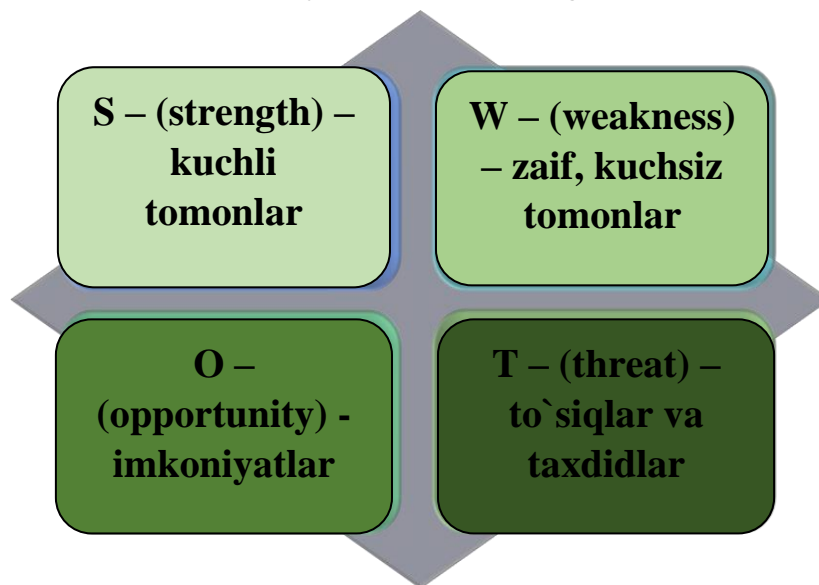
- ma’ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar (ma’lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko‘rilayotgan loyiha yechimlari bo‘yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo‘yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI

“SWOT-tahlil” metodi

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo‘llarini topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

Namuna: Muammoli ta’lim yondashuvlarining SWOT tahlilini ushbu



jadvalga tushiring.

S	Muammoli ta’lim yondashuvlarining kuchli tomonlari	
W	Muammoli ta’lim yondashuvlarining kuchsiz tomonlari	
O	Muammoli ta’lim yondashuvlarining imkoniyatlari (ichki)	
T	Muammoli ta’lim yondashuvlarini amalda qo‘llashdagi to‘siqlar (tashqi)	

“Keys-stadi” metodi

“Keys-stadi” – inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “study” – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi.

Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin.

Mazkur metod muammoli ta'lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o'rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u o'quv jarayonida ma'lum bir maqsadga erishish yo'li sifatida qo'llanilsa, metod xarakteriga ega bo'ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma'lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o'zida aks ettiradi.

“Keys-stadi metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishtirish.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash.
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash.
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash.
4-bosqich: Keys yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat y e chimining amaliy aspektlarini yoritish.

“Keys-stadi” metodining o'ziga xos xususiyatlari

- izlanishga doir faoliyatning mavjud bo'lishi;
- jamoaviy va guruhlarda o'qitish;
- individual, guruhli va jamoaviy ish shakllari integrasiyasi;
- xilma-xil o'quv loyihalarini ishlab chiqish;
- muvaffaqiyatga erishish uchun talabalarning o'quv-bilish faoliyatini rag'batlantirish.

“Tushunchalar tahlili” metodi

Metodning maqsadi: mazkur metod ta’lim oluvchilarni mavzu bo’yicha tayanch tushunchalarni o’zlashtirish darajasini aniqlash, o’z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu bo’yicha dastlabki bilimlar darajasini tashhis qilish maqsadida qo’llaniladi. Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar mashg’ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;
- o’quvchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo’lgan so’zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi (individual yoki guruhli tartibda);
- ta’lim oluvchilar mazkur tushunchalar qanday ma’no anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo’llanilishi haqida yozma ma’lumot beradilar;
- belgilangan vaqt yakuniga yetgach o’qituvchi berilgan tushunchalarning to’g’ri va to’liq izohini o’qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;
- har bir ishtirokchi berilgan to’g’ri javoblar bilan o’zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o’z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.

- Namuna:** 1. “Harakatlanuvchi sodda qurilmalar (monipulyator, robotlar)”.
2. “Ro’zg’orshunoslik”.
3. “Elektronika” tushunchalarini berilgan jadval asosida tahlil qiling.

Tushunchalar	Sizningcha bu tushuncha qanday ma’noni anglatadi?	Qo’shimcha ma’lumot

“Venn diagrammasi” metodi

Venn diagrammasi – grafik ko’rinishda bo’lib, olingan natijalarni umumlashtirib, ulardan bir butun xulosa chiqarishga, ikki va undan ortiq predmetlarni (ko’rinish, fakt, tushuncha) taqqoslash, tahlil qilish va o’rganishda qo’llaniladi. Diagramma ikki va undan ortiq aylanani kesishmasidan hosil bo’ladi.

Metodning maqsadi: Bu metod grafik tasvir orqali o’qitishni tashkil etish shakli bo’lib, u ikkita o’zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavurlarning analiz va sintezini ikki

aspekt orqali ko‘rib chiqish, ularning umumiy va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladilar va ularga ko‘rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o‘ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralari ichiga yozib chiqish taklif etiladi;

- navbatdagi bosqichda ishtirokchilar to‘rt kishidan iborat kichik guruhlarga birlashtiriladi va har bir juftlik o‘z tahlili bilan guruh a‘zolarini tanishtiradilar;

juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko‘rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiy jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.

“Muammoli ta’lim” metodi

Ta’lim jarayonida o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish hamda ularning intellektual imkoniyatlaridan yuqori darajada foydalanish quyidagi umumiy omillarga bog‘liq bo‘ladi:

- o‘rganilayotgan mavzu yuzasidan muammoli savollar tizimi tuzish;

- qo‘yilgan muammoli savollar tizimi asosida suhbat metodi orqali tushuntiriladigan mavzu materiallarini o‘rgatish va uning tub mohiyatini ochib berish;

- muammoli savol asosida izlanish xarakteridagi o‘quv vazifalarini qo‘yish.

Yuqoridagi bosqichlar asosida o‘quv materiali tushuntirilganda o‘quvchilar o‘zlari darrov tushunib yetmaydigan fakt va tushunchalarga duch keladilar. Natijada o‘rganilayotgan mavzu materiali bilan o‘quvchilar orasida muammoli vaziyat hosil bo‘ladi.

Muammoli vaziyatning roli va ahamiyatini aniqlash o‘quvchilarning faol fikrlashning psixologik, pedagogik qonuniyatlarini hisobga olish asosida o‘quv jarayonini qayta qurish muammoli ta’limning asosiy g‘oyasini belgilab beradi. Muammoli vaziyatlarni hal qilish asosida hosil qilingan dars jarayoni muammoli ta’lim deyiladi.

Muammoli ta’limda o‘qituvchi faoliyati shundan iboratki, u zarur hollarda eng murakkab tushunchalar mazmunni tushuntira borib o‘rganilayotgan mavzu materiali bilan o‘quvchilar orasidagi muntazam ravishda muammoli vaziyatlar vujudga keltiriladi, o‘quvchilarni faktlardan xabardor qiladi, natijada o‘quvchilar bu faktlarni analiz qilish asosida mustaqil ravishda xulosa chiqaradilar va umumlashtiradilar.

“Agar men ...” metodi

Bu metod orqali o‘quvchilardan ma’lum bir kasb kishisi sifatida shu sohaga oid muammolarni qanday bartaraf etishi mumkinligi haqida o‘z fikrlarini bildirishlarini so‘raladi. Masalan, “Agar men avtokonstruktor bo‘lganimda ... mashinani yaratgan bo‘lar edim” (Agar men avtokonstruktor

bo‘lganimda tog‘larda ham yura oladigan mashinani yaratardim. Buning uchun mashinaga vertolyotni harakatlantiradigan tizimni qo‘llardim. “Agar men aviakonstruktor bo‘lganimda ... samolyotni yaratardim” va h.k.

Bu metodning eng afzal tomoni shundaki, bunda o‘quvchilarning hayolot (fantaziya), taqqoslash, tasavvur qilish qobiliyatlari tez rivojlanadi.

“Insert” metodi

Insert – bu o‘quv jarayonida o‘zini anglashni faol kuzatish uchun o‘quvchilarga imkoniyat beradigan kuchli vositadir, chunki shunday hollar borki, odam matnni oxirigacha o‘qib, u yerda nima yozilganligini eslab qololmasligi mumkin. Bu esa nima o‘qiyotganini tushunmay, o‘qish jarayonida faol bo‘lishga qatnashmaydigan va o‘z anglashini kuzatmaydigan hollarning misolidir.

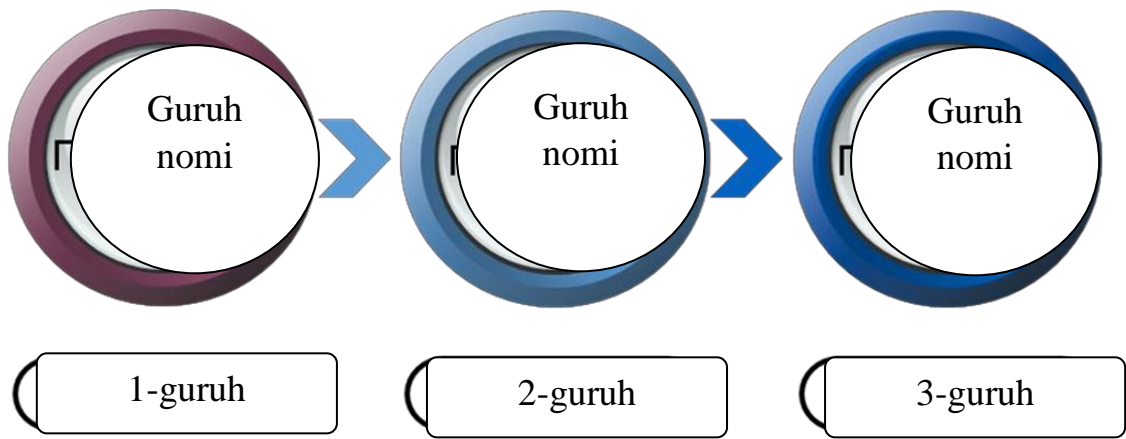
Insert – bu matn bilan ishlaganda faollikni qo‘llab-quvvatlash uchun kuchli vositadir.

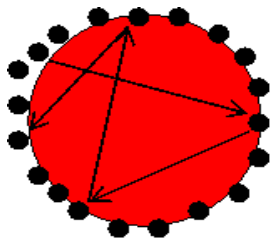
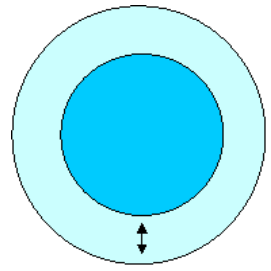
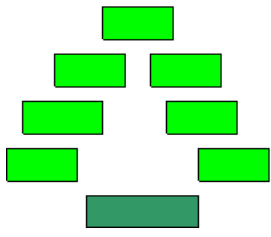
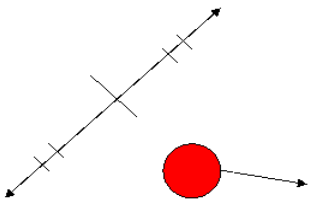
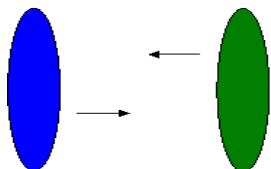
“SAN” (uchlik – samarali, ahloqiy, nazokatli) metodi

SAN metodining maqsadi – o‘quvchi (yoki tinglovchi)larda yakka, jamoaviy guruh bilan ishlash, ijodiy va tashkilotchilik ko‘nikmalarini, ishga mas’uliyat bilan yondashuvni shakllantirish, bezash ishlari ko‘nikmalarini rivojlantirishdan iborat.

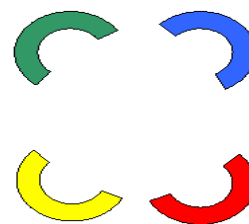
O‘quvchi (yoki tinglovchi)lar dars mavzusiga oid topshiriq mazmunidan kelib chiqqan guruhlariga bo‘linadilar va ularga guruh nomlari beriladi. Topshiriq mazmuni va ketma-ketligi tushuntiriladi.





Guruhning joylashuvi	
Aylana bo‘ylab savollar	
Katta aylana (aylana atrofida stullar). Katta aylana (kamroq tayyorgarlik ko‘rganlar). Kichik aylana (ko‘proq tayyorgarlik ko‘rganlar).	
Guruhlarda ishlash, archa shaklidagi partalar	
“Jonli chiziqcha” Ekspertlar	
Debatlar	

Guruhlarda ishlash



Ta'lim metodlarini samarali qo'llash mezonlari

Metodlar	Qaysi vazifalarni yechishda bu metod samaraliroq?	Qanday o'quv materiali mazmuni uchun bu metod qulay?	O'quvchilarning qanday xususiyatlari uchun bu metodni qo'llash foydali?	Bu metodni qo'llash uchun o'qituvchi qanday hislatlarga ega bo'lishi kerak?
Og'zaki bayon metodi	Nazariy bilimlarni shakllantirish uchun	O'quv materiali asosan nazariy va axborot ko'rinishida bo'lgan holda	O'quvchilar o'quv materialining og'zaki bayonini o'zlashtirishga tayyor bo'lganda	O'qituvchi bu metodni boshqa metodlardan ko'ra yaxshiroq egallagan holatda
Ko'rgazmali metod	O'quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirish va o'rganiladigan masalalarga bo'lgan diqqatni oshirish uchun	O'quv materiali mazmunini ko'zga zimli vositalar bilan gavdalandirish mumkin bo'lgan holatlarda	O'quvchilar uchun ko'rgazmali vositalar yetarli bo'lganda	O'qituvchi qo'l ostida barcha ko'rgazmali vositalar yetarli bo'lganda yoki ularni o'zi mustaqil tayyorlay olganida
Reproduktiv (o'zlashtirilgan bilimlarni qayta bayon qilish)	Bilim va ko'nikmalarni shakllantirish uchun	O'quv materiali mazmuni yoki o'ta murakkab yoki juda sodda bo'lgan holda	O'quvchilar bu mavzuni muammoli qilib o'rganishga hali tayyor emas	O'qituvchining bu mavzuni muammoli qilib o'rgatishga vaqti yo'q bo'lgan holda
Tadqiqot izlanish	Mustaqil fikrlash, tadqiqot olib borish va masalaga ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materiali mazmuni o'rtacha murakkablikda bo'lganda	O'quvchilar mazkur mavzuni muammoli tarzda o'rganishga tayyor bo'lgan hollarda	O'qituvchi izlanish metodini yaxshi egallagan va mavzuni muammoli o'rganish uchun yetarli vaqtga ega bo'lganda

Amaliy	Amaliy ko'nikma va malakalarni rivojlantirish uchun	O'quv materiali mazmuni amaliy mashqlar, tajriba o'tkazish va turli amaliy faoliyatli topshiriqlarni bajarishni talab qilsa	O'quvchilar mazkur mavzu bo'yicha amaliy topshiriqlarni bajarishga tayyor bo'lsa	O'qituvchi amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish uchun yetarlicha o'quv va didaktik materiallar, mashqlar to'plami va o'quv qo'llanmalariga ega bo'lsa
Mustaqil ishlash metodlari	O'quv faoliyatida mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirish va ularni rivojlantirish uchun	O'quv materiali mustaqil o'rganish uchun imkoniyatini bersa	O'quvchilar mazkur mavzu bo'yicha mustaqil ishlashga tayyor bo'lsa	O'qituvchi mustaqil ishlarni tashkil qilish bo'yicha yetarlicha o'quv va didaktik materiallar ega bo'lsa
Induktiv	Umumlash-tirish va induktiv xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materiali darslikda induktiv tarzda berilgyn yoki uni induktiv tarzda bayon qilish samarali bo'lgan holda	O'quvchilar induktiv xulosa chiqarishni yaxshi bilib, deduktiv xulosa chiqarishga qiynalayotgan bo'lsalar	O'qituvchi ta'limning induktiv metodlaridan yaxshi xabardor bo'lsa
Deduktiv	Tahlil qilish va deduktiv xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materiali darslikda deduktiv tarzda berilgyn yoki uni deduktiv tarzda bayon qilish samarali bo'lgan holda	O'quvchilar deduktiv fikr yuritish va xulosa chiqarishga tayyor bo'lsalar	O'qituvchi ta'limning deduktiv metodlaridan yaxshi xabardor bo'lsa

III. NAZARIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-MAVZU: TEXNOLOGIYA TA'LIMI FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR MODULINING PREDMETI, MAQSAD VA VAZIFALARI, ILMIIY-NAZARIY ASOSLARI.

Reja:

1. Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar modulining predmeti va ob'ekti.
2. Fanning maqsad va vazifalari.
3. Ta'limda innovatsiyalarning ilmiy-nazariy asoslari.
4. Fanning metodologik asoslarini tadqiq etish. Modulning ilmiy-tadqiqot metodlari, boshqa modullar bilan bog'liqligi va uning asosiy yo'nalishlari.

1. Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar modulining predmeti va ob'ekti.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan "2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar Strategiyasi"da milliy kadrlarning raqobatbardoshligi va umumjahon amaliyotiga asoslangan oliy ta'lim milliy tizimining sifati oshishiga, Bolonya jarayoni ishtirokchi mamlakatlari diplomlarini o'zaro tan olishga, o'qituvchi va talabalar bilan almashuv dasturlarini amalga oshirishga ko'maklashuvchi 1999 yil 19-iyundagi Bolonya deklaratsiyasiga qo'shilish masalasini ko'rib chiqish belgilab qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da oliy ta'lim jarayonlariga raqamli texnologiyalar va zamonaviy o'qitish usullarni joriy etish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, korrupsiyaga qarshi kurashish, muhandislik-texnik ta'lim yo'nalishlarida tahsil olayotgan talabalar ulushini oshirish, kredit-modul tizimini joriy etish, o'quv rejalarida amaliy ko'nikmalarni oshirishga qaratilgan mutaxassislik fanlari bo'yicha amaliy mashg'ulotlar ulushini oshirish bo'yicha aniq vazifalar belgilab berilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentning 2019 yil 8 oktyabrdagi Farmoni bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"ga ko'ra mamlakatdagi oliy ta'lim bilan qamrov darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida yuqori malakali, kreativ va tizimli fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan kadrlar tayyorlash, ularning intellektual qobiliyatlarini namoyon etishi va ma'naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishi uchun zarur shart-sharoit yaratish belgilangan. Shuningdek, mamlakatimizning barcha sohalarida islohotlarni amalga oshirish, odamlarning dunyoqarashini o'zgartirish, yetuk va zamon talabiga javob beradigan mutaxassis kadrlarni tayyorlashni hayotning o'zi taqozo etmoqda.

Respublikada ta'lim tizimini mustahkamlash, uni zamon talablari bilan uyg'unlashtirishga katta ahamiyat berilmoqda. Bunda mutaxassis kadrlarni tayyorlash, ta'lim va tarbiya berish tizimi islohatlar talablari bilan chambarchas bog'langan bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Zamon talablariga javob bera oladigan mutaxassis kadrlarni tayyorlash, Davlat talablari asosida ta'lim va uning barcha tarkibiy tuzilmalarini takomillashtirib borish oldimizda turgan dolzarb masalalardan biridir.

Ushbu dasturda pedagogik fanlarning metodologik asoslari, pedagogik fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvlar, pedagogik fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari kabi masalalar o'rin olgan.

fanini o'rganishdan maqsad - tinglovchilarni zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar haqida bilimlar, malakalar va ko'nikma sistemasini shakllantirish va zamonaviy o'qitish texnologiyasini o'quv jarayonida qo'llashni o'rgatishdan iborat.

Fanning vazifasi tinglovchini ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini, ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat bo'lib, uning vazifasi quyidagilardan iborat:

2. Fanning maqsad va vazifalari.

Modulning maqsadi: qayta tayyorlash va malaka oshirish kursi tinglovchilariga innovatsion ta'lim muhiti sharoitida texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar haqida bilimlar, malakalar va ko'nikma sistemasini shakllantirish va zamonaviy o'qitish texnologiyasini o'quv jarayonida qo'llashni o'rgatishdan iborat.

Modulning vazifalari:

- tinglovchilarni xorijiy ta'lim tajribalari va innovatsion texnologiyalar bo'yicha mavjud bilimlar tizimi bilan qurollantirish;

- texnologik ta'lim tizimi bo'yicha xorijiy, MDH va Respublikamizda olib borilayotgan islohotlar xaqida tinglovchilarga ma'lumot berish;

- texnologiya ta'limi fanlaridan o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy mamlakatlar ta'lim tajribalar zamonaviy yondashuvlarga oid bilimlar berish;

- - tinglovchilarda texnologiya ta'limi sohasida ilg'or ta'lim texnologiyalari bo'yicha bilimlarni shakllantirish.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

“Texnologiya ta'limi fanlarini o'qitishda innovatsion yondashuvlar” modulini o'zlashtirish jarayonida:

Tinglovchi:

- ta'lim (o'qitish) texnologiyalarini o'zlashtirishi;

- o'qitishning noan'anaviy usullari yordamida diqqat, xotira, nutq, tafakkur va muloqot malakalarini rivojlantirish;

- interaktiv usullar, grafik organayzerlar, muammoli vaziyatlar, o'yinli texnologiyalarning pedagogik-psixologik xususiyatlari;

- o'quv jarayonining samaradorligini oshiradigan usullar, shakllar va vositalarni qo'llashga oid nazariy **bilimlarga ega bo'lishi**;
- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalar;
- fanlarni o'qitishda didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish;
- amaliy va rolli o'yinlar;
- pedagogik nizolarni samarali hal etish yo'llari;
- zamonaviy pedagog imidji va modelini ishlab chiqish;
- o'qituvchining o'z-o'zini kasbiy va shaxsiy takomillashtirib borish yo'llari;
- kreativlik-pedagogik ijodkorlikdan foydalanish **ko'nikma va malakalarini egallashi**;
- o'quv maqsadlarini to'g'ri aniqlash va ishlab chiqish;
- shaxsning bilish jarayonlarini rivojlantirishda maqsadga muvofiq turli xil interaktiv usullarni qo'llash;
- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish;
- talabalarning o'quv-bilish faoliyati faolligini oshirish va mustaqil ta'limini tashkil etish;
- ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari, masofaviy o'qitish va ommaviy ochiq onlayn kurslardan foydalanish;
- texnologik ta'limda noan'anaviy o'qitish usullarining imkoniyatlarini aniqlash va samarali troektoriyalarini ishlab chiqish hamda foydalanish **kompetensiyalarni egallashi lozim.**

3. Ta'limda innovatsiyalarning ilmiy-nazariy asoslari.

Ta'lim texnologiyalari masalalari va muammolarini o'rganayotgan pedagog, ilmiy-tadqiqotchi, amaliyotchilarning fikricha, ta'lim texnologiyalari – bu albatta, axborot texnologiyalari bilan bog'liq

O'qitish, ta'lim jarayonida qo'llanishi zarur bo'lgan texnik vositalar, kompyuter, masofaviy o'qitishdan foydalanish, deb belgilanadi. Ta'lim texnologiyalarining bog'liq eng asosiy negizi – bu o'qituvchi va talabaning belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun tanlagan texnologiyalariga, ya'ni o'qitish jarayonida, maqsad bo'yichakafolatlangan natijaga erishishda qo'llaniladigan 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.

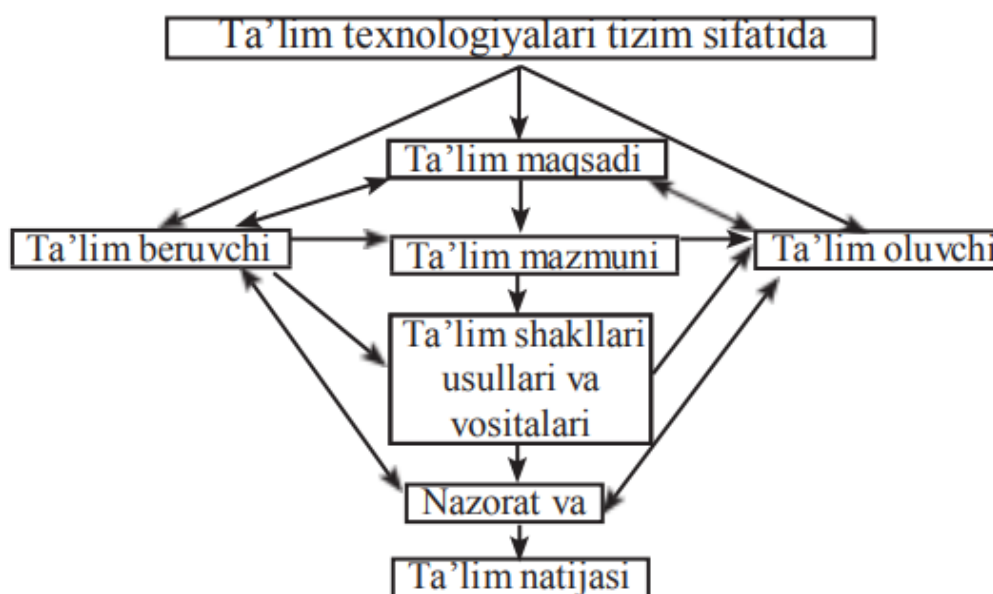
Pedagogik jarayon o'quv maqsadini qo'yish bilan boshlanadi. Maqsad shunday aniq bo'lishi lozimki, uning vositasida ta'lim- tarbiya jarayonini qanday darajada amalga oshirilganligini aniqlash, berilgan vaqtda ko'zlangan maqsadga erishishni ta'minlaydigan didaktik jarayonni qurish imkonini bersin.

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.

O'qitish usullari, vositalari va tashkiliy shakllari, ya'ni ta'lim oluvchiga pedagogik ta'sir etish texnikasi va qurollari, axborot mazmuni va didaktik maqsadlarga uyg'un 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'quv 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 bo'lishi 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, loyihani amalga oshirish, ta'limning joriy va oraliq natijasiga ko'ra didaktik loyihasi tuzatish, o'zgartirishlar kiritish, ta'limni takrorlash, yakuniy nazorat. Bu hodisalarni 1- va 2-si an'anaviy 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 o'ziga xos belgilari	
Ta'lim texno-logiyasi	<ul style="list-style-type: none"> - ta'lim maqsadlarini aniq belgilash (1) - ta'limni qo'yilgan maqsadga yo'naltirish (2) - natijani kafolatlash (3) - ta'lim natijasining shaxsiy qiymatini oshirish (4) - joriy natijalarni baholash (5) - o'quvjarayonini kichik mantiqiy qadamlarga bo'lish (6) - monitoringa asoslangan holda tuzatishlar kiritish (7) - ta'limni takrorlash va nazorat qilish (8) - tuzatish va o'zgartirish kiritilgan ta'lim natijasini baholash (9) - etalon darajasida o'zlashtirish va baholash (10)

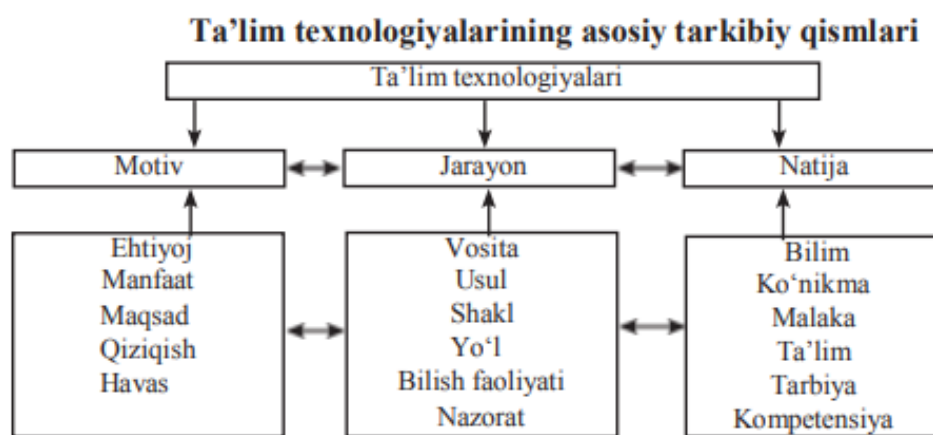
O'quv materiallarining mazmunini o'rgatishda ko'zda tutilgan maqsad, o'qituvchi va o'quvchilar maqsadi, maqsadlarni amalga oshirish va hisobga olish varaqalari, berilgan vazifalar, topshiriqlar miqdori, qo'llaniladigan usullar, mavzular bo'yicha o'tkaziladigan test savollari, reyting nazorat bosqichlari, 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 kiritiladi, u ta'limjarayonini qurish, yana takroriy qurish, zarur bo'lsa yana qayta qurishni osonlik bilan amalga oshiradi, ta'lim oluvchilarni har bir mavzuni to'liq o'zlashtirishga yo'naltiradi, ta'lim mazmunini etalon darajasida va etalon darajasidan past o'zlashtirgan o'quvchilarni guruhlarga ajrata oladi, har bir guruhga mos keladigan ish uslubini zudlik bilan tanlay oladi, ta'lim

oluvchilarning qobiliyati, ehtiyoj va qiziqishlariga mos keladigan vositalar tizimini, vazifa- topshiriqlarni ishlab chiqadi, sust o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan qo'shimcha motivatsion mashg'ulot, qo'shimcha topshiriqlarni bajarish uchun shart-sharoit tayyorlaydi, ularni faollashtiradi.

Ta'lim texnologiyasi doirasida tashkiliy-uslubiy jihatdan oldindan qo'yilgan ta'lim maqsadlariga turli uslubiy majmualar yordamida erishish mumkin. Agar texnologik tizimlarda asosiy e'tibor nazariyalarni yaratishga qaratilgan bo'lsa, 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.



I. 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 qobiliyati 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 bog'lash 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 loyahasini 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.

Ko'zlangan maqsadni amalga oshirish jarayonida quyidagi omillar o'ziga xos to'siq bo'lishi 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 ajratiladi.

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'qitish tizimlarini 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.

4. Fanning metodologik asoslarini tadqiq etish. Modulning ilmiy-tadqiqot metodlari, boshqa modullar bilan bog'liqligi va uning asosiy yo'nalishlari.

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 bog'liqliklarga 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 pedagogik maqsad asosida kuzatish. Kuzatishlar faqat oddiy hodisalarni kuzatish, ayrim dalillarni yig'ish, 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 yig'ish va kuzatish davomida to'plangan axborotlarga aniqlik kiritish, tekshirish maqsadida suhbat olib boriladi. Ta'lim-tarbiya jarayonini yaxshilash, yoki yaratilgan ilmiy farazlarning qanchalik to'g'ri ekanligini aniqlash maqsadida suhbat usulidan foydalaniladi. Odatda, suhbat usuli o'qituvchilar 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;
- 2) Vaqti va o'tkazish joyini belgilash;
- 3) Suhbat ishtirokchilarining soni, kimligi, imkon darajasida shaxsiy-individual xususiyatlaridan xabardor bo'lishi;
- 4) Suhbat uchun qulay sharoit va erkin gaplashish imkonini yaratish;
- 5) Suhbatdoshga bosim o'tkazmaslik, eshita olish;
- 6) 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 o'stiradi, 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, o'zlashtirish imkoniyatlari, ijodiy ishlari, taqdimotlari, rejaları, turli yozma hisobotlari, topshiriqlarni bajarishga yondoshuvi ularni o'rganish uchun manba bo'lib xizmat qiladi. Natijada, ta'lim oluvchilardagi qobiliyat, iqtidor va talantlarni ertaroq aniqlash, ularning iste'dodlari namoyon bo'lishi uchun reja va sharoitlar yaratish imkoni paydo bo'ladi. Ta'lim oluvchilar ijodini o'rganish manbai ko'p bo'lib, ular quyidagicha nomlanadi: fan olimpiadalari, tanlovlar, ko'rgazmalar, 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;

2. Laboratoriya eksperimenti;

3. 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;

2) Ilmiy ish yoki pedagogik faoliyat uchun aniq ob'ekt belgilash, amalga oshirish borasida qo'shimcha usullarni aniqlash;

3) Tajriba ishi o'tkazish vaqtini va muddatini aniqlash;

4) Tajriba uchun lozim bo'lgan vositalarning tayyorligi;

5) 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.

8. 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 bo'yichailmiy-amaliy seminar, forum yoki konferensiyalarda ma'ruza va dokladlar bilan chiqishi, ilmiy maqolalar, darslik, qo'llanmalar, metodik tavsiyalar yozishi, kitoblar nashr qilishi tushuniladi.

Aloqador fanlarning ilmiy-tadqiqot sohasi sifatida ta'lim texnologiyalarining turli fanlar bilan bog'liqliklari yaqqol ko'rinadi. U keng ko'lamli ijtimoiy hodisa bo'lib, ko'p fanlarning tadqiqot ob'ekti hisoblanadi. Bunda har bir fan o'z maqsad va vazifalariga muvofiq yo'nalishlarda pedagogik texnologiyani chuqur o'rganishi natijasida uni takomillashtirish yo'l-yo'riqlarini 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 ko'ra, ta'lim texnologiyalari pedagogika va psixologiyaning eng ilg'or bilimlarini ta'limda uyg'unlashtirish hamda unumli foydalanish, o'qitishning muayyan usullari, shakllari va vositalarini belgilovchi psixologik-pedagogik ustanovkalar yig'indisidir.

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 fandır. 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 rolga 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 bog'liq. 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 bo'lishida muhim rol o'ynaydi.

Fiziologiya fani - ta'lim oluvchilarni birinchi navbatda biologik mavjudot ekanligini xisobga olishimiz, uning 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.

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?

2-MAVZU: TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR. NOAN'ANAVIY METODLAR, TALABALARNING TANQIDIY VA IJODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI.

Reja:

1. Ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi.
2. Zamonaviy va rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari.
3. O'qitishning noan'anaviy metodlari, interaktiv usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.

1. 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 o'qitish jarayonidagi afzalliklarini bilishi, shaxs manfaati va ta'lim ustuvorligini ta'minlash uchun pedagogik innovatsiyalarni qo'llay 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 bo'lgan "Innovatsion yondashuv", "Innovatsion faoliyat", "Innovatsion pedagogika", "Innovatsion ta'lim" tarzidagi tushunchalar ehtiyojlar asosida kelib chiqqan bo'lib, ularning maqsadi ta'lim sohasida o'quv- tarbiya jarayoni natijasini kafolatlaydigan o'zgarish, yangilanishlar kiritishdan iborat [Mallayev O. Yangi pedagogik texnologiyalar. T. 2000]

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

- yangilik kiritish) yangilash, o'zgartirish, tatbiq etish, qo'llash degan ma'nolarni bildiradi. Har qanday yangilik ham innovatsiya bo'lavermaydi, balki mavjud tizimning samaradorligini yuqori darajada oshirishga olib keladigan o'zgarish, yangiliklarga innovatsiya hisoblanadi. "Innovatsiya" tushunchasi dastlab XIX asrda madaniyatshunoslik sohasidagi tadqiqotlarda paydo bo'lib, bir madaniyat turlarini ikkinchi bir madaniyatga kiritish tushunilgan. XX asrga kelib esa, yangi soha – yangiliklar kiritish haqidagi fan paydo bo'ldi. Bu fan doirasida moddiy ishlab chiqarish sohasiga texnik yangiliklar kiritish qonuniyatlari o'rganila 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.

O'zbekistonlik olimlardan N.Saidahmedov, N.Azizxo'jayeva, Sh.Shodmonov, G.Baubekova, G.Xalikova va boshqalar pedagogik yangilanishlarga ilg'or tajribaning xususiy shakli tarzida qaraydi.

Ularni radikal yangiliklar bilan tenglashtirib, quyidagilar bilan bog'lab tushuntiradi: dolzarb muammoning yangi yechimi, ulardan foydalanish yangi sifat o'zgarishlariga olib keladi, ularni qo'llash tizimdagi boshqa komponentlarni ham sifat jihatidan o'zgartiradi. Bunda yangilanishlar tizimining bir sifatli holatdan ikkinchi holatga o'tishi 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 jarayonisamaradorligi va ularni aniqlovchi omillar orasidagi bog'liqlik, shuningdek, o'zgarishlar samaradorligini oshirish maqsadida shu omillarga ta'sir etish usullaridan iborat.

Innovatsion jarayonlar quyidagi bosqichlarga ajraladi:

1. Yangi g'oyalarning tug'ilishi va yangilanish konsepsiyasining paydo bo'lish bosqichi. Bu shartli ravishda fundamental va amaliy izlanishlar natijasi tarzida yangilik yaratish deyiladi.

2. Yaratish bosqichi. Muayyan obyektga amalga oshirilgan yangilik-moddiy yoki ma'naviy narsa-namuna

3. Yangilik kiritish bosqichi. Yaratilgan yangilik amaliyotga tatbiq etiladi, qayta ishlanadi. Bu bosqich kiritilgan yangilikdan yuqori samaraga erishish bilan yakunlanadi. So'ng yangilikning mustaqil harakatlanishi boshlanadi. Yangiliklar qo'llanilish 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 yo'llari tuzilishini to'liq anglamagan yoki uni tug'dirgan ehtiyojga bog'lanmagan holda amalga oshiriladi. Bu tarzidagi innovatsiyalar ko'pincha ilmiy asoslar bilan bog'liq bo'lmay, empirik asosda vaziyat talablaridan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. Bunday innovatsiyalarga novator o'qituvchilar, 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 bo'linadi:

• **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 suhbat, 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. Funktsional 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 qo'llab-quvvatlash, intellektual imkoniyatlardan foydalanishni kengaytirish, talabalarning qobiliyatlarini namoyon etish va rivojlantirishga qaratilgan innovatsiyalardir

3. Innovatsiyalarni amalga oshirish va tatbiq etish sohasiga qarab: ta'lim mazmunida; o'qitish texnologiyalari, ta'lim tizimining tarbiyaviy sohasida; pedagogik jarayon qatnashchilari o'zaro 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 g'oya, me'yor, qoidalarni yaratish, o'zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg'or g'oyalar, 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.

NOVATSIYA	INNOVATSIYA
1) Amaldagi nazariya doirasida qo’llaniladi	1) Tizimli, yaxlit va davomiy bo’ladi
2) Ko’lam va vaqt bo’yicha chegaralanadi	2) Ma’lum amaliyotda yangi faoliyat tizimini loyihalaydi
3) Metodlar yangilanadi	3) Sub’yektlarni faoliyati to’la yangilanadi
4) Natija avvalgi tizimni takomillashtiradi	4) Faoliyatda yangi sifat natijalariga erishiladi
	5) Amaliyotning o’zi ham yangilanadi

Pedagogik innovatsiyalarni quyidagi turlari ajartiladi:

1. Faoliyat yo’nailishiga ko’ra (jarayonli, boshqarishga oid).
2. Kiritilgan o’zgarishlar mazmuniga ko’ra (radikal, kombinatsiyalashgan, modulli).
3. Kiritilgan o’zgarishlar ko’lamiga ko’ra (lokal, modulli, tizimli)



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 yo’nalishlaridan biri o’quvchi-talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish. Bunday yo’nalish o’quvchi-talabalarning o’quvjarayonini faollashtirishni, ularning kasbiy ixtisoslashishini aniqlab olish faolligini o’z ichiga oladi. Talabalarning innovatsion faoliyatini yaratuvchilik jarayoni va ijodiy faoliyat sifatida baholash mumkin. Innovatsion faoliyatga aksiologik yondashuv insonning o’zini 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’qituvchi innovatsion faoliyatining eng muhim tavsifi kreativlikdir.

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.

O’qituvchiinnovatsion faoliyatidagi kreativlikning bir necha bosqichlari mavjud: birinchi bosqichda tayyor metodik tavsiyalar ko’chiriladi; ikkinchi bosqichda mavjud tizimga ayrim moslamalar (modifikatsiyalar), metodik usullar kiritiladi, uchinchi bosqichda g’oyani amalga oshirish mazmuni, metodlari, shakli to’la ishlab chiqiladi; to’rtinchi bosqichda o’qitishva 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 oshirishni 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'qituvchi o'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 mavqeyini, 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, aqliy 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 qaratilganidir.

O'qituvchi va 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 o'zlashtirish uchun ma'lum vaqt talab etiladi, kamdan-kam hollarda yetakchi bo'lishadi - 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 ko’rishadi, yangilikka ikkilanib qarashadi, o’zgarishlarga 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. 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 aqliy 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 faollashtiradi va tafakkurning, muammolarni yechish malakasining, 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’quvmaterialini tasodifiy tanlanishiga, vaqtning ko’p sarflanishiga, o’qitishdarajasining pasayishiga olib keladi, o’quvmateriali bilan chuqur ishlanilmaydi.

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 bo’ladigan bilimlarini, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari kiradi. Bunda har bir ta’lim oluvchining imkoniyatlarini hisobga olgan holda o’qitish jarayoni, o’zgacha yondoshuvli ta’lim orqali bir sifat bosqichidan ikkinchisiga o’tishini 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 rag'batlantiradi. Pedagogik hamkorlik – bu o'qituvchiva ta'lim oluvchining o'zaro tushunishi, bir-birining ma'naviy dunyosiga kirishi, bu faoliyatning kechishi va natijalarini jamoaviy tahlil qilishi asosida o'qituvchiva ta'lim oluvchining birgalikdagi rivojlantiruvchi faoliyatini tashkil qilish g'oyasidir. Hamkorlik darslari – bu ta'lim oluvchilar tafakkurini “eshitish – eslab qolish – aytib berish” sxemasidan “bilish (o'qituvchiva 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'limda 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 orqali bir zumda turli xil ko'rinishdagi ta'limiy yordamga murojaat qilish imkoni mavjud. O'qitishning innovatsion **shakllari** sifatida trening, davra suhbat, interaktiv ma'ruza, interaktiv ekskursiya, videokonferensiya, VR-darslar, virtual ma'ruza, virtual ekskursiya, veb-mashg'ulotlar, chatbotlar, vebinar, blended learning (aralash o'qitish), 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 mashg'ulot olib boradi. Ushbu androidning gaplashish va harakatlanishdan tashqari asosiy xususiyati emotsiyalarni tanish va ko'rsatishdir. 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. Ko'rinishidan dasturlashtirilgan planshetli yoqimtoy momiq o'yinchoq bo'lib, u nafaqat o'qituvchi, balki robotdo'stdir. Tega o'quvchilarga o'qish bo'yichayordam beradi, kun tartibiga rioya qilishini nazorat qiladi va darslar o'rtasidagi tanaffuslarda ularning vaqtini chog' o'tkazib ko'nglini ko'tara oladi. O'quvchi agar uyga vazifalarni juda uzoq vaqt bajarasa, robot hattoki u bilan birga zerikishini ham namoyon qilishga qodir. O'quvchilar uchun odatiy o'qituvchidan tashqari robot-o'qituvchilarni kuzatish va ulardan o'rganish 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 o'zlashtirdi, qaysi bilimlarni yana ko'proq o'zlashtirishi 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 messenger interfeysi taklif etiladi va ta'lim savol-javob shaklida olib boriladi. Shu kabi AndyRobot chat-boti ham foydalanuvchilar bilan davomli suhbatlashishi, test va o'ynlarni 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 istalgan kitoblarni topishga yordam beradi. Bostonlik startaperlar abiturientlar uchun yo'nalish tanlash, universitetga kirish uchun 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 talabalarini foydalanishi mumkin. Prepathon robotlari bir nechta: biri motivatsiya uchun javob beradi va talabalarga ruhlantiruvchi iboralar, eslatmalarni yuboradi, boshqasi o'quvjarayoniga 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.

htirishiga 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 53 keng qo'llanib kelinmoqda.

3. O'qitishning noan'anaviy metodlari, interaktiv usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari, talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari

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

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

O'quv materialini 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'qituvchi 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'quv jarayoni oqilona tashkil qilinishi, o'qituvchidan talabalarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirilib turilishi, o'quv 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 qiziqitiruvchi misollarning keltirilishi, talabalarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash, turli baholash usullaridan foydalanish, ta'lim vositalaridan o'rinli va vaqtda 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 bo'lmaganligi, talabalarning o'zlashtirish imkoniyatlari turli xil bo'lganligi sababli, guruh bo'yicha o'zlashtirish darajasi past bo'lib 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'qitish texnologiyalarini o'quv jarayoniga tatbiq etishga qaratilgan. Bunda noan'anaviy o'qitish orqali 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'quv materialini birgalikda muhokama qilishni;

• tashabbus ko'rsatish, 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'qiyv 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'qiyv jarayonini yengillashtiruvchi shaxs;

• o'qiyv jarayonini baholash.

Noan'anaviy (ta'lim jarayoni markazida talaba bo'lgan) o'qitish metodlarning afzalliklari:

- O'qitish mazmunini yaxshi o'zlashtirishga olib kelishi.
- Bilimlarni amaliy vaziyatda qo'llash uchun sharoitlar yaratilishi.
- O'qitish usullarining turli xil ko'rinishlari taklif etilishi.
- Motivatsiyaning yuqori darajada bo'lishi.
- O'tilgan materialning yaxshi eslab qolinishi.
- Muloqotga kirishish ko'nikmasining takomillashishi.
- Talabalarning o'qitish jarayoniga 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 etilishi.

Kamchiliklari:

- Ko'p vaqt talab etilishi.
- Talabalarni hapdoim ham kerakli nazorat qilish imkoniyatining pastligi.
- Murakkab mazmundagi o'quv materialini o'rganilayotganda ham o'qituvchi rolining past bo'lishi.
- Guruh bo'yicha umumiy 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 guruhlapda o'zaro ishlashi asosida ta'lim olishini ko'zda tutadigan metod;
- modellashtirish – real hayotda va jamiyatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlarni ixchamlashtirilgan va soddalashtirilgan ko'rinishini (modelini) auditoriyada yaratish va ularda talabalarning shaxsan qatnashishi va faoliyati asosida ta'lim olishini ko'zda 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” – o'zaro, “action” – harakat, faollik bo'lib, o'zaro faoliyat, o'zaro harakat) o'qitishda o'qituvchidan mashg'ulot davomida talaba va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro ta'sir darajasining bir ko'rinishidan ikkinchisiga mavzu maqsadiga bog'liq holda ustamonlik bilan ravon o'tishi talab etiladi. Ta'lim oluvchi mashg'ulotda “passiv” tinglovchi sifatida emas, balki “aktiv” ishtirokchi sifatida qatnashadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi, jamoa bo'lib 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 yo'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, o'zlashtirish uchun o'quvmaqsadi aniq qo'yiladi, motiv hosil qilish va talaba tomonidan materialni o'zlashtirishga 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, muloqot 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 yo'naltiriladi. 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", "Intellectual 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.

2. Talaba-pedagog rollarini o'zgartirish.

Afzalliklari:

1. Talabalar uchun o'z g'oyalari va fikrlari bilan ko'proq o'rtoqlashishga imkon beradi.

2. Kichik guruhlarda talabalar katta guruhlarda aytishlari mumkin bo'lgan fikrlardan boshqacha fikrlarni aytishlari mumkin.

3. Diqqat markazini pedagogdan (yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi) talabalarga (faol qatnashuvchi) ko'chiradi.

4. 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 o'ta boshlashi, guruh qarshilik qilmasa, nazoratni o'z qo'liga 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 guruhlariga shunday taqsimlash zarurki, o'zlashtirish darajasi turlicha, bir-biri bilan tanishligi, yaqinligi kam talabalar birga bo'lishsin, ayrim hollardagina ularning o'zlari guruhlariga 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

Nazorat savollari

1. Ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi haqida ma'lumot bering.
2. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari haqida ma'lumot bering.
3. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llagan holda darsni tashkil etish bo'yicha dars ishlanmasini tayyorlang.
4. O'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlarini "T-sxema" asosida afzallik va kamchiliklarini aniqlab o'zaro farqini keltiring.
5. Interfaol usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari haqida ma'lumot bering.
6. Talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari qo'llangan holda dars ishlanmasini tayyorlang.

3-MAVZU: MASOFAVIY O'QITISH TEXNOLOGIYALARI.

Reja:

1. Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning ta'limdagi o'rni, masofaviy ta'lim turlari, shakllari, imkoniyatlari, ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar.
2. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar.

1. Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari, uning ta'limdagi o'rni, masofaviy ta'lim turlari, shakllari, imkoniyatlari, ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar.

XX asrda insoniyat sivilizatsiyasida yangi rivojlanish davri axborotlashgan jamiyat davri boshlandi. Bu informatsion telekommunikatsiyaning jadal rivojlanishi, axborot texnologiyalarni tezkor tarqalishi, jamiyat rivojlanish jarayonlarining globallasuvi, xalqaro kommunikatsion hayot muhiti, ta'lim, muloqot va ishlab chiqarishni shakllanishi hamda infosferaning rivojlanishi bilan xarakterlanadi. 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 istiqbollari ochib berdi. Bugungi kunda an'anaviy ta'limuslublari Internet, elektronkompyuter setlari va telekommunikatsiya muhitiga asoslangan yangi o'qitishuslublari bilan to'ldirilmoqda. Internet texnologiyaga asoslangan teleo'qitish va masofaviy ta'lim bir qator yangi funksiyalarni bajarish bilan bir qatorda, o'zaro taqsimlangan hamkorlik prinsipi, integratsiya, xalqaro Internet tarmog'iga kirish kabi aniq prinsiplarni amalda qo'llashni talab etadi.

Hozirgi davr insondan umrbod ta'lim olishni, ya'ni o'z hayotiy faoliyati davomida muntazam kasbiy bilim va ko'nikmalarini oshirib borishni taqozo 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 o'qitish va 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,

talabdan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'l

Masofaviy o'qitish (distant education) – o'quvjarayonining maqsadi, mazmuni, uslublari, o'qitish vositalari 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'qitish vositalari 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'qitish ancha 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'yicha Xalqaro kengash, 1982 yildan boshlab, Masofaviy ta'lim bo'yicha Xalqaro 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 o'xshash o'qitish tizimi o'tgan asrning 60- yillarning o'rtalarida qo'llanila boshlagan. O'sha paytlarda yaqin joylashgan korporatsiya ishchilari uchun o'quv kurslarini 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'yicha kurslarni taqdim etadi. Bunda o'quv kurslari 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 qator 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 yoki kompyuter tarmog'iga ega. Yangi axborot texnologiyalari mintaqaviy uyushmalarda 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 tadbiiq etdi. Agarda “Leonardo da Vinchi” dasturi shaxsning “butun hayoti davomida uzluksiz ta’lim olishini va kasbiy jihatdan rivojlantirish”ning yangi shakllarini amaliyotga tadbiiq etish hamda takomillashtirishni nazarda tutgan bo’lsa, “Suqrot” dasturi “uyda ta’lim olishni Yevropa masshtabiga olib chiqish” maqsadini ilgari surdi. Sohoni 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 80- yillarning o’rtalarida Internetning paydo bo’lishi va ommaviylashishi bilan bog’liq. Uning ta’siri juda katta bo’lgani bois, “ko’plar ko’pchilik bilan” aloqasi 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 – raqamli 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'qitish tizimi, 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'rihi ham mavjud. Bu mazmunan juda ko'p ma'noni anglatishi mumkin, jumladan:

▶ shaxsiy kompyuter, mobil telefon, DVD, audio-video, radiotelevizorlardan foydalanib elektron materiallar bilan mustaqil ishlash;

▶ uzoqdagi o'qituvchidan 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 o'qituvchilarga uzatish;

▶ o'quv-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'qitish quyidagi besh ta'minotga ega:

– **dasturiy** (tizimning lokal va global (Internet) tarmog'idan foydalanuvchilar uchun axborot taqdim etiladigan);

– **texnik** (axborot tarmog'iga ulangan va tashqaridagi ochiq 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'ruza matnlari, virtual amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlari, talabao'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'qitish va ishlashni birgalikda amalga oshira olmaydiganlar uchun;

- turg'un sharoitda o'qish imkoniyatlariga ega bo'lmagan, imkoniyatlari tibbiy shart-sharoitlar tufayli chegaralanganlar uchun;

- o'qituvchilar va boshqa soha mutaxassislarining qayta tayyorlash va malakasini oshirishda;

- chet el o'quv muassasalarida ta'lim olishni istaydiganlar uchun;

- ikkinchi mutaxassislikni egallashni istaydiganlar uchun juda dolzarb bo'lishi mumkin.

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 talabaniq 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 informatsion ta'limga qaratilgan bo'lib, masofadan turib o'quv axborotlarini almashish vositalari (yo'ldoshli, aloqa, televidenie, radio, kompyuter va b.) yordamida amalga oshiriluvchi ta'lim xizmatlari majmui hisoblanadi. Masofaviy ta'limda ta'lim jarayoni kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya vositalari hamda boshqa yangi axborot texnologiyalarini qo'llashga 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, nufuzli ta'lim muassasalarining dasturlari 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 bog'liqbo'lmagan mustaqil o'quvkurslari to'plamidan – modullardan individual yoki guruh talabiga mos o'quv rejasini tuzish imkoniyati mavjudligi.

- parallellik – o'quv faoliyatini ish faoliyati bilan birga parallel 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.) zahiralariq

murojaat qila olishi. Bu ko'p sonli talabalarning kommunikatsiya vositalari yordamida o'zaro va o'qituvchibilan muloqotda bo'lish imkoniyati.

- 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 innovatsiyalarga mos ravishda o'qitayotgan fanini muntazam mukammallashtirishi, saviyasi va ijodiy faoliyatini 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:

- **Darsjadvalining 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 hech 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 qo’shimcha ma’lumot oluvchilar, malaka oshirish va qayta tayyorgarlikdan o’tish istagida bo’lganlar; ikkinchi parallel ma’lumot olishni xohlagan talabalar; markazdan uzoqda, kam o’zlashtirilgan mintaqalar aholisi; jismoniy nuqsonlari bo’lgan shaxslar; armiya xizmatida bo’lgan shaxslar; erkin ko’chib yurishi cheklangan, ozodlikdan mahrum shaxslar va b. qatnashishi mumkin.

– **Yosh cheklanishlari yo’qligi.** O’qishga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlari istisno qilinadi.

Masofaviy ta’limda o’ziga 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 o’qish istagida bo’lishadi.

➤ 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 bog’liqligi. Masofaviy ta’lim internet imkoniyatlari mavjudligi, undan foydalanish narxi, tezligi va servislar sifati, maxsus kommunikatsion texnikalar mavjudligi va ularning ishlashiga bog’liq.

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 sohasidagisiyosati va an'analari.

Masofaviy ta'limni tashkil etishning asosiy prinsiplari. Masofaviy ta'lim asosida o'qitish tizimini 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 muvofiqlikprinsipi;

- ta'lim mazmunini tanlash prinsipi, ya'ni masofaviy ta'limdagi o'quv kurslari 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.

Masofaviy o'qitishning o'qitish texnologiyalari – tanlangan o'qitishkonsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta'limning o'quv tarbiyaviy jarayonini ta'minlovchi o'qitish uslublari majmuasi hisoblanadi va quyidagilarda namoyon bo'ladi:

Reproduktiv texnologiyalar. Reproduktiv texnologiyalar o'quv materiallarini 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 yakka shaxsga yo'naltirilgan o'qitish modeliga 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 o'quvjarayonini boshqarish va amalga oshirishni o'z ichiga olgan dasturiy-texnik vositalar majmui tushuniladi. Bugungi kunda masofaviy ta'lim texnologik platformalari "TV-texnologiya", "Keys texnologiya", "Tarmoq texnologiya" ko'rinishida 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. Keystexnologiyalari matn, audio ko'rinishli va multimedia o'quv-uslubiy materiallar to'plami (keyslar)dan foydalanish va ta'lim oluvchilarga mustaqil o'rganishlari uchun o'qituvchi-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 ko'proq 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 bo'lib, bunda ta'lim ishtirokchilari o'quvjarayonida bir-biridan uzoq hududda joylashgan bo'ladi. Sinxron texnologiyalar videokonferensiya vositalari va birgalikda ishlash qo'shimcha jihozlaridan foydalangan holda virtual sinflar yaratishga asoslangan. Sinxron texnologiyalar bir vaqtning o'zida virtual sinfdagi barcha o'quvchilarning qatnashishlarini talab qiladi va bir mashg'ulot davomida o'qitishning turli modellarini birga qo'shib 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. Elektron pochta orqalita'lim.

4. Internet orqali mustakil ta'lim olish.
5. Masofadan boshqarish tizimlari.
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 telekommunikatsion aloqa kanallari yordamida ikkita, uzoqlashgan auditoriyalarni telekommunikatsion texnologiyalar orqali bir- biri bilan bog'lab ta'limni tashkil etish yo'li. 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 ko'pgina Internet saytlarida joylashgan katta hajmdagi ma'lumotlar ustida mustaqil ravishda ishlash va yangi bilimlar olish yo'li.

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 boshqarish 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 darsliklar 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 o'qituvchilarning o'rtasida elektron on-layn muloqotni o'rnatish, o'qituvchilarga o'quvmateriallarini 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'liq bo'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 mavjud emas.
5. O'qituvchi uchun 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'quv vaziyatlarni yaratishdan boshlanishi lozim:

- hamkorlik pedagogikasi;
- an'anaviy o'qitish;
- o'quv topshiriqlari va amaliyot;
- interaktiv bahslar;
- modellashtirish;
- namoyish 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 o'quvshaklida o'quv materiallari va dasturlarini tayyorlash masofaviy ta'limning asosiy komponenti hisoblanadi.

Masofaviy ta'limni tashkil etish shakllari:

Chat-mashg'ulotlar – chat texnologiyalar asosida amalga oshiriladigan o'quv mashg'uloti. Chat mashg'ulotlar sinxron amalga oshiriladi, ya'ni barcha qatnashuvchilar chatga bir vaqtda kiradilar. Buning uchun masofaviy o'quv markazi (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 vebforumlaridan 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.

Webinar (ingl. “webinar”) usulida dars, seminar, uchrashuv, taqdimot yoki konferensiya Internet orqali bir vaqtda hozir bo’lgan talabalar bilan audio videoWebva 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’qitish texnologiyalarini 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 o’qitish tizimi “O’qitishning 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 o’qitish tajriba sifatida amalga oshirilmoqda. Nogiron talaba uyda kompyuter yonida turib robot yordamida eshitib, ko’rib, gaplashib bilim oladi. O’qituvchisavollar beradi, u javob beradi. Xuddi shuningdek robot monitori yordamida o’qituvchi ham talabani ko’rib turadi va talabada guyo o’z tengdoshlari orasida auditoriyada o’tirgandek taasurot uyg’onadi. Tanaffusda u o’z tengdoshlari bilan muloqot qilishi ham mumkin.

Masofaviy ta’limda o’quv jarayonini tashkil etish bosqichlari. Masofaviy ta’limda o’quv jarayonini tashkil etish quyidagi bosqichlar asosida amalga oshirilishi mumkin:

- **Kurs maqsadlarini aniqlash.** Qaysi bilimlarni (mavzular, fan va b.) berish va kimlarni o’qitish kerakligi aniqlanadi.

- **O’qitish uslublarini tanlash.** O’quv jarayoni davomida bilimlar va ko’nikmalar darajasining diagnostikasini amalga oshirish hamda tekshirish manbalari va usullarini aniqlash kerak.

- **O’quv materialiga uslubiy talablarni ishlab chiqish.** Yangi bilimlarni berish usullarini va hajmlarni aniqlash kerak.

- **Darsjadvalini ishlab chiqish.** Butun kursni bir nechta modullarga bo’lish, har bir modul tugagandan keyin talaba qanday bilimlarga ega bo’lishi kerakligini aniqlash lozim.

- **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 kursmuallifi;
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'qituvchi rahbarligidagi 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, o'quv kursi mazmuni, dasturi va mashg'ulot maqsadini yoritib beradi. Talabalarga o'quv materiallari va masalalarni ko'rishga, testlarda ishtirok etishga, masalalarni yechishga va tadqiqotlar o'tkazishga imkoniyat yaratadi. **Schedule** ma'lumotlar bazasi o'qituvchi tomonidan tuzilgan o'quvkursi tarkibini yoritadi. **Media Center** ma'lumotlar bazasi maqolalar, yangiliklar, kitob bo'limlari, 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 qo'shimcha ma'lumotlarni ham saqlashga imkon beradi, jumladan talaba o'zining 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 o'qituvchilar 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 Sources - 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, strukturasi va maqsad-vazifalariga ega holda muallif tomonidan yaratiladi.

G'arbiy matbuot birinchi marta 2011 yili OOOKga Stenford professori Sebastyan Trun internet tarmog'ida g'ayritabiiy intellekt to'g'risida bepul kursni muvaffaqiyatli o'qiganidan keyin e'tibor qaratgan. Uning talabalari safiga 190 mamlakatdan 160 mingdan ortiq kishi kirdi. Shundan so'ng 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
- Mobiclets+
- 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.

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 ilmiyuslubiy salohiyat yetarli ekanligi sabab bo'ldi. Bundan tashqari, Respublikamizda bu borada muayyan tajriba orttirilgan bo'lib, masofaviy ta'lim innovatsion texnologiyalarining yetarli negizi mavjud

O'zbekiston boshqamustaqil davlatlar hamdo'stligimamlakatlariga 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.

Hozirgi kunda ta'lim va ishlab chiqarish 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 axborot texnologiyalari universitetida kompyuter va kommunikatsiyalar, radiotelefon va axborot tarmoqlari, dasturiy ta'minot va elektron kommuniya sohasiga zarur bo'lgan 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 ko'rsatib kelgan «masofaviy ta'lim portali» (<http://dl.freenet.uz>) yoki barcha Respublikamiz universitet va institutlari tomonidan o'zlarining veb sahifalarida tashkil qilingan «Masofaviy ta'lim kurslari»ni ham alohida aytish zarur (masalan, <http://nuu.uz> O'zbekiston milliy universiteti, <http://tuit.uz> Toshkent Axborot texnologiyalari universiteti saytlarida tashkil qilingan kurslar). Ta'lim sohasiga tegishli ko'plab foydali va qiziqarli veb saytlar, videoportallar yaratilmoqda, (<http://www.bilim.uz>, <http://www.bilimdon.uz>, <http://www.ilm.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 O'zbekistonda masofaviy oliy ta'lim muassasasi – “Kelajak universiteti” yaratish masalasida AQShning UdacityX masofadan o'qitish muassasasi direktori prof. R.Danbar, Niderlandiyaning MOOC Iversity ta'lim muassasasi rahbari D.Zaretskiy hamkorligida ish olib borilmoqda. O'zbekistonda masofadan o'qitiladigan oliy

ta'lim muassasasi — “Kelajak universiteti” CityU MOOK (Gonkong), UdacityX (AQSh), Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) va MOOC Iversity (Niderlandiya) kabi xorijiy investorlar ishtirokida ochilishi ko'zda 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, so'nggi yillarda yurtimizda OTMga ariza topshirgan abituriyentlardan atigi 9-10 foizi o'qishga qabul qilinmoqda. Bu ko'rsatkich 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, o'z navbatida bu muammoni ham inobatga olgan bo'lib, hududlarda zarur uskunalarni, 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 o'tkaziladi. 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 shakllanganiga 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 to'liq (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 leksiya taqdim etadi, 63 ta kursda ta'lim oladigan 600 mingta foydalanuvchisi bor.

- Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) – Yangi Zelandiyadagi masofadan o'qitish bo'yicha yetakchi provayder, 100 tadan ortiq yo'nalishlar bo'yicha 1,2 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 uydin turib bilim olish, universitet tomonidan tayyorlangan videodarslardan foydalanish, ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ta'lim olish, shuningdek bir vaqtning o'zida qo'shimcha tarzda boshqa yo'nalishlarda ta'lim olish va shaxsiy qiziqishlari bo'yichasalohiyatini oshirish tajribasi keng rivojlangan. Yurtimiz ta'lim muassasalarida joriy qilinayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasi ham kelajakda bu kabi imkoniyatlardan foydalanishga xizmat qiladi.

Nazorat savollari

1. Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari va uning ta'limdagi o'rni haqida tezis tayyorlang
2. Masofaviy ta'lim turlari, shakllari, imkoniyatlari haqida "TED talks" usulida doklad qiling.
3. Ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar bazalaridan foydalangan holda kursni yakunlaganlik haqida sertifikatni qo'lga kiriting.
4. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar haqida nimalar bilasiz.

4-MAVZU: ZAMONAVIY TA'LIMDAGI INNOVATSION YONDASHUVLAR

Reja:

1. Modulli-kredit tizimi
2. Blended learning (aralash o'qitish, case studi, masofaviy o'qitish, mahorat darslari, vebinar, evristik metodlar) bilan tanishtirish.

1. Modulli-kredit tizimi

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 bog'liqligini e'tiborga oladigan bo'lsak, 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 aytilish 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, bakalavriyat, 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 O'zbekiston Bolonya deklaratsiyasiga qo'shilishni rejalashtirmoqda, bu esa xalqaro bozorda oliy ma'lumotli mutaxassislarining raqobatdoshligini oshirishga qaratilgan. Ushbu masala davlat rahbari tomonidan tasdiqlangan Harakatlar strategiyasini amalga oshirish doirasida ko'rib chiqilgan. Mutaxassislarining fikriga ko'ra, ushbu deklaratsiyaga amal qilish milliy oliy ta'lim tizimining jahon amaliyoti bilan uyg'un rivojlanishiga xizmat 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'quv muassasalarini qurish, rekonstruksiya qilish va kapital ta'mirlash, zamonaviy o'quv laboratoriya uskunalari, kompyuter uskunalari va o'quv qo'llanmalari 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, talabning 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.

Talabning 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 yig'indisi semestrda - 30, o'quv yilida – 60, bakalavriatdagi o'quv 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.

Agarmurakkab fan bilish va tushunishdarajasida 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 asosiy tamoyillarga tayanadi:

1. Transferancy – bu ECTS tizimiga xohlagan shaxs yoki tashkilotning to'siqsiz kirishiga shart-sharoit yaratish. Ushbu shartsharoit kuchli axborot targ'iboti vositasida yaratiladi, uning natijasida umumiy yangilik, aniqlik va ochiqlik muhit 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'quv yurtlarining o'z axborot paketlari bilan muntazam almashib turishlari, ta'lim xizmatlari doirasida bir birini imkoniyatlarini o'rganish;

- 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 imkoniyatini 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'quv vaqtining 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 shartsharoitlar yaratish zaruriyatini 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 sifatli - ECTS uchun dastlabki zaruriy talablar hisoblanadi.

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

O'quv rejasini 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'qitish natijalarini tan olish uchun majburiy hujjat hisoblanadi. Transkriptda, talabaning mazkur davlatda qabul qilingan baholash tizimida ham, ECTS tizimi bo'yicham olingan 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'quvni 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 bilimni baholash tartibi va mezonlari;
- Asosiy va qo'shimcha adabiyotlar ro'yxati

O'qituvchining o'quv yuklamasini hisoblashda:

- Umumiy mehnat sarfi miqdori (auditoriya soatlari va mustaqil 14 4 ish) bir o'quv yilida 750-800 soatni tashkil etishi - e'tiborgaolinadi.

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 rejasini;
- O'quv jarayonining grafigi;
- O'quv fanlarining mazmuni;
- Oliy ta'lim muassasada qabul qilingan ta'lim tizimining metodik xususiyatlari haqida ma'lumotlar;
- Talabalar bilimni 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 (Ko't).

$$Ko't = 240:8262-0,029$$

Bu yerda: 240 – bakalavriatning ECTS bo'yichakreditlari yig'indisi, kredit 8262 – an'anaviy tizimda o'quv reja bo'yicha umumiy mehnat sarflari yig'indisi, soat.

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

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

Zamonaviy o'quv rejasi bo'yicha, ECTS bir kreditning taxminiy qiymati talabaniq 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: mashg'ulotlarga qatnashishi – 5%, joriy testlash – 30%, odatda 3 marta 10% dan; mustaqil ishlarni bajarish -15%, o'rtacha 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	O'zlash-tirish %	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	B	80-90	Tahlil etadi,	3-darajasi

		tahlil	qo'llaydi, tushunadi, biladi.	ko'nikma, malaka va darajasi (avtomatik)
Yaxshi	C	70-80 qo'llash	Qo'llaydi, tushunadi, biladi	3-darajasi ko'nikma va malaka darajasi
Qoniqarli	D	60-70 Tushunish	Tushunadi, biladi	2-daraja qayta tiklash darajasi
Yetarli	E	50-60 bilish	Biladi	1-daraja tasavvur etish darajasi
yetarli emas, yana qo'shimcha ishlash talab qilinadi	FY	40-50	Yomon biladi	0-darajasi yomon tasavvur etadi.
yetarli emas, qo'shimcha yana juda ham ko'p ishlash talab qilinadi.	F	40 kam	Umuman bilmaydi	0-darajasi umuman tasavvur etmaydi

100 ballik tizimda baholash mezonlari jadvali

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.

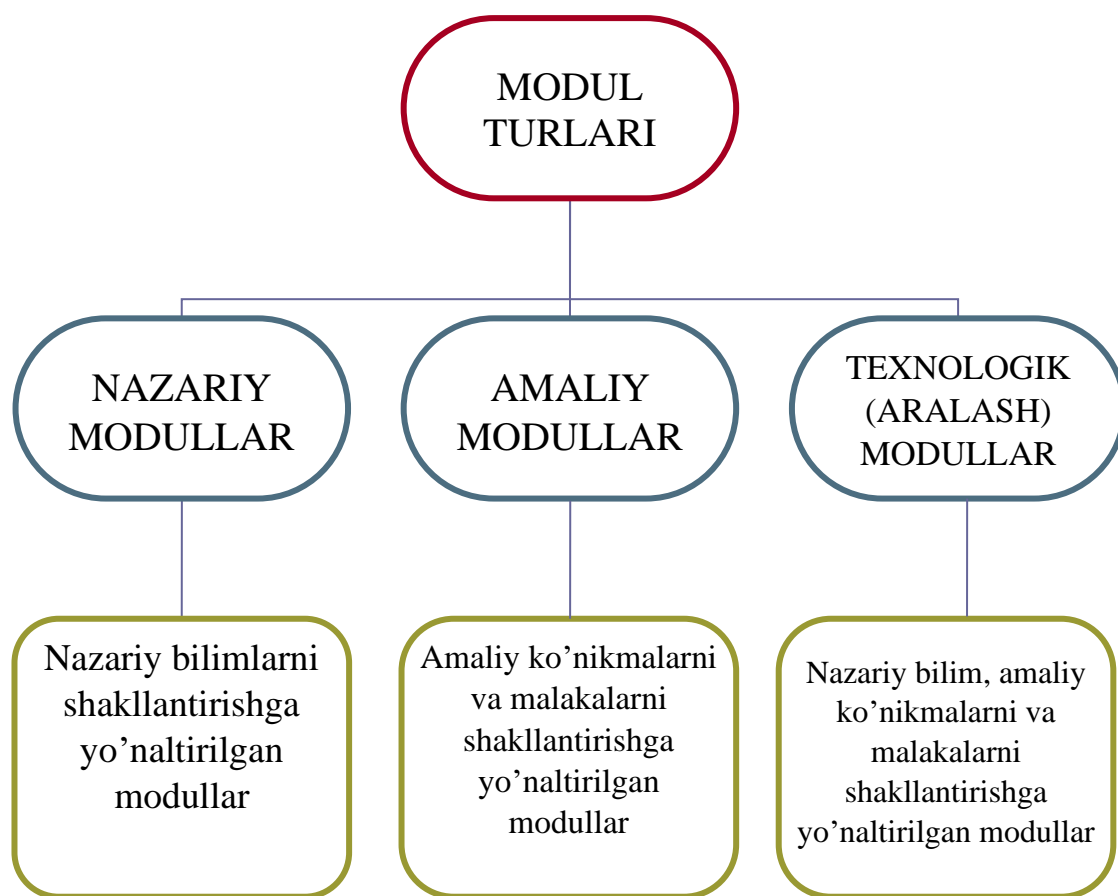
100 foizli baholash tizimi talabalar bilimini baholash shkalasini yagonalashtirish uchun shart-sharoit yaratadi.

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 qilishim 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 o'zlashtirishga yo'naltirilgan, ishlab chiqilgan tamoyillar asosida shakllangan mantiqan

tugallangan o'quv materialidir. Mazmuniga ko'ra modullar - nazariy, amaliy yoki texnologik modullarga bo'linadi.



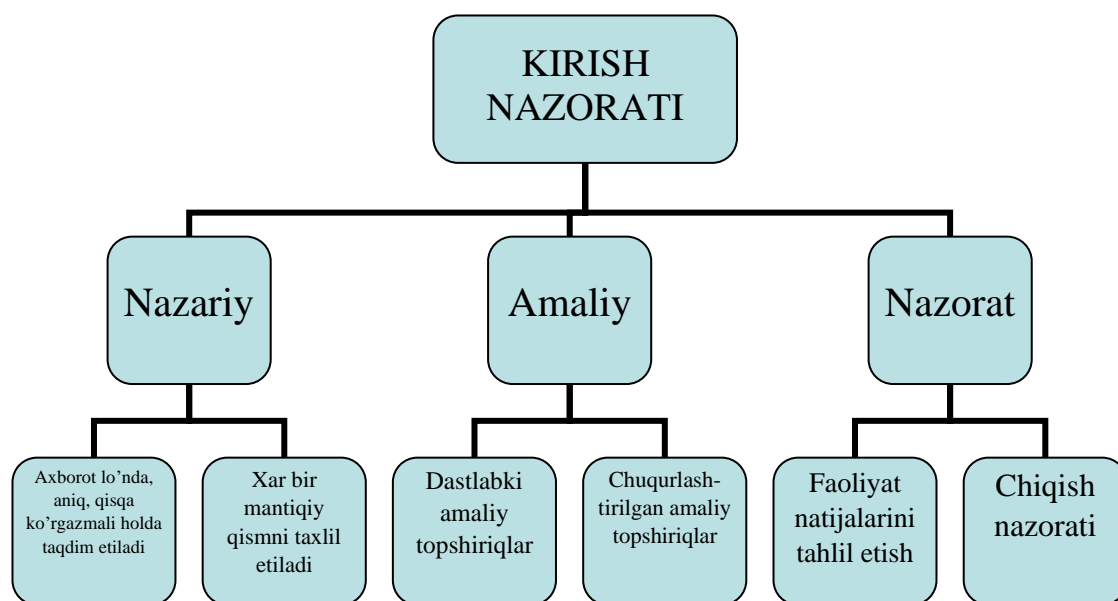
1982-yil YUNESKOning anjumandagi ma'ruzasida modulga “o'quv harakatlari bilan xususiy tezlikda diqqat bilan tanishish va ketma-ket o'rganish orqali individual yoki guruh mashg'ulotlarida bir yoki bir necha malakaga ega bo'lish uchun mo'ljallangan alohida o'rgatuvchi paket (to'plam)” deb ta'rif berilgan edi.

Modulli o'qitish texnologiyasi an'anaviy o'qitish texnologiyalariga alternativ holda, mavjud pedagogik texnologiyalardagi barcha nazariy va amaliy progressiv texnologiyalarni o'zida mujassam etgan texnologiya hisoblanadi. Modulli o'qitish asoslari P.Ya.Syavichene tomonidan ishlab chiqilgan va to'liq bayonetilgan.

Modulli texnologiyalar - modul bloklaridan tashkil topgan axborotni strukturalashtirilgan, talabning mustaqil faoliyatiga asoslangan, diagnostikasida turli shakllardan 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'quv kursining bo'lagidir. U o'quv metodik ta'minotdan nazariy va amaliy qismlardan, topshiriq va joriy hamda yakuniy nazorat kabi qismlardan iborat.



O'QUV BLOKLARI MODULI

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 bir-biri 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 (15000000000x6000) 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.

O'qitishning modul tizimi haqida rasmiy ravishda birinchi marta, 1972 yil, YUNESKONing Tokiodagi Butunjahon Konferensiyasida so'z yuritilgan edi. Modulli o'qitish texnologiyasi funksional tizimlar, fikrlashning neyrofiziologiyasi, pedagogika va psixologiyalarning umumiy nazariyasidan kelib chiqadi.

Bu sohalaridagi 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 optimallashtirish 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'yicha faoliyat yondashuvi va tizimli faoliyat yondashuvi. Bu yondashuvlar doirasida modul asosida mutaxassislar tayyorlashning bir qator konsepsiyalari ishlab chiqilgan. Barcha konsepsiyalar zahirida faoliyat yondashuvi yotadi va bu nuqtai nazardan, o'qitishjarayoni to'raligicha 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 o'zaro 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 material, qiyinchilik bilan va xohishsiz (istalmasdan) eslanadi;

- ma'lum tizimda qisqartirilgan holda berilgan o'quv material, 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 strukturasi 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 material 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 o'quvmaterialini 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 uyg'otish) tamoyili. Bu tamoyilning mohiyati, ta'lim oluvchining o'quv-bilim olish faoliyatini rag'batlantirishdan iborat bo'lib, 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'zlashtirish 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 namoyon bo'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 bajarigan taqdiridagina 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:

Birinchiidan, 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.

Ikkinchiidan, o'quvmateriali mazmunini o'zida zich joylashtirib ravshan ko'rsatuvchi surat (rasm), ta'lim oluvchida tizimli bilim shakllanishiga yordam beradi.

Uchinchiidan 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 simvollar bo'lsa, ikkinchisi geometrik (algebraik) bo'ladi.

Kognitiv grafikning asosiy vazifasi bilim olish jarayonining faollashtiruvchi fikrlashning simvollar 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 marta 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'liq bo'ladi. O'rni kelib yana bir muhim tafsilotni qayd etish lozim: simvollar-ko'rgazmali axborotni qabul etish o'qitish samarasini oshiradi. Shuning uchun o'quv-ilmiiy 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 o'qitishning ko'zlangan natijalarga erishish kafolatini ta'minlovchi, o'qitish va bilimni o'zlashtirish jarayonini, tizimli modulli yondashuv asosida ro'yobga 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 uzviylikini 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 kollejlarda, 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 qat'iy 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'liq bo'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'liq amaliy darslar va laboratoriya ishlarini qamrab olishi mumkin.

Har qaysi modul bo'yicha quyidagi materiallar tayyorlanadi:

- ta'lim oluvchilar bilimni 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: joriy 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 bog'liq bo'lmasdan 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 birligi 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, materiallari 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 - rasmi, sonli, simvulli 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 simvulli 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 o'tashi mumkin. Shu bilan birga har bir fan, jumladan, modul bo'yicha atamalarning izohli lug'ati tuzilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Modulli o'qitish samaradorligini oshirish maqsadida o'qitishning quyidagi usullaridan foydalanish tavsiya etiladi: aqliy hujum, muammoli munozara, evristik (savol-javobli) suhbat, o'quvishbilarmonlik o'yinlari 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 bilimni 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 bilimni 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, o'qishni jadallashtirish, auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va o'quv vaqti tarkibini ma'ruzaviy, amaliy (tajribaviy) mashg'ulotlar, individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni – optimallashtirish. Buning natijasida, ta'lim oluvchi yetarli bilimlarga ham, ko'nikmaga ham, malakaga ham ega bo'ladi.

Fan bo'yicha faoliyat yondashuvi asosidagi modulli o'qitish texnologiyasi har qaysi modul uchun ishlab chiqilgan pedagogiktexnologik 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

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.

Nazorat savollari

1. Modulli-kredit tizimi asoslari haqida doklad tayyorlang
2. Blended learning (aralash o'qitish) usulidan foydalangan holda dars ishlanma tayyorlang
3. Case studi texnologiyasini qo'llagan holda dars ishlanma tayyorlang
4. Masofaviy o'qitish turlari va ularning bir biridan farqi haqida ma'lumot tayyorlang
5. Mahorat darslari va vebinarlarning ta'lim tizimidagi o'rni haqida ma'lumot bering
6. Evristik metodlardan foydalangan holda dars ishlanma tayyorlang.

IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-AMALIY MASHG‘ULOT:TA‘LIMDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR. NOAN‘ANAVIY METODLAR, TALABALARNING TANQIDIY VA IJODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. (4 soat)

An’anaviy o’qitishmodellari. Yillar davomida o’tkazilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko’rsatadiki, an’anaviy o’qitish ta’limning samarali modellaridan biri bo’lib qolmoqda

An’anaviy dars – muayyan muddatga mo’ljallangan, ta’lim jarayoni ko’proq o’qituvchi shaxsiga qaratilgan, 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’qituvchi 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’quv jarayoni oqilona tashkil qilinishi, o’qituvchitomonidan talabalarning qiziqishini orttirib, ularning ta’lim jarayonida faolligi muttasil rag’batlantirilib turilishi, o’qiyv 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 qiziqitiruvchi misollarning keltirilishi, talabalarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash, turli baholash usullaridan foydalanish, ta’lim vositalaridan o’rinli va vaqtda foydalanish talab etiladi.

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

- Ma’lum ko’nikmalarga ega bo’lgan va aniq ma’lumtushunchalarni, fanni o’rganishda foydali.

- O’qituvchitomonidan o’qitish jarayonini va o’qitish muhitini 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 bo'lmaganligi, talabalarning o'zlashtirish imkoniyatlari turli xil bo'lganligi sababli, guruh bo'yicha o'zlashtirish darajasi past bo'lib 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'qitish texnologiyalarini o'quv jarayoniga tatbiq etishga qaratilgan. Bunda noan'anaviy o'qitish orqali 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'quv materialini birgalikda muhokama qilishni;
- tashabbus ko'rsatish, shaxsiy fikrlarini shakllantirish, ifodalash va asoslashni;
- individual farqlarga qaramasdan hamkorlik qilishni, layoqatlarini namoyon qilishni;
- bir-birining muvaffaqiyatini ko'rsatish, bir-birini qo'llabquvvatlashni;
- umumiy vazifani bajarish uchun tuzilgan kichik guruhda mahsuldor ishlashni.

Markazda talaba bo'lgan o'qiyv 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'qiyv jarayonini yengillashtiruvchi shaxs;
- o'qiyv jarayonini baholash.

Noan'anaviy (ta'lim jarayoni markazida talaba bo'lgan) o'qitish metodlarning afzalliklari:

- O'qitish mazmunini yaxshi o'zlashtirishga olib kelishi.
- Bilimlarni amaliy vaziyatda qo'llash uchun sharoitlar yaratilishi.
- O'qitish usullarining turli xil ko'rinishlari taklif etilishi.
- Motivatsiyaning yuqori darajada bo'lishi.
- O'tilgan materialning yaxshi eslab qolinishi.
- Muloqotga kirishish ko'nikmasining takomillashishi.
- Talabalarning o'qitish jarayoniga 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 etilishi.

Kamchiliklari:

- Ko'p vaqt talab etilishi.
- Talabalarni hapdoim hamkeraklicha nazorat qilishimkoniyatining pastligi.
- Murakkab mazmundagi o'quv materialli o'rganilayotganda ham o'qituvchi rolining past bo'lishi.
- Guruh bo'yicha umumiy 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 guruhlapda o'zaro ishlashi asosida ta'lim olishini ko'zda tutadigan metod;
- modellashtirish – real hayotda va jamiyatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlarni ixchamlashtirilgan va soddalashtirilgan ko'rinishini (modelini) auditoriyada yaratish va ularda talabalarning shaxsan qatnashishi va faoliyati asosida ta'lim olishini ko'zda 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” – o'zaro, “action” – harakat, faollik bo'lib, o'zaro faoliyat, o'zaro harakat) o'qitishda o'qituvchidan mashg'ulot davomida talaba va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro ta'sir darajasining bir ko'rinishidan ikkinchisiga mavzu maqsadiga bog'liqlikda ustamonlik bilan ravon o'tishi talab etiladi. Ta'lim oluvchi mashg'ulotda “passiv” tinglovchi sifatida emas, balki “aktiv” ishtirokchi sifatida qatnashadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi, jamoa bo'lib 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 yo'naltiradi;
- talabaning o'quv jarayonida 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, o'zlashtirish uchun o'quvmaqsadi aniq qo'yiladi, motiv hosil qilish va talaba tomonidan materialni o'zlashtirishga 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, muloqot 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 yo'naltiriladi. 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", "Intellectual 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.

2. Talaba-pedagog rollarini o'zgartirish.

Afzalliklari:

1. Talabalar uchun o'z g'oyalari va fikrlari bilan ko'proq o'rtoqlashishga imkon beradi.

2. Kichik guruhlarda talabalar katta guruhlarda aytishlari mumkin bo'lgan fikrlardan boshqacha fikrlarni aytishlari mumkin.

3. Diqqat markazini pedagogdan (yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi) talabalarga (faol qatnashuvchi) ko'chiradi.

4. 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 o'ta boshlashi, guruh qarshilik qilmasa, nazoratni o'z qo'lga olishi, tartibsizlik yuzaga kelishi mumkin;

- Guruh o'ziga berilgan topshiriqdan chalg'ib, mavzudan chetga chiqishi, topshiriqni noto'g'ri tushinishi 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 guruhlariga shunday taqsimlash zarurki, o'zlashtirish darajasi turlicha, bir-biri bilan tanishligi, yaqinligi kam talabalar birga bo'lishsin, ayrim hollardagina ularning o'zlari guruhlariga 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

Nazorat savollari

1. Ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi haqida ma'lumot bering.
2. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari haqida ma'lumot bering.
3. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llagan holda darsni tashkil etish bo'yicha dars ishlanmasini tayyorlang.
4. O'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlarini "T-sxema" asosida afzallik va kamchiliklarini aniqlab o'zaro farqini keltiring.
5. Interfaol usullarning pedagogik-psixologik xususiyatlari haqida ma'lumot bering.
6. Talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari qo'llangan holda dars ishlanmasini tayyorlang.

2-AMALIY MASHG'ULOT: MASOFAVIY O'QITISH TEXNOLOGIYALARI. (4 soat)

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 ilmiyuslubiy salohiyat yetarli ekanligi sabab bo'ldi. Bundan tashqari, Respublikamizda bu borada muayyan tajriba orttirilgan bo'lib, masofaviy ta'lim innovatsion texnologiyalarining yetarli negizi mavjud.

O'zbekiston boshqamustaqil davlatlar hamdo'stligimamlakatlariga 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.

Hozirgi kunda ta'lim va ishlab chiqarish sohasini kompyuterlashtirish va shu sohalarida 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 axborot texnologiyalari universitetida kompyuter va kommunikatsiyalar, radiotelefon va axborot tarmoqlari, dasturiy ta'minot va elektron kommersiya sohasiga zarur bo'lgan 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 ko'rsatib kelgan «masofaviy ta'lim portali» (<http://dl.freenet.uz>) yoki barcha Respublikamiz universitet va institutlari tomonidan o'zlarining veb sahifalarida tashkil qilingan «Masofaviy ta'lim kurslari»ni ham alohida aytish zarur (masalan, <http://nuu.uz> O'zbekiston milliy universiteti, <http://tuit.uz> Toshkent Axborot texnologiyalari universiteti saytlarida tashkil qilingan kurslar). Ta'lim sohasiga tegishli ko'plab foydali va qiziqarli veb saytlar, videoportallar yaratilmoqda, (<http://www.bilim.uz>, <http://www.bilimdon.uz>, <http://www.ilm.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 O'zbekistonda masofaviy oliy ta'lim muassasasi – “Kelajak universiteti” yaratish masalasida AQShning UdacityX masofadan o'qitish muassasasi direktori prof. R.Danbar, Niderlandiyaning MOOC Iversity ta'lim muassasasi rahbari D.Zaretskiy hamkorligida ish olib borilmoqda. O'zbekistonda masofadan o'qitiladigan oliy ta'lim muassasasi — “Kelajak universiteti” CityU MOOK (Gonkong), UdacityX (AQSh), Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) va MOOC Iversity (Niderlandiya) kabi xorijiy investorlar ishtirokida ochilishi ko'zda 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, so'nggi yillarda yurtimizda OTMga ariza topshirgan abituriyentlardan atigi 9-10 foizi o'qishga qabul qilinmoqda. Bu ko'rsatkich 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, o'z navbatida bu muammoni ham inobatga olgan bo'lib, hududlarda zarur uskunalari, 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 o'tkaziladi. 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 shakllanishiga 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 to'liq (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 leksiya taqdim etadi, 63 ta kursda ta'lim oladigan 600 mingta foydalanuvchisi bor.

- Open Polytechnics (Yangi Zelandiya) – Yangi Zelandiyadagi masofadan o'qitish bo'yicha yetakchi provayder, 100 tadan ortiq yo'nalishlar bo'yicha 1,2 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 o'zida qo'shimcha tarzda boshqa yo'nalishlarda ta'lim olish va shaxsiy qiziqishlari bo'yichasalohiyatini oshirish tajribasi keng rivojlangan. Yurtimiz ta'lim muassasalarida joriy qilinayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasi ham kelajakda bu kabi imkoniyatlardan foydalanishga xizmat qiladi.

Nazorat savollari

1. Masofaviy (distansion) o'qitish xususiyatlari va uning ta'limdagi o'rni haqida tezis tayyorlang
2. Masofaviy ta'lim turlari, shakllari, imkoniyatlari haqida "TED talks" usulida doklad qiling.
3. Ommaviy ochiq onlayn kurslar, virtual universitetlar bazalaridan foydalangan holda kursni yakunlaganlik haqida sertifikatni qo'lga kiriting.
4. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar haqida nimalar bilasiz.

3-AMALIY MASHG'ULOT: ZAMONAVIY TA'LIMDAGI INNOVATSION YONDASHUVLAR (6 soat)

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 (15000000000×6000) 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.

O'qitishning modul tizimi haqida rasmiy ravishda birinchi marta, 1972 yil, YUNESKOning Tokiodagi Butunjahon Konferensiyasida so'z yuritilgan edi. Modulli o'qitish texnologiyasi funksional tizimlar, fikrlashning neyrofiziologiyasi, pedagogika va psixologiyalar ping umumiy nazariyasidan kelib chiqadi.

Bu sohalaridagi 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 optimallashtirish va tizimlash, dasturlarning o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlash;
- o'qitishni individuallashtirish;
- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan harakatlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;

- kasbiy motivatsiya (qiziqtirish) asosida, o'qitish jarayonini faollashtirish, mustaqillik va o'qitishimkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

Modulli o'qitishning hozirgi zamon nazariyasi va amaliyotida ikki xil yondashuvni ajratib ko'rsatish mumkin: fan bo'yicha faoliyat 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'qitish jarayoni 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 o'zaro 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 material, qiyinchilik bilan va xohishsiz (istalmasdan) eslanadi;

- ma'lum tizimda qisqartirilgan holda berilgan o'quv material, 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 strukturasi 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 materialini 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 o'quv materialini 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 uyg'otish) tamoyili. Bu tamoyilning mohiyati, ta'lim oluvchining o'quv-bilim olish faoliyatini rag'batlantirishdan iborat bo'lib, 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 turiligidida 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 bajarigan taqdiridagina 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:

Birinchi, 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.

Ikkinchi, o'quvmateriali mazmunini o'zida zich joylashtirib ravshan ko'rsatuvchi surat (rasm), ta'lim oluvchida tizimli bilim shakllanishiga yordam beradi.

Uchinchi, 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.

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 o'qitishning ko'zlangan natijalarga erishish kafolatini ta'minlovchi, o'qitish va bilimni o'zlashtirish jarayonini, tizimli modulli yondashuv asosida ro'yobga 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 uzviylikini 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 kollejlarda, 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 qat'iy 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.

Har bir modul test-sinovlari bilan tugallanishi lozim: joriy 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 bog'liq bo'lmasdan 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 birligi 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.

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 - rasmi, sonli, simvolli va og'zaki ko'rinishda uzatilganida eng mustahkam o'zlashtirishga erishiladi.

Modulli ta'lim uslubiyo'tida, bu holat asos bo'lib xizmat qiladi. Har qaysi modul bo'yicharasmlar blokklarida 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 o'tashi mumkin. Shu bilan birga har bir fan, jumladan, modul bo'yicha atamalarning izohli lug'ati tuzilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Modulli o'qitish samaradorligini oshirish maqsadida o'qitishning quyidagi usullaridan foydalanish tavsiya etiladi: aqliy hujum, muammoli munozara, evristik (savol-javobli) suhbat, o'quvishbilarmonlik o'yinlari 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 bilimni 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.

Nazorat savollari

1. Modulli-kredit tizimi asoslari haqida doklad tayyorlang
2. Blended learning (aralash o'qitish) usulidan foydalangan holda dars ishlanma tayyorlang
3. Case studi texnologiyasini qo'llagan holda dars ishlanma tayyorlang
4. Masofaviy o'qitish turlari va ularning bir biridan farqi haqida ma'lumot tayyorlang
5. Mahorat darslari va vebinarlarning ta'lim tizimidagi o'rni haqida ma'lumot bering
6. Evristik metodlardan foydalangan holda dars ishlanma tayyorlang.

V. NAZORAT SAVOLLARI

11. Ta'lim texnologiyalariga ta'rif bering.
12. Ta'lim texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalarini ayting.
13. Metodika va texnologiya tushunchalari orasidagi o'xshashlik va farqni toping.
14. Ta'lim texnologiyalari qanday rivojlanish tarixiga ega?
15. AQSh, yevropa, Rossiya va O'zbekistonda ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi haqida so'zlang.
16. Ta'lim texnologiyalari qanday tashkiliy funksional elementlardan iborat?
17. Ta'lim texnologiyalarining o'ziga xos belgilari qanday?
18. Ta'lim texnologiyalarining asosiy tarkibiy qismlarini ayting.
19. Ta'lim texnologiyalari qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?
20. Ta'lim texnologiyalari fani muammolari qanday ilmiytadqiqot metodlari yordamida o'rganiladi?
21. Ta'lim texnologiyalari qaysi fanlar bilan bog'liqlikda rivojlanadi?
22. Ta'lim texnologiyalarining qanday asosiy yo'nalishlarini bilasiz?
23. Innovatsion texnologiyalar nima?
24. Ta'limdagi innovatsiyalar deganda nimani tushunasiz?
25. Pedagogning innovatsion faoliyati nimalardan iborat?
26. Innovatsion jarayon qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?
27. Ta'limdagi innovatsiyalarning turlarini ayting.
28. Innovatsion texnologiyalarni qabul qilish bo'yichapedagoglar guruhiga ta'rif bering.
29. Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi haqida nimalarni bilasiz?
30. Pedotsentrik konsepsiyaning mohiyati nimadan iborat?
31. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarining maqsadini izohlang.
32. O'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlarini taqqoslang.
33. Interaktiv o'qitish texnologiyalarining xususiyatlarini so'zlang.
34. Qanday interaktiv usullar, texnologiyalar va strategiyalar nomlarini bilasiz?
35. Kichik guruhlarda ishlash xususiyatlari va qoidalarini ayting.
36. Talabalarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari.
37. Interaktiv usullarning pedagogik-psixologik asosini nimalar tashkil etadi?
38. Konstruktivizm nazariyasi (J.Dyui) mohiyati haqida so'zlang.
39. Bola intellektining rivojlanishi (J.Piaje) nazariyasi nimaga yo'naltirilgan?
40. Eng yaqin rivojlanish sohasi (L.S.Vigotskiy) nazariyasi qanday maqsadni ko'zlaydi?

41. Intellekt ko'pligi nazariyasining ta'limdagi ahamiyati nimadan iborat?
 42. Interaktiv faoliyat ishtirokchilari kim va ularning vazifasi nimalardan iborat?
 43. Pedagogik maqsadlar nima?
 44. O'quvmaqsadlarini an'anaviy va texnologik belgilash usullariga ta'rif bering.
 45. Pedagogik maqsadlar taksonomiyasi deganda nimani tushunasiz?
 46. Shaxs faoliyati sohalari bo'yicha qaysi olimlar pedagogik maqsadlarni belgilash ustida ish olib borishgan?
 47. B.Blumning o'quv maqsadlari taksonomiyasi va uning kategoriyalarini tavsiflab bering.
 48. B.Blum taksonomiyasi bo'yicha o'quv maqsadlari kategoriyalarini qanday mos fe'llar turkumi bilan izohlash mumkin?
 49. Tibbiy ta'limda A.Karringtonning "PADagogik charxi" qanday qo'llanilishi mumkin?
 50. D.Kratvollning tarbiyaviy maqsadlar taksonomiyasi mohiyatini ayting.
 51. Tarbiyaga texnologik yondoshuv deganda nimani tushunasiz?
 52. Tibbiy ta'limda tarbiya texnologiyalarining xususiyatlari nimalarda namoyon bo'ldi?
 53. Testologiya, kvalimetriya nima?
 54. Testologiyaning rivojlanishiga nima sabab bo'lgan?
 55. Test qanday turlarga bo'linadi?
 56. Pedagogik test turlariga ta'rif bering.
 57. Test tuzishning qanday mezonlari mavjud?
 58. O'quvmaqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish qanday xususiyatlarga ega?
 59. Pedagogik testlarni tuzishga qanday didaktik talablar qo'yiladi?
 60. Masofaviy o'qitish nima?
 61. Masofaviy ta'limning rivojlanishiga nima sabab bo'lgan?
 62. "Leonardo da Vinchi" va "Suqrot" dasturlari haqida nimalarni bilasiz?
 63. "E-Learning", blended learning (aralash o'qitish), vebinar nima?
 64. Masofaviy ta'limning qanday modellari, turlari va shakllari bor?
- Masofaviy ta'limning yutuq va kamchiliklarini tasniflang.
65. Masofaviy ta'lim portali qanday vazifalarni o'z ichiga oladi?
 66. Ommaviy ochiq onlayn kurslar haqida nimalarni bilasiz?
 67. Virtual muhitdagi ta'limning samaradorligi nimalarga bog'liq?
 68. ESTS kredit texnologiyasining mohiyati, maqsad-vazifalari nimadan iborat?
 69. Bolonya deklaratsiyasi qanday vazifalarni amalga oshiradi?
 70. ESTS xususiyatlari va imkoniyatlari haqida so'zlang.
 71. Kredit texnologiyalarida talabalar bilimni baholash qanday mezonlarga asoslanadi?
 72. Modulli o'qitish texnologiyalari deganda nimani tushunasiz?
 73. Modulli o'qitish qanday prinsiplar asosida ishlaydi?

74. Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarining mohiyati va tamoyillari nimadan iborat?
75. Insonparvarlik texnologiyalarining g'oyasi qanday asosga ega?
76. Sh.A.Amonashvilining pedagogik izlanishlari va ilmiy tajribalari haqida so'zlang.
77. M.Montessorining pedagogik tizimi va uning g'oyasi haqida nimalarni bilasiz?
78. O'quv materialini chizmalar va modellar ishorasi asosida o'qitishni jadallashtirish texnologiyasi haqida so'zlang.
79. V.F.Shatalov metodikasining ahamiyati va qiymati nima bilan izohlanadi?
80. Tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyalarining asosi nimadan iborat?
81. G.K.Selevko qanday izlanishlar olib borgan?
82. Tabaqalashtirilgan o'qitish tizimi qanday elementlarni o'z ichiga olgan?
83. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi bo'yicha qanday izlanishlar olib borilgan?
84. Individuallashtirilgan ta'lim nimaga asoslanadi?
85. Inge Unt, A.S.Granitskaya, V.D.Shadrikov o'qitish texnologiyalari haqida gapiring.
86. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalarining rivojlanish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
87. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari qanday tamoyillarga asoslanadi?
88. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalarining ilmiy asosini qanday dasturlar tashkil etadi?
89. B.P.Bespalko texnologiyasining mohiyati haqida so'zlang.
90. Muammoli o'qitish va uning o'ziga xos xususiyatlari va maqsad vazifalarini ayting.
91. Muammoli vaziyat turlariga tavsif bering.
92. Muammoli vaziyatni hal qilishning qanday darajalari mavjud?
93. Muammoli vaziyatni hal etish strukturasi qanday ko'rinishda amalga oshiriladi?
94. Ta'lim jarayonini optimallashtirish usullarini bayon eting.
95. Intellektual mehnat malakalarini shakllantirish qanday amalga oshiriladi?
96. Hamkorlikda o'qitish g'oyasining kelib chiqish tarixi haqida nimalarni bilasiz?
97. Hamkorlik pedagogikasining qanday shakllari va yo'nalishlari mavjud?
98. Hamkorlikda o'qitishning afzalliklari va istiqbollari haqida so'zlang.
99. Tibbiy ta'limda o'quv jarayonini hamkorlikda o'qitish asosida tashkil etish xususiyatlarini ayting.
100. Tibbiy ta'limda o'quv jarayonini samarali tashkil etish hamda boshqarish texnologiyalariga ta'rif bering.
101. Talabalarda mustaqil, ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning qanday omillari mavjud?

VI. MUSTAQIL ISH UCHUN MAVZU VA TOPSHIRIQLAR:

1. Ta'lim texnologiyalarining dolzarbligi va ahamiyati.
2. O'zbekistonda ta'lim texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari.
3. Tibbiy ta'limda o'qitish texnologiyalarining dolzarbligi va ahamiyati
4. Mavzu bo'yichatayanch iboralar mohiyatini tushuntiring.
5. O'zbekistonda innovatsion ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi.
6. Tibbiy ta'limga oid IT-texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlari.
7. Tibbiy ta'limda samarali qo'llaniladigan noan'anaviy o'qitish texnologiyalari.
8. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.
9. Zamonaviy ta'limda pedagogik maqsadlarni belgilash tajribalari.
10. Tibbiy ta'limda o'quv maqsadlariga mos test topshiriqlarini ishlab chiqish xususiyatlari.
11. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.
12. B.Blum taksonomiyasi bo'yichamustaqil ish topshiriqlari majmuasini ishlab chiqing.
13. ECTS kredit texnologiyasida talabalar bilimni baholash tizimi.
14. O'zbekistonda tashkil etilgan masofaviy ta'lim tizimi: tajriba va imkoniyatlar ("Kelajak universiteti").
15. O'zbekistonda o'qitishning kredit texnologiyalaridan foydalanish tajribalari.
16. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.
17. Mualliflik o'qitish texnologiyalari: ilmiy izlanishlar va amaliy tajribalar.
18. O'quv jarayonini samarali boshqarish va tashkil etish asosidagi texnologiyalar.
19. Rivojlantiruvchi, o'qitishni jadallashtiruvchi, tabaqalashtirilgan va dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyalari.
20. Mavzu bo'yicha tayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.
21. Tibbiy ta'limda kasbiy va maxsus fanlardan o'quv jarayonini samarali tashkil etish hamda boshqarish texnologiyalari.
22. Hamkorlikda o'qitish bo'yichatexnologik va strategik usullarni o'rganing.
23. Mavzu bo'yichatayanch iboralarga ta'rif bering va mohiyatini tushuntiring.

VII. FOYDALANILAGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O‘zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

6. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi.–T.:O‘zbekiston, 2023.
7. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-son Farmoni.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.
14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 16 avgustdagi “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 343-sonli Qarori.
15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 10 yanvardagi “Oliy ta’limning Davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2001 yil 16 avgustdagi “343-sonli qororiga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish haqida”gi 3-sonli qarori.

III. Maxsus adabiyotlar

16. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
17. Muslimov N.A va boshqalar. Pedagogik kompetentlik va kreativ asoslari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 120 b.
18. Olimov Q.T. “Zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalari bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar” moduli bo'yicha o'quv uslubiy majmua.
19. Sh.S.Shoyimova, M.K.Xoshimova, Sh.R.Mirzayeva, M.M.Qo'ziboyeva Ta'lim texnologiyalari – Darslik. – T.: «IJODPRINT», 2020.-310 bet
20. Pecherkina, A. A. Razvitie professionalnoy kompetentnosti pedagoga: teoriya i praktika [Tekst] : monografiya / A. A. Pecherkina, E. E. Сыmanyuk, Ye. L. Umnikova : Ural. gos. ped. un-t. – Yekaterinburg : [b.i.], 2011. – 233 s.
21. O.S. Frolova. Formirovanie innovatsionnoy kompetensii pedagoga v protsesse vnutrishkolnogo povыsheniya kvalifikatsii. Diss.k.p.n. Voronej 2018.
22. Kompetensii pedagoga XXI veka [Elektronnyy resurs]: sb. materialov resp. konferensii (Minsk, 25 noyab. 2021 g.) / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus, GUO «Akad. poslediplom. obrazovaniya», OO «Belorus. ped. o-vo». – Minsk: APO, 2021.

IV. Internet saytlar

23. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
24. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
25. <http://bimm.uz> – Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi
26. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali Ziyonet
27. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi