O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
MAKTABGACHA VA BOSHLANG‘ICH TA’LIM FAKULTETI

M. Saidova

TA’LIMDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

D A R S L I K

(5A111701 - Ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) mutaxassisligi magistrantlari uchun



“Durdona” nashriyoti
Buxoro - 2022

UO'K 37.02:004(07)
74.00ya7
S 21
Saidova, M.
Ta’limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish [Matn] : darslik / M. Saidova .- Buxoro : "Sadriddin Salim Buxoriy" Durdona, 2022. -292 b.
KBK 74.00ya7

Ushbu darslik 5A111701 - Ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) mutaxassisligi magistrantlari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, unda axborot texnologiyalari, uning tarixi, axborot texnologiyalaridan foydalanish mazmuni, turlari, boshlang‘ich ta’limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari, innovatsion texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, turlari, ta’limda foydalaniladigan multimedialar mazmuni, Power Pointda turli animatsion taqdimotlar tayyorlash strukturasi, masofaviy ta’lim mazmuni, ahamiyati, uni ta’lim jarayoniga olib kirishning didaktik mohiyati, metodi va usullarini tashxis etish masalalari yoritilgan. Qolaversa, har bir mavzu bo’yicha ijodiy topshiriq, test, muammoli savol va keyslar ishlab chiqilgan.

Mas’ul muharrir:
A.R. Hamroyev, BuxDU boshlang‘ich ta’lim metodikasi kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari doktori.

Taqrizchilar:
M. I. Toshpo‘latova, TDPU boshlang‘ich ta’lim metodikasi kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
X. O. Jo‘rayev, BuxDU fizika-matematika kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari doktori.
Jumayev Jo‘ra, BuxDU fizika-matematika kafedrasi dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi.

Mazkur darslik O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2021-yil 23-noyabrdagi 500-sonli buyrug‘i asosida nashr etishga ruxsat berilgan. Ro‘yxatga olish raqami 500-103.

ISBN 978-9943-8160-1-5

KIRISH

Jahon miqyosida XXI asrda ta’lim barqaror taraqqiyotni ta’minlovchi asosiy omil sifatida e’tirof etilib, 2030 yilgacha belgilangan xalqaro ta’lim konsepsiyasida “butun hayot davomida sifatli ta’lim olishga imkoniyat yaratish” dolzarb vazifa sifatida belgilandi . Bu ta’lim tizimida pedagoglar, jumladan, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari kasbiy faoliyatida metodik tayyorgarlik darajasini oshirish, ijodiy tafakkurini rivojlantirishga yo‘naltirilgan texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini kengaytirdi.

Dunyo miqyosida ta’lim jarayoniga individual va shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni joriy etish, ularning didaktik asoslarini o‘rganib, yangi usul, vositalarni ishlab chiqish metodikasini va metodologik asoslarini takomillashtirish, o‘quvchilardagi ijodiy bilish faoliyatining reproduktiv va produktiv darajalarni modellashtirish yuzasidan ilmiy-amaliy tadqiqotlar olib borilmoqda. Mazkur ilmiy tadqiqotlar natijasida o‘quvchi-yoshlarning erkin, mustaqil fikrlash, atrofdagi voqe’likka ongli munosabatda bo‘lish, daxldorlik va ijtimoiy faollik kabi sifatlarini rivojlantirish, dars jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning moddiy-texnika bazasi yaratildi, me’yoriy hujjatlar ishlab chiqildi. Intelektual salohiyatli o‘quvchini tarbiyalashda ta’lim tizimining rolini kuchaytirish, boshlang‘ich ta’limning yuqori sifatini ta’minlab, ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari faoliyatiga joriy qilish uchun zamin yaratish bilan bir qatorda boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarning kasbiy konpetentligini rivojlantirishni taqozo etmoqda.

Respublikamizda “uzluksiz ta’lim tizimini yanada takomillashtirish yo‘lini davom ettirish, sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarni oshirish, pedagog va mutaxassislarning malaka darajasini yuksaltirish informatika, matematika kabi talab yuqori bo‘lgan fanlarni chuqurlashtirilgan tarzda o‘rgatish, zamon talabi ehtiyojlariga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlash”[1] bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar olib borilmoqda.

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PF-5712-sonli Farmoni

Ta’limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish tanlov fani magistrantlarning kompyuter savodxonligi, axborot madaniyatini shakllantiruvchi va zamonaviy bilimlar doirasini oshiruvchi fan hisoblanadi.

Hozirgi zamon axborot-kommunikasiya tizimlarida multimedia texnikasi va texnologiyalaridan foydalanish, multimedia dasturlari va ulardan foydalanish, lokal, global va korporativ tarmoqlarda multimedia texnologiyalaridan foydalanish zarurati “Ta’limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish” fanining dolzarbligidan dalolat beradi.

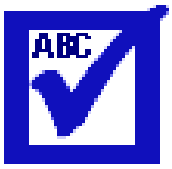
Mazkur darslikda axborot texnologiyalari, uning ta’lim jarayonidagi o‘rni, axborot texnologiyalari turlari, axborot texnologiyalaridan boshlang‘ich ta’limda foydalanish, multimedia, uning ahamiyati, boshlang‘ich ta’limda multimedia vositalaridan foydalanish, Power Pointdan foydalanib animatsion taqdimot va dars ishlanmalarini tayyorlash texnologiyasi, masofaviy ta’lim va uning didaktik ahamiyatini o‘rgatish masalalari yoritilgan. Qolaversa, har bir mavzu bo’yicha ijodiy topshiriq, test, muammoli savol va keyslar ishlab chiqilgan.

Darslik ta’lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi yo‘nalishi (boshlang‘ich ta’lim) magistrantlariga uchun mo‘ljallangan.

TA’LIMDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH DARSLIGIDA QO‘LLANGAN SHARTLI BELGILAR

Mazkur darslik bilan ishlash davomida turli **shartli belgilar**ni ko‘rishingiz mumkin. Bu belgilar muayyan matnlarni o‘zlashtirish va nazorat qilishi uchun “ko‘rsatkich” sifatida xizmat qiladi, ya’ni darslikdagi topshiriq yoki mashqlarni bajarishda, darslikdan unumli va to‘g‘ri foydalanishingizga yordam sifatida qo‘yilgan.

Shartli belgilar quyidagi jadvalda ko‘rsatilgan, ularning ma’nolari bilan tanishib chiqishni tavsiya qilamiz.

 *Yangi mavzu*	 *Reja*	 *Maqsad*	 *Tayanch so’zlar*
 *Adabiyot*	 *Elektron saytlar*	 *Test*	 *Topshiriqlar*
 *Amaliy ishlar*	 *Glossary*	 *Savollar*	 *Xulosa*

MAVZU: TA’LIMDA FANLARNI O‘QITISH JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH TARIXI VA TARAQQIYOTI

Reja:

1. ***Axborot texnologiyalaridan foydalanish tarixi va uning mazmuni.***
2. ***Axborot texnologiyalarning ta’lim jarayoniga kirib kelish tizimi.***
3. ***Axborot texnologiyalarini ta’lim jarayonida qo‘llashning pedagogik- psixologik omillari.***
4. ***Ta’limni axborotlashtirishning yo‘nalishlari va mazmuni.***
5. ***Zamonaviy maktab, zamonaviy ta’lim, zamonaviy o’qituvchi uyg’unigi***

Maqsad: ***Axborot texnologiyalari mazmuni, axborot texnologiyalarining me’yoriy asoslari, manbalarda axborot texnologiyalari mazmunining yoritilishi va ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish xususiyatini chuqur yoritish.***

Tayanch so‘zlar: ***Axborot, axborot egasi, axborot sohasi, axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya, kompyuter, PISA, TIMSS, konsepsiya.***

O‘quv-usuliy adabiyotlar va elektron ta’lim resurslari ro‘yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 − 23-bet.
2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G‘., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. — 76 b.
3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss. — Toshkent: TDPU, 2006. — 263 b.
4. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. - Toshkent: Fan, 2007. – 160 b.
5. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped.

fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, 142 b.

6. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, 122 b.

7. Saidova M. J., Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, 233 b.

Elektron ta’lim resurslari:

1.w.w.w.tdpu.uz
2.w.w.w.pedagog.uz
3.w.w.w.ziyonet.uz
4.w.w.w edu.uz
5.tdpu-INTERNET.Ped

Axborot texnologiyalaridan foydalanish tarixi va uning mazmuni



Bugungi faravon hayotimizda inson, uning har tomonlama kamol topishi va tinchligi, shaxs manfaatlarini ro‘yobga chiqarishning sharoitlarini va ta’sirchan mexanizmlarini yaratish, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o‘zgartirish respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi va harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi. Xalqimizning boy intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlari asosida zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan, texnika va texnologiyalarning yutuqlari asosida yoshlarni o‘qitish, ularning axborot madaniyatini rivojlantirish, mustaqil hayotga tayyorlashning mukammal tizimini shakllantirish jamiyat taraqqiyotining muhim shartidir.

Respublikamizda kompyuter va axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya va ma’lumot uzatish tarmoqlari, internet xizmatlarini rivojlantirish, ularni dunyo standartlariga yetkazish va shu asosda axborotlashgan jamiyat sari jadal intilish maqsadida keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ana shunga asosan, bugungi kunda jamiyatni axborotlashtirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri jamiyatimizda yashayotgan, bilim olayotgan yoki ma’lum bir sohada faoliyat ko‘rsatayotgan barcha kishining axborot madaniyatini shakllantirishdan iboratdir.

Bugun zamonaviy axborot texnalogiyalarisiz hayotimizni tasavvur etib bo‘lmaydi, ya’ni u mamlakat darajasida soha rivojining muhim omillaridan biriga aylangan. Shu bois ham mamlakatimizda axborot kommunikatsion texnologiyalari va telekommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratib kelinmoqda

Fan, texnika va zamonaviy texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ko‘z o‘ngimizda ro‘y berayotgan taraqqiyot odimlarini barcha sohalarda bo‘lgani kabi axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya tizimida yaqqol kuzatishimiz mumkin.

Hukumatimiz tomonidan mazkur sohaga eng zamonaviy vositalar joriy qilinishiga katta e’tibor qaratilganligi bois bugun yurtdoshlarimiz ko‘plab qulayliklarga ega bo‘lmoqda.

Yuqoridagi fikrlarni tahlil etar ekanmiz, avvalambor axborot texnologiyalarining mazmuni, ahamiyati, paydo bo‘lish jarayoni va uning ta’lim jarayoniga kirib kelishining qator bosqichlarini bilish juda ahamiyatli sanaladi. Dastlab “texnologiya” tushunchasining o‘zi nima ekanligi haqida fikr yuritsak. O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasida “texnologiya”ga quyidagicha ta’rif beriladi:

Texnologiya (*techno – san’at, mohirlik, logos – fan*) – sanoat qurilish, transport, qishloq xo‘jaligi va boshqa sohalarda mahsulotlar olish, ularga ishlov berish va ularni qayta ishlash usullari tartibga solingan tizim, shu usullarni ishlab chiqish, joriy qilish va takomillashtirish bilan shug‘ullanadigan fan.

“Texnologiya” deganda, odatda, “ashyolarni qayta ishlash metodlari va ishlab chiqarish jarayoni” hamda “ularning ilmiy tavsiflarining majmui” tushuniladi. Siyosiy lug‘atda *“texnologiya”*ga shunday izoh beriladi:

1) ishlab chiqarish jarayonida ashyolar, materiallar, yarim tayyor ashyolarni qayta ishlash, tayyorlash holati, xususiyati, shaklining o‘zgarish metodlari yig‘indisi;

2) ashyolar, materiallar va yarim xomashyolarga muvofiq ishlab chiqarish qurollari orqali ta’sir o‘tkazish usullari to‘g‘risidagi fan.

“Qomusiy lug‘at”da shunga yaqin izoh beriladi, lekin birmuncha kengroq yoritadi: “Fan sifatida texnologiyaning vazifasi har tomonlama samarali va tejamli ishlab chiqarish jarayonlarini aniqlash va amaliyotda undan foydalanish maqsadida fizika, kimyo, mexanika va boshqa qonuniyatlarini bajarish”.

Axborot qandaydir ma’lumot, ba’zi bir dalillar, bilimlar mohiyatini anglatadi. Hozirga qadar axborotning yagona ta’rifi ishlab chiqilmagan. Eng ko‘p qo‘llanilayotgan ta’riflari quyidagilar:

Axborot – tashqi muhitga moslashish jarayonida undan olingan ma’lumot.

Axborot voqea va hodisalar haqidagi ma’lumotlarni beradi. Hodisa, voqealar mazmun-mohiyatini ochib beradi.

“Axborot” termini kishilik jamiyatining barcha jabhalarida qo‘llaniladi va ular asosida ta’lim-tarbiya jarayoni olib boriladi hamda pedagogik faoliyat boshqariladi.

Axborot - manbalarni va taqdim etilish shaklidan qat’i nazar, shaxs, predmet, fakt, voqelik, hodisa va jarayonlar to‘g‘risidagi ma’lumotdir. Axborot o‘zining sohasi, egasiga ega bo‘ladi.

Axborot sohasi - subyektlarning axborotni yaratish, qayta ishlash va undan foydalanish bilan bog‘liq faoliyati sohasi;

Axborot egasi - qonunda yoki axborot mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborotga egalik qiluvchi, undan foydalanuvchi va uni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs.

Y. G. Donilevskiy, I. A. Petuxov va V. S. Shibanovlar esa: *“axborot texnologiyalari – ma’lumotlarning bir qismini ishlab chiqish”,* - deb talqin etadi.

Kanadalik olimlar esa - *“Axborot texnologiyalari tushunchasi turli kategoriyalardagi foydalanuvchilarni axborot olish va ishlab chiqish xizmatlari bilan ta’minlash imkonini beradi”,* - deb ta’kidlaydi.

G‘. Dadamirzayev o‘zining ***“Pedagogik texnologiyalar bo‘yicha izohli tayanch so‘z, iboralar”*** nomli metodik qo‘llanmasida *“Axborot texnologiyasi kompyuter texnologiyasi sanalib, ta’lim oluvchilarning axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantiruvchi, ularning intellektual qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, optimal yechimlarini mustaqil yechishga va topishga o‘rgatuvchi, tadqiqotchilik faoliyatlarini kuchaytiruvchi texnologiyadir. Kompyuterli o‘qitishda o‘rgatuvchi texnologiyalarni qo‘llash natijasida o‘quv maqsadlariga samarali erishiladi”,* - deb izoh beradi.

Pedagogik texnologiya tarkibiga kiruvchi axborot texnologiyasiga G. Poppelya, B. Golstaynlar bergan ta’rif: *“Axborot texnologiyalari ijtimoiy hayotning barcha sohalari uchun axborot yaratish, to‘plash va uzatish, saqlash, ishlab chiqish, hisoblash texnikasi va aloqa tizimlaridan foydalanishdir”*.

Umumiy qilib aytganda, ***axborot texnologiyasi*** axborotni to‘plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlardir.

Axborot tizimi esa axborotni to‘plash, izlash, saqlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalaridir.

Hozirda ta’lim jarayonini axborotlashtirish va kompyuter texnologiyalarini olib kirish dolzarbdir.

Axborotlashtirish – yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo‘lgan ehtiyojlarni qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan holda sharoit yaratishning tashkiliy, ijtimoiy, iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy jarayoni.

Kompyuterlashtirish – inson faoliyatining turli sohalarida kompyuterlarni joriy qilish, ularni kompyuter bilan ishlashga o‘rgatish.

Kompyuter ta’limi texnologiyalari – ta’lim oluvchilarning o‘qish, mustaqil ta’lim va o‘z-o‘zini nazorat qilishni o‘z ichiga oladigan bilish faoliyatini boshqarishda pedagogning axborotni to‘plash va uzatishdan iborat faoliyatining modeli sifatida kompyuter texnikasi, telekommunikatsiya vositalari hamda dasturiy-metodik ta’minot asosida tashkil etiladigan ta’limning shakl, metod va vositalari majmui (kompyuter, skaner, telefon, faks modem, videokamera, LCD proyektor, interaktiv elektron doska, videoko‘z, elektron pochta, multimedia vositalari, Internet va Internet tarmoqlari, shuningdek, mobil aloqa, ma’lumotlar omborini boshqarish hamda sun’iy intellekt tizimlari).

Axborot texnologiyalaridan foydalanish bu boradagi muammolarni bartaraf etish uchun bir qator imkoniyat yaratib beradi. Bularning barchasi boshlang‘ich sinf darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha yangiliklar yaratishga asos bo‘ladi.

Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo‘llashning nazariy asoslari, ularni qo‘llash, o‘qitishning texnik vositalarini ta’limga joriy etish borasidagi ilmiy qarashlarni A. A. Abduqodirov, N. N. Azizxodjayeva, N. I. Tayloqov, M. Aripov, S. S. Qosimov, O‘. Yo‘ldoshev va U. Sh. Begimqulov, U. Inoyatov, L. M. Umarov, T. Olimov, O‘. Q. Tolipov kabi olimlar bayon etgan.

A. Abduqodirov axborot texnologiyasi uning turlari, axborotni avtomatik izlash, axborot tizimlarining turkumlanishi, model va

modellashtirishni, kompyuter tarmoqlari va ularda ishlash asoslarini o‘rgangan.

O‘. Q. Tolipov innovatsion ta’lim texnologiyalari, elektron ta’lim resurslarini yaratish, axborot texnologiyalari orqali bilim, ko‘nikma va malakaga ega bo‘lish xususida turli izlanishlar olib borish bilan bir qatorda ularni ta’lim jarayoniga tatbiq etishda ham sezilarli hissa qo‘shgan.

M. Mamarajabov ilmiy izlanishlarida “Axborot texnologiyalari ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan yoshlarga yangicha yondashishlar asosida, bilim, malaka va ko‘nikmalarni shakllantirish bilan bog‘liq o‘quv jarayonini tashkil etib, ta’limni yangi sifat bosqichiga ko‘tarish imkonini berishi mumkin bo‘lgan texnologiyadir”, - deb yozadi.

N. N. Azizxodjayevaning ishlarida pedagogik texnologiyalari va pedagogik mahorat, pedagogik texnika, texnologiyalarini dars jarayonida foydasi haqida chuqur fikr-mulohazalar keltirilgan.

U. Begimqulov tadqiqot ishida zamonaviy AKTni amaliyotga joriy etish masalalari bilan birga malaka oshirishda masofaviy - **asinxron** (masofaviy kurslar) va **sinxron** (videokonferensiya) shakllarining dasturiy va metodik ta’minoti ustida ish olib borgan.

N. A. Muslimovning tadqiqot ishida o‘qituvchi shaxsini masofaviy ta’lim va pedagogik, axborot, texnik-texnologik, muammoli-vaziyatli topshiriqlar negizida tayyorlash jarayonlarini tizimlashtirish hamda tayanch kompetentlikni tarkib toptirishga qaratilgan kasb ta’limi o‘qituvchisini tayyorlash modeli ishlab chiqilgan va elektron darsliklar asosida masofaviy ta’lim texnologiyasi yaratilgan.

F. M. Zakirova barkamollikni shakllantirish texnologiyasi usuliy o‘qitish tizimida Web-texnologiyalaridan foydalanishda o‘qituvchilar tarkibi va axborot texnologiyalarda kasbiy o‘qitish metodikasi asoslarini ishlab chiqqan.

B. Namazov, M. Fayziyeva, Sh. Sharofiddinov media va axborot savodxonligi qanday tartibda oshirilishi va nimalarga e’tibor qaratish xususida tavsiyalar ishlab chiqishgan.

S. V. Tursunov, F. Muxamadiyeva, M. Mamarajabov – “Informatika va axborot texnologiyalari” faniga oid elektron qo‘llanma muallifi. Ular axborot texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi asosiy xususiyatini ochib berishgan.

Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo‘llashning texnik asoslari A. A. Kuznetsov, L. M. Yoqubov, A. V. Starodubsov, S. V.

Panyukova, G. I. Datsyuk, G. A. Krasnova, I. G. Zaxarova, A. Ye. Voyskunskiy, I. V. Retinskiy, I. V. Robertlarning ilmiy izlanishlarda o‘z yechimini topgan.

Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo‘llash sohasida rus olimlari I. G. Zaxarova, I. V. Retinskiy, multimedianing aniqlangan texnik-pedagogik va didaktik imkoniyatlari asosida o‘quv jarayonida foydalanish mumkin bo‘lgan potensial funksiyalarni ajratib berish bo‘yicha N. V. Klemeshova izlanishlar olib borgan.

A. E. Voyskunskiy o‘z ishlarida axborot texnologiyalarining insonga ta’sirining ba’zi psixologik mexanizmlarini ajratgan. Qolaversa, internetda ishlashni o‘rganayotgan subyektning faolligini oshirish, ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilar va pedagog orasidagi o‘zaro ta’sirlashuvda axborot manbalaridan foydalanish va turli munozarali nuqtayi nazarlar bilan tanishish imkoniyati ochiladi .

O. N. Arestoyeva, L. N. Babanina, A. Ye. Voyskunskiy tadqiqotida kommunikatsion axborot texnologiyalaridan foydalanish, kommunikativ ochiqlik, odamlar orasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri dialog davomida o‘z fiklarini ifodalash, dialog bo‘yicha sheriklarning tashqi, ijtimoiy, jinsiy, mulkiy, geografik xarakteristikalarining tekislanishiga yordam berishi, buning natijasida har bir odam “ochilishi”, o‘ziga individual xos motivlari va ustanovkalarini dolzarblashtirish, o‘z xulq-atvorining eng chuqur va individual determentlarini namoyon qilish imkoniyatiga ega bo‘lishi ta’kidlangan.

Xorijiy davlatlarning yetakchi mutaxassislari D. M. Villovos, N. A. Haughton, M. Boyje va Yevropadan S. Braun, R. Mayer va L. Riber, M. Daugimas, A. V. Bates, Z. L. Berje, J. S. Daniel kabi mutaxassislar axborot texnologiyalarid o‘qituvchi bilan ta’lim oluvchilar orasidagi munosabatlar o‘rnatish doirasida tahlil qilishgan. O‘quv jarayoniga xos bo‘lgan internet texnologiyalarining spetsifik vositalari yoki interfaollikni ko‘zda tutadigan boshqa vositalar bilan amalga oshiriladigan barcha komponentlar (maqsad, mazmun, metod, shakl, vositalari)ni aks ettiradigan ta’lim shakli sifatida ta’kidlaydilar.

Axborot texnologiyalari deganda axborot yetkazishning turli vositalari: yozuv, qog‘ozning ixtiro etilishi, bosma yozuv, radio, ovoz yozish texnik qurilmalari, kompyuterlar nazarda tutiladi.

Psixologik va pedagogik tadqiqot ishlarda shu narsa ta’kidlanmoqdaki, axborot texnologiyalari o‘quvchilarning nazariy, ijodiy va refleksiv tafakkuri rivojlanishiga kuchli ta’sir etadi.

O‘quvchining xotirasida u yoki bu hodisa, jarayonning obrazli ifodalanishi o‘quv materialini boyitib, uning ilmiy jihatdan o‘zlashtirilishiga yordam beradi.

Axborot texnologiyalarining ta’lim jarayoniga joriy etilishidan asosiy maqsad - aynan zamonaviy axborot muhiti uchun xarakterli bo‘lgan o‘quv faoliyatining yangi turlarining paydo bo‘lishidir.

Axborot texnologiyalarning ta’lim jarayoniga kirib kelish tizimi

Ta’lim tizimida bolaning tafakkurini rivojlantirish boshlang‘ich ta’limdan boshlanadi. O‘quvchilar yosh xususiyatidan kelib chiqib ko‘rgan har bir narsasini tushunadi, fikr bildiradi va ijodiy tahlil eta oladi. O‘quvchilarda ijodiy tahlil eta olish qobiliyatini shakllantira oladigan vositalardan biri axborot texnologiyalari sanaladi. Holbuki, ta’lim jarayoni o‘rganilganda axborot texnologiyalarning talqini, undan foydalanish, kerakli resurslarni yaratish yuzasidan qator muammolar borligini ko‘rish mumkin. Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini kiritish, kerakli resurslarni yaratish bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan samarali foydalanishga doir bir qator qarorlar qabul qilindi. Ularda, asosan, yoshlarimizga berilayotgan bilim, ko‘nikma va malakalarni yangicha usullarda tushuntirish nazarda tutilgan. Ayni choqda yosh pedagoglardan ish faoliyatini puxta rejalashtirishi, qo‘yilgan masalaning to‘laqonli yechimini topishi uchun zarur bo‘lgan axborotlarni tezkor topa olishi, o‘rganilayotgan obyekt yoki jarayon modelini ko‘ra bilishi hamda zamonaviy texnologiyalaridan unumli foydalana olishi uchun yetarli malakalarga ega bo‘lishi talab etilmoqda.

Ta’lim muassasalaridagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha mavjud holat va muammolar sirasiga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. Moddiy-texnik bazani takomillashtirish ma’nan eskirganlarini yangilash kerak. Ya’ni joylardagi o‘quv muassasalarini zamonaviy texnik qurilmalar, zamonaviy kompyuter, videoproyektor, maxsus ekran, televizor, videokamera, veb-kamera, skaner, printer, internet, kompakt disklar, yuqori tezlikdagi internet tarmog‘i bilan ta’minlanmagan.

2. Ta’lim muassasalarida dasturiy mahsulotlar yetarli darajada emas, ular boshlang‘ich sinflar uchun multimedia elektron darsliklar,

o‘rgatuvchi trenajorlar, texnik qurilmalarning dasturiy ta’minoti, ularni ishlatish va o‘rgatish bo‘yicha qo‘llanmalar bilan ta’minlanmagan.

3. Ta’lim muassasalarida o‘qituvchilarning ma’lum bir qismi zamonaviy kompyuter texnikasidan o‘quv jarayonida yetarli foydalanish malakasiga ega emas. Moddiy-texnik baza va multimedia dasturlaridan dars jarayonlarida, amaliy mashg‘ulotlarda foydalanishni bilmaydi.

4. Boshlang‘ich sinf fanlariga doir eng asosiy va qiyin mavzularga doir axborot ta’lim resurslar ishlab chiqilmagan.

Aynan yuqoridagi muammolar va ularni bartaraf etish uchun mamlakatimizda qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shulardan biri axborot texnologiyalarini joriy etish, o‘quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha ma’lum qaror va farmonlar qabul qilinib kelayotganligi, bu ilg‘or yondashuvlar asosida esa jamiyatimizning ta’lim tizimida innovatsion o‘zgarishlar kuzatilayotganidan dalolat beradi.

Axborot texnologiyalar yillar davomida fan, ta’lim jarayoniga kirib kelgan bo‘lib, chiqarilgan qaror, farmon va buyruqlarning o‘z maqsadi bor:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 1994-yil dekabrda qabul qilingan Axborotlashtirish konsepsiyasi. Ushbu konsepsiyaning maqsadi milliy axborot-hisoblash tarmog‘ini yaratish; axborotlarni qayta ishlashda jahon standartlariga rioya qilish; axborotlar texnologiyasi sohasidagi fundamental tadqiqotlarni rag‘batlantirish va qo‘llab-quvvatlash; informatika vositalaridan foydalanuvchilarni tayyorlash tizimini muvofiqlashtirish.

2. O‘zbekiston Respublikasining “Telekommunikatsiyalar to‘g‘risida”gi 822-I - son Qonuni, 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan. Ushbu Qonunning maqsadi telekommunikatsiyalarni yaratish, ishlatish va rivojlantirish sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “2001 — 2005-yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, “internet”ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta’minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 230-son Qarori 2001-yil 23-mayda qabul qilingan. Ushbu Qarorning maqsadi O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi bilan birgalikda umumta’lim maktablarining barcha o‘quvchilari va

talabalarni kompyuter va axborot texnologiyalari bilan ishlashga keng ko‘lamda o‘rgatishni ta’minlash.

4. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining “Kompyuter-lashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-3080 - son Farmoni 2002-yil 30- mayda qabul qilingan. Ushbu Farmonning maqsadi axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, iqtisodiyot va jamiyat hayotining barcha sohalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini, kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya vositalarini ommaviy ravishda joriy etish hamda ulardan foydalanish, fuqarolarning axborotga ortib borayotgan talab-ehtiyojlarini yanada to‘laroq qondirish, jahon axborot hamjamiyatiga kirish hamda jahon axborot resurslaridan bahramand bo‘lishini kengaytirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish.

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Kompyuter-lashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 200 - son Qarori 2002-yil 6-iyunda qabul qilingan. Ushbu Qarorning maqsadi O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida”gi 2002-yil 30-mayda qabul qilingan PF-3080 - son Farmonini bajarish yuzasidan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida strategik ustuvorlikni amalga oshirishga doir amaliy chora-tadbirlarni ta’minlash.

6. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi 560-II - son Qonuni 2003-yil 11-dekabrda qabul qilingan [10]. Ushbu Qonunning maqsadi axborotlashtirish, axborot resurslari va axborot tizimlaridan foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat.

7. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I. A. Karimovning “O‘zbekiston Respublikasi jamoat ta’lim axborot tarmog‘i “ZiyoNET”ni tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-191- son Qarori 2005-yil 28-sentabrda qabul qilingan [11]. Ushbu Qarorning maqsadi — mamlakatimizning maktablar, litseylar, kollejlar o‘quvchilarining, oliy ta’lim muassasalari talabalarining axborotga bo‘lgan talab-ehtiyojlarini har tomonlama qondirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish, shuningdek, internet tarmog‘ining milliy segmentida ta’lim va bilim beradigan axborot resurslarini rivojlantirish.

8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-117 - son Qarori 2005-yil 8-iyulda qabul qilingan. Ushbu Qarorning maqsadi — internet tarmog‘ida milliy axborot-qidiruv tizimini yaratish va unda umumfoydalana oladigan axborot resurslarini joylashtirish.

9. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi huzurida Multimedia umumta’lim dasturlarini rivojlantirish markazini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 110-son Qarori 2006-yil 7-iyunda qabul qilingan. Ushbu Qarorning maqsadi — ta’lim beradigan elektron multimedia ilovalarni ishlab chiqish.

10. O‘zbekiston Respublikasi XTVning “2006-2007-o‘quv yilini “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishda pedagog kadrlar salohiyatini oshirish o‘quv yili” deb nomlash to‘g‘risida”gi 6/5-XB-sonli buyrug‘i 2006-yil 3-avgustda qabul qilingan. Ushbu buyruqning maqsadi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim tizimiga tatbiq qilinishini jadallashtirish va barcha pedagog kadrlarning kompyuter savodxonligini ta’minlashdan iborat.

11. O‘zbekiston Respublikasi XTVning “XTVning axborot-ta’lim portali www.eduportal.uzni tashkil etish va uning mazmunini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 35-son buyrug‘i 2008-yil 13-fevralda qabul qilingan. Ushbu buyruqning maqsadi — kelajakda mazkur portalni Xalq ta’limi tizimiga oid istalgan axborot va ta’lim resurslarining universal elektron bazasiga aylantirish.

12. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligining faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida” PQ-2293 - son Qarori 2015- yil 4-fevralda qabul qilingan. Ushbu Qarorning maqsadi — Respublika Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligini tashkil etish va nizomini tasdiqlash.

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 14-sentabrdagi “Muhammad al-Xorazmiy nomidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yo‘nalishiga oid fanlarni chuqurlashtirib o‘qitishga ixtisoslashtirilgan maktabni tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-3274 - son Qarorida “Umumiy o‘rta ta’limning Davlat

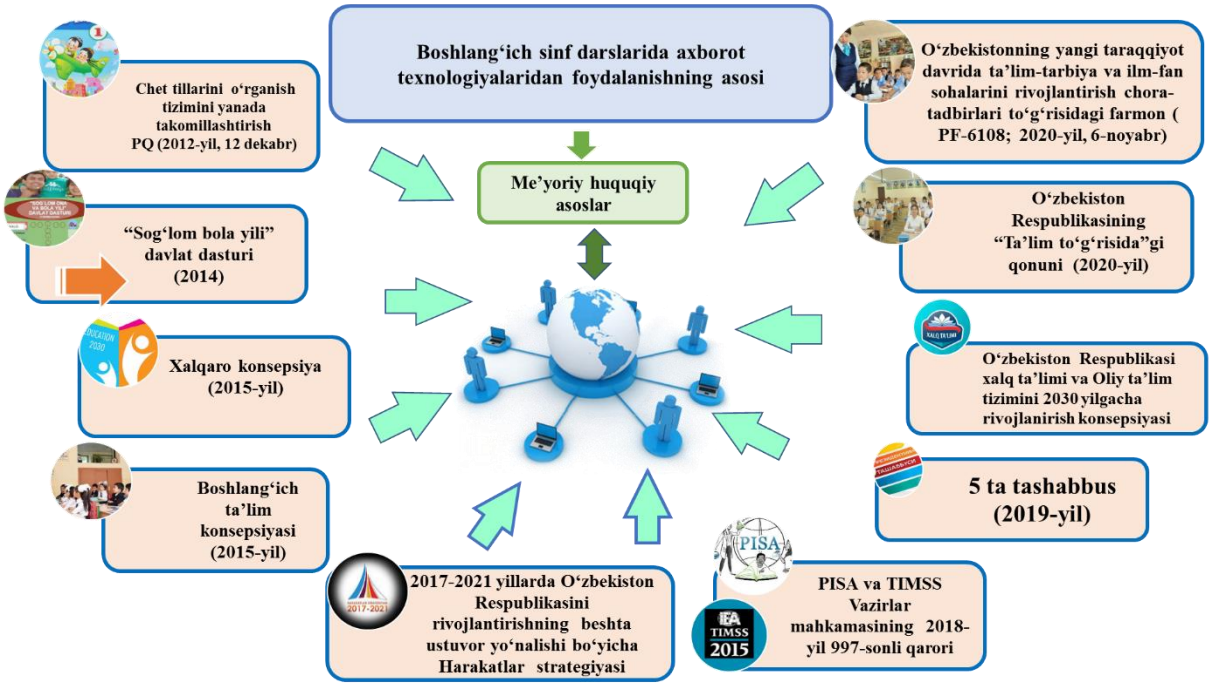
ta’lim standartlari asosida zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalaridan keng foydalangan matematika fanlarining chuqur o‘qitilishini tashkil etish” hamda “yuqori kasb mahoratiga ega bo‘lgan pedagoglarni jalb etgan holda matematiklar jamoalarini tashkil qilish, ularning respublika va xalqaro fan olimpiadalarida muntazam ishtirok etishlarini ta’minlash” vazifasi qo‘yilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Oliy Majlisga Murojaatnomasida quyidagi fikrlarni aytib o‘tib, ayni paytda axborot texnologiyalarini o‘zida qamrab olgan innovatsion o‘zgarishlar ta’lim jarayoni uchun muhim ekanligini ta’kidlaydi. Murojaatnomada: “Bugun biz davlat va jamiyat hayotining barcha sohalarini tubdan yangilashga qaratilgan innovatsion rivojlanish yo‘liga o‘tmoqdamiz. Bu bejiz emas, albatta. Chunki zamon shiddat bilan rivojlanib borayotgan davrda kim yutadi? Yangi fikr, yangi g‘oya, innovatsiyaga tayangan davlat yutadi”. Shularning amaldagi isboti sifatida “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5349 - son Farmoni 2018-yil 19-fevralda qabul qilingan. Ushbu Farmonning maqsadi — axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yanada takomillashtirish, bu bo‘yicha o‘quv reja va dasturlar tuzishdan iborat.

Qolaversa, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 — 2021- yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasida “Umumiy o‘rta ta’lim sifatini tubdan oshirish kabi muhim va talab yuqori bo‘lgan fanlarni chuqurlashtirilgan tarzda o‘rganish” vazifasi qo‘yildi.

Qabul qilingan barcha qaror, farmon va buyruqlar jamiyatimizda, ayniqsa, ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini keng qamrovda kirib borishini ta’minlash va ta’lim sifatini bir necha baravar o‘stirishga qaratilgan.

Hozirda aynan boshlang‘ich ta’limda ham axborot texnologiyalaridan foydalanish qator ilmiy asosga ega. Ular quyidagicha:



Boshlang‘ich sinf darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishning me’yoriy va huquqiy asoslari

Yuqorida keltirilgan barcha me’yoriy — huquqiy asoslar aynan boshlang‘ich ta’limda fanlarni o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish naqadar ahamiyatli va dolzarb ekanligini anglatib turadi.

Qolaversa, O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunida o‘rta maktab tizimi oldiga qator muhim vazifalar qo‘yilgan. Jumladan, mustaqil bilim olishni individuallashtirish, masofaviy ta’lim tizimi texnologiyasini, uning vositalarini ishlab chiqish va o‘zlashtirish, yangi pedagogik hamda axborot texnologiyalari, tayyorgarlikning modul tizimidan foydalangan holda o‘quvchilarni o‘qitishni jadallashtirish ana shunday dolzarb vazifalar sirasiga kiradi.

Fan, texnika va texnologiyalar taraqqiyotining bugungi darajasi bilan bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish jarayoni orasidagi mavjud nomuvofiqlikni bartaraf etish zarurati, oliy ta’limda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining yetarli joriy etilmaganligi sababli yanada yuqori dolzarblik kasb etmoqda.

Fan va texnikaning mavjud yangiliklari ularni o‘quv dasturlari va darsliklari mazmuniga jadal kiritishni talab etadi va bu orqali o‘quvchilarning zamonaviy bilimlarini shakllantirishga zamin yaratadi. Zamonaviy o‘qitish texnologiyalarining joriy etilishi va turli metodik yondashuvlar esa o‘z navbatida o‘quvchilarda ko‘plab fundamental

tushunchalarni nisbatan yengil va mustahkam shakllanishiga qulay sharoit yaratadi.

Ma’lumki, fan va texnika jadal sur’atlar bilan rivojlanayotgan bugungi kunda ko‘plab ilmiy bilimlar, tushuncha, tasavvurlar va axborot hajmi keskin ortib bormoqda. Bu bir tomondan, fan va texnikaning yangi bo‘limlari va sohalarining shakllanishini ta’minlayotgan bo‘lsa, ikkinchi tomondan, fanlar orasida hukmron bo‘lgan chegaralarni buzib, integratsiya jarayonini jadallashtirishni talab etadi.

Ta’lim yo‘nalishlari “boshidan kechirayotgan” bunday differensiyalashish va integratsiya jarayonlarining o‘qitishda o‘z aksini yetarli darajada topa olmayotgani ham bugungi ta’lim tizimida ma’lum muammolarni keltirib chiqarmoqda. Xususan, ta’lim mazmuni va to‘plangan boy ilmiy axborotning unda aks etishi orasida uzilish vujudga kelmoqda.

Shu sababdan o‘qitishni va o‘quv materiallarini bayon etishni takomillashtirish tamoyillarini qayta qarab chiqish zarur. Bunday muammolarni bartaraf etishda ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish va ulardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Zamonaviy ta’lim tizimi shaxsga yo‘naltirilgan xarakterga ega bo‘lishi, ya’ni shaxsning har xil xususiyati va sifatiga e’tibor qilgan holda differensiyalangan bo‘lishi zarur.

Shakl va mazmunning rang-barangligi o‘quvchining qiziqishi, imkoniyati va shaxsiy xususiyatidan kelib chiqib, taklif etilayotgan hollardan tanlash imkoniyatini beradi. Bunday imkoniyat ta’lim tizimida ham o‘z aksini topishi zarur. Ko‘p sathli o‘qitish mazkur muammoning yechimi bo‘la oladi deyish mumkin.

Hozirga paytdagi o‘quv mashg‘ulotlarining tashkil etilishi o‘quvchidan kundalik fanlar majmuasi bilan ham, ular bo‘yicha beriladigan topshiriqlar majmuasi bilan hisoblashishni talab qiladi. Bu esa amalda ko‘plab muammolarni keltirib chiqaradi.

Hozirgi jamiyatni axborotlashtirish jarayonining asosiy yo‘nalishlaridan biri ta’limni axborotlashtirishdir.

Ta’limni axborotlashtirish **—** keng ma’noda ta’lim sohasini metodologiya, o‘qitish maqsadlarining psixologik-pedagogik tadbig‘iga yo‘naltirilgan yangi axborot texnologiyalari vositalarini samarali foydalanish va yaratish (qayta ishlash) amaliyoti bilan ta’minlash sifatida qaraladi. Bundan tashqari, axborotlashtirish masofali o‘qitish tizimining taraqqiyoti uchun baza bo‘lib xizmat qiladi. Axborotlashtirish

jarayonida ta’lim tizimida yangi axborot texnologiyalari vositalaridan keng ko‘lamda foydalanish amalga oshiriladi.

Ta’limni axborotlashtirish, birinchi navbatda quyidagilarni nazarda tutadi:

— kompyuter texnikasi, axborot va kommunikatsiya texnologiyalarning zamonaviy vositalarini tizimli o‘rganish, tashkil etish va foydalanishni;

— o‘quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish, o‘quv va metodik ta’minlashni;

— bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari tomonidan zaruriy o‘quv-metodik ta’minotni yaratish bo‘yicha ishlarni;

— axborot texnologiyalarini samarali qo‘llanilishidan vujudga kelayotgan yangi imkoniyatlarni hisobga olgan holda o‘quv jarayonini takomillashtirishni taqozo etadi.

Ta’lim tizimini ketma-ket va bosqichma-bosqich axborotlashtirishdan asosiy maqsad quyidagilar:

· zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy qilish mexanizmini ishlab chiqish;

· o‘qitish jarayonining axborotlashgan tizimini yaratish, uni zamonaviy texnologiyalar asosida boshqarish sistemasini tashkil etish.

Ta’lim tizimiga ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalarini tatbiq etish, ta’lim muassasalarining moddiy texnik bazasini holatini tanqidiy baholash va takomillashtirishdagi asosiy vazifalar quyidagilardan iborat:

❖ yangi axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga tatbiq etish uchun zarur moddiy-texnika bazasini yaratish;

❖ o‘quv jarayoni uchun yangi axborotlashgan ta’lim texnologiyalarini yaratish va qo‘llash;

❖ o‘quvchilarda zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasida bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish;

❖ ta’lim-tarbiya va o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirish.

Axborot texnologiyalarining vujudga kelishi va rivojlanishini belgilovchi ichki va tashqi omillar mavjud bo‘lib, ularni quyidagicha tavsiflash mumkin:

✓ ***ichki omillar*** — axborotning paydo bo‘lishi (yaratilishi), turlari, xossalari, axborot bilan turli amallarni bajarish, ularni jamlash, uzatish, saqlash va h.k.

- ✓ ***tashqi omillar*** - bu axborot texnologiyalarining texnika-uskunaviy vositalari orqali axborot bilan turli vazifalarni amalga oshirishni bildiradi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanish esa ular bilan muloqotda foydalanuvchilarning ko‘nikma va malakalariga bog‘liq. Shuning uchun, dastlab zamonaviy telekommunikatsiya vositalarining o‘zi nimaligini bilib olish muhim sanaladi.

Zamonaviy telekommunikatsiya vositalari imkoniyatlari juda keng tizim bo‘lib, unga ma’lum bo‘lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, Internet kabi tushunchalardan tashqari qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotni uzatish tizimlari, ma’lumotlar ombori, ma’lumotlar omborini boshqarish tizimi, bilimlar ombori kabilar misol bo‘lishi mumkin.

Zamonaviy jamiyatda ta’lim tizimini rivojlantirishning strategik yo‘nalishi insonning turli sohalarda maqsadli mustaqil faoliyat asosida intellektual va axloqiy rivojlanishidir. Bunda 3 ta asosiy vazifaga e’tibor qaratiladi:

1. Ta’lim tizimini isloh etish.
2. Mustaqil faoliyat tamoyilini ta’lim va tarbiyaning asosiy tamoyili sifatida e’tirof qilish.
3. Ta’lim jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish.

Zamonaviy insonning o‘qish jarayoni faqat bog‘cha, maktab, litsey yoki litsey, oliy o‘quv yurti bilan tugamaydi. Inson butun umri davomida ta’lim olishi zarur, ya’ni ta’lim uzluksiz bo‘lishi kerak. Demak, uzluksiz ta’lim - davr talabi. Shuning uchun ham zamonaviy axborot texnologiyalariga bo‘lgan ehtiyoj shakllandi.

XXI asr, axborotlashtirish asrida ta’lim sohasini axborotlashtirish, har bir ta’lim muassasasida:

- ✓o‘qitish va o‘qish jarayonining;
- ✓ta’lim muassasasi boshqarilishining;
- ✓ta’lim muassasasi bo‘linmalarining;
- ✓ta’lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi.

Ta’lim muassasida zamonaviy axborot texnologiyalari muhitini tashkil etish bosqichlari psixologik axborot muhitini yaratishdan boshlanadi. Texnologik va ilmiy natijalar, yaratilgan dasturiy

mahsulotlar asosida zamonaviy vositalar va metodlardan foydalanishga ehtiyoj shakllantiriladi. Bunda har bir ta’lim muassasida individual va maslahat mashg‘ulotlar asosida pedagoglarni mustaqil va kompyuter ta’limi tizimini tashkil etish kerak.

O‘qitish jarayonini kompyuterlashtirish (axborotlashtirish)da ikki yo‘nalishni ajratish mumkin: kompyuterni o‘quv faoliyatining vositasi sifatida qo‘llashning barcha usullarini o‘zlashtirish hamda kompyuterdan o‘rganish obyekti sifatida foydalanish. Kompyuter texnik xarakteristikalari va dasturiy ta’minotining takomillashib borishi, didaktik imkoniyatlarining kengayishi uning o‘qitish vositasi sifatida yangi xossalarini namoyon qilmoqda.

Kompyuterlar yordamida o‘qitishning rivojlanish tarixida ikki tizim: an’anaviy va intellektual o‘qitishni ajratish mumkin. Intellektual o‘qitish tizimining asosiy xususiyati shundaki, u o‘quv masalalarini hal etishda barcha bosqich xususiyatini inobatga olgan holda o‘quv faoliyatini boshqarishni nazarda tutadi. Intellektual o‘qitish tizimida individuallashtirilgan o‘qitish o‘quvchining dinamik modeli asosida amalga oshiriladi. Bunday tizimlar o‘quvchi va kompyuter o‘rtasida boshqaruv vazifalarini taqsimlash imkoniyatini berish orqali o‘quvchining o‘quv faoliyatini shakllanib borishida barqarorlik, muntazamlikni beradi, ya’ni mustaqil o‘qishga o‘rgatishga optimal tarzda o‘tish amalga oshiriladi.

Kompyuterlar vositasida o‘qitish o‘quv jarayonining barcha jabhalariga samarali ta’sir ko‘rsatadi. Kompyuterning o‘qitish mazmuniga ta’siri o‘quvchilarga ko‘plab imkoniyatlarni ochib beradi. Bu kompyuterlarning o‘quv materiallarini namoyish etish imkoniyatlarining yuqoriligi, sun’iy intellekt g‘oyalarini joriy etilishi, o‘quvchilarga ko‘plab axborotni yetkazish vositasi ekanligi bilan bog‘liqdir.

Ikkinchi tomondan, kompyuter o‘qitish mazmuniga har xil evristik vositalarni kiritadi. Kompyuterning muhim ahamiyatli tomonlaridan biri o‘zlashtirish, o‘quv faoliyatini intellektuallashtirishni rivojlantirishga zamin yaratadi. Bularning barchasi o‘quvchi shaxsini rivojlantirish jarayonini jadallashtiradi.

Global va lokal kompyuter tarmoqlari orqali axborot almashinuvini ta’minlovchi telekommunikatsiya vositalaridan foydalanish.

Telekommunikatsiya aloqasi (sinxron, asinxron) ilg‘or pedagogik texnologiyalarning qisqa vaqtda tarqalishiga, o‘quvchining umumiy rivojlanishiga yordam beradi.

Axborot almashinuvining yangi texnologiyasi — real vaqt rejimida stereoskopik tasavvur tizimi, ya’ni “Virtual haqiqiylik” hisoblanadi.

Zamonaviy axborot texnologiyalarini ta’lim tizimga joriy etish tahlili ularning:

* o‘quvchiga dunyoviy bilimlarni egallashiga;

* o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o‘zlashtirilishiga;

* o‘quv faoliyatini tashkil etishning xilma-xilligi hisobiga o‘quvchining mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;

* interfaol muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o‘qish jarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;

* sun’iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali o‘quvchida o‘quv materiallarini o‘zlashtirish strategiyasini egallashiga;

* jamiyatning har bir a’zosida axborot madaniyatining shakllanishiga;

* o‘rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, o‘quvchilarda qiziqish va faollikni oshirish vositasi sifatida muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatdi.

Yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini bir-biridan ajratish mumkin emas, chunki yangi pedagogik texnologiyalarning keng joriy etilishi ta’lim paradigmasini o‘zgartiradi va faqat zamonaviy axborot texnologiyalarigina yangi pedagogik texnologiyalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanishni ta’minlay oladi.

An’anaviy va zamonaviy axborot texnologiyalari muhitidagi pedagogik ta’limning asosiy ko‘rsatkichlarini taqqoslash axborotlashtirilgan pedagogik ta’limning istiqbolli ekanligini yaqqol namoyon qildi. Buni quyidagi fikrlar asosida ham tasdiqlash mumkin:

An’anaviy didaktika o‘z oldiga o‘quvchining aqliy rivojlanishini tezlatishni, o‘quv faoliyatining malaka va ko‘nikmalarini, bilimni o‘zlashtirish jarayonini optimallashtirishni ta’minlovchi metodik usullarni yaratishga qaratilgan o‘qitish nazariyasini shakllantirishni maqsad qilib qo‘yadi.

Axborotlashgan pedagogik ta’limda didaktika va axborot jamiyat a’zosining intellektual rivojlanishini jadallashtirish zarurligini

aniqlovchi ta’lim maqsadlariga erishishni ta’minlashga yo‘naltirilgan pedagogik ta’sirga ega bo‘lib, shaxsning intellektual salohiyatini namoyish etishni va rivojlanishini o‘zining asosiy maqsadi etib qo‘yadi. Bu maqsadga zamonaviy axborot texnologiyalarining imkoniyatlarini joriy etish orqaligina to‘liq erishish mumkin.

An’anaviy didaktika, o‘quvchining mustaqil ishlashiga jiddiy e’tibor bermagani holda, asosan, ko‘rgazmali-tushuntiruv usulini taklif qiladi. O‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish va mustaqil faoliyatni faollashtirishning ayrim ko‘rinishlari muammoli o‘qitish, o‘qitishni algoritmlash nazariyalarida o‘z aksini topgan. Bu nazariyalarga oid g‘oyalarning samarali joriy qilinishi bilim saviyasining, undagi sifatning ortishiga, o‘quv materiallarini o‘zlashtirishga sarflanadigan vaqtning tejalishiga, aqliy faoliyatlarning shakllanishiga olib keladi.

Ammo bularning barchasi o‘qitishning metodlari va vositalaridan qanday foydalanishga va uning darajasiga bog‘liq.

Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida didaktika, zamonaviy axborot texnologiyalaridan faol foydalanish orqali bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishga yo‘naltirilgan o‘quv faoliyatining keng jabhali turlarini taklif etadi. Bu muhitdagi didaktika fikrlashni, shaxsning salohiyati va imkoniyatlarini, estetik tarbiyani, unda axborot madaniyatini tarbiyalashni, bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishni, o‘quv-axborot faoliyati bo‘yicha malaka va ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Yuqoridagilarni inobatga olib, zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning pedagogik maqsadlari bayon etiladi.

Axborot texnologiyalari o‘quvchining:

- fikrlashini;
- estetik tarbiyasini;
- kommunikativ qobiliyatini;
- optimal qaror qabul qilish malakasini;
- axborot madaniyatining rivojlanishini ta’minlaydi.

Shu sabab axorot texnlogiyalari mazmunini bolajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi to‘liq o‘rganib olgan bo’lishi va o‘zida ham ilg‘or fikrlar bazasi shakllangan bo‘lishi lozim.

Boshlang‘ich ta’limda foydalanladigan axborot texnologiyalar mazmuni:



Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi axborot talim resurslari va Power Pointda ishlash imkoniyatlaridan to‘liq xabardor bo‘lishi va fanlarda qo‘llay olish ko‘nikmasiga ega bo‘lishi lozim.

Axborot texnologiyalarini ta’lim jarayonida qo‘llashning pedagogik-psixologik omillari

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi 2002-yil 6-iyunda qabul qilgan “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, barcha sohada zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va undan foydalanish, jahon axborot resurslaridan bahramand bo‘lishni kengaytirishga zamin yaratadi. Fan va texnikaning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalarini axborotlashtirishga asos yaratdi.

Mamlakatning iqtisodiyotdagi, insonlar hayoti va jahon hamjamiyatidagi o‘rni axborot-texnologik rivojlanishning holatiga bog‘liq bo‘lib qolmoqda.

Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanish holati birinchi navbatda jamiyatning intellektual salohiyatiga, jumladan, ta’lim sohasining rivojlanishiga bog‘liq. Ta’lim mazmuni va sifati masalalari jamiyatda ustuvor yo‘nalish sifatida qaralmoqda. Dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida ta’limni axborotlashtirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Ta’limni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish yo‘llari izlanmoqda, ta’limga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish ta’lim sohasidagi islohotlarning diqqat markazidan o‘rin olgan. Jahonda masofaviy o‘qitish ochiq ta’lim tizimining muhim bo‘g‘ini sifatida keng quloch yoymoqda.

Sayyoramiz sivilizatsiyasining axborot maydonida, jamiyatning har bir a’zosi o‘zining kundalik faoliyatida, uzluksiz ravishda axborotdan foydalanadi. Doimiy ravishda ortib borayotgan axborot hajmi jamiyatdagi intellektual salohiyatning oshishiga xizmat qiladi.

Jamiyatning har bir a’zosi hayotiy faoliyatining barcha sohasida axborotdan foydalanish axborot muhitining shakllanishiga asos bo‘ladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhiti, o‘zida axborot obyektlarini, ularning o‘zaro aloqasini, axborotni yaratish, tarqatish, qayta ishlash, to‘plash texnologiyalari va vositalarini, shuningdek axborot jarayonlarining tashkiliy va huquqiy tarkibini mujassamlashtirgan bo‘ladi.

Hozirgi kunda ta’lim tizimi insoniyatning imkoniyatlari va talablarini inobatga olishi zarur. Ta’lim tizimi shaxsga yo‘naltirilgan xarakterga ega bo‘lishi, ya’ni shaxsning har xil xususiyati va sifatiga e’tibor qilgan holda differensiyalangan bo‘lishi kerak.

Yaqin o‘tmishda jahonning ko‘p mamlakatlarida hukmron bo‘lgan o‘rtacha o‘quvchiga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi bugunda nafaqat o‘quvchini, balki jamiyatni ham qoniqtirmayapti.

Har qanday ta’lim tizimi ma’lum bir ijtimoiy, ilmiy-texnik, iqtisodiy, madaniy va nihoyat, siyosiy muhitda shakllanadi va rivojlanadi. Bu muhitlarning eng ustuvori ijtimoiy-iqtisodiy omil sanaladi. Ilmiy-texnik taraqqiyot, madaniy va siyosiy muhit ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlarni rivojlantirishi yoki sekinlashtirishi mumkin. Ta’lim tizimi jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy rivojlanishining asosiy vazifalarini amalga oshirishga xizmat qiladi, chunki ta’lim muassasasi insonni iqtisodiyot, madaniyat, siyosiy hayotda faol faoliyat ko‘rsatish uchun tayyorlaydi. Shuning uchun ham maktab faoliyati ta’limning tayanch bo‘g‘ini sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan bir qatorda, maktab va oliy o‘quv yurti pedagoglari o‘rtasida ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar va ilmiy-texnik taraqqiyot o‘zining ifodasini kechikib topadi. O‘qituvchi va o‘quvchilarning fikrlashi va qabul qilish faoliyatida yangi g‘oyalar, yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish ma’lum bir davrni talab etadi.

Shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish, birinchi navbatda, ta’limning paradigmasini o‘zgartiradi. Agar avvallari ta’lim tizimida o‘qitish ustuvor sanalgan bo‘lsa, hozirda jamiyatning axborotlashuvi davrida ustuvorlik o‘qishga o‘rgatishga yo‘naltirilgan. Shu sababdan ta’limning o‘qituvchi-darslik-o‘quvchi paradigmasi o‘quvchi-darslik-o‘qituvchi paradigmasi bilan o‘rin almashishi zarurdir. Pedagog yangi statusga ega bo‘ladi. Endi uning vazifasi o‘quvchilarni mustaqil bilim olish faoliyatini tashkil etish, bilimlarni mustaqil egallash va ularni amaliyotda qo‘llashga o‘rgatishdan iborat bo‘ladi. O‘qituvchi bunday

maqsadlarda o‘qitishning metodlari, texnologiyalarini shunday tanlashi kerakki, u o‘quvchilarga nafaqat tayyor bilimlarni o‘zlashtirishlarida, balki bilimlarni turli manbalardan izlash, mustaqil egallash, o‘zlarida shaxsiy nuqtayi nazarning shakllanishi, uni asoslashi va avvalgi egallangan bilimlardan yangilarini olishda foydalanish imkoniyatini yaratish kerak. Bunday o‘qitishni rivojlantiruvchi o‘qitish ham deyish mumkin.

Bilimlarni o‘zlashtirish fikrlashni rivojlantiruvchi muhim omil hisoblansa-da, bilimlarni har qanday o‘zlashtirish yoki egallash o‘quvchining fikrlashiga rivojlantiruvchi ta’sir ko‘rsatmaydi. Buning uchun bilimlarni, faoliyat shakllarini faollashtirish lozim. Egallangan bilimlarni oddiy qaytarish o‘quvchi va o‘quvchilarning mustaqil fikrlashlarini rivojlantirishda yetarli bo‘lmaydi. Faol bilish, mustaqil fikrlash faoliyati juda zarurdir. Bilimlarni mustaqil egallash faoliyati va olingan bilimlarni qo‘llash jarayoni yangi bilimlarning shakllanishiga, o‘quvchining samarali fikrlash manbaiga aylanadi.

Shu sababdan mamlakatimizda va jahonning rivojlangan davlatlarida ta’lim sohasini isloh qilish jarayonida pedagogik texnologiyalarning rivojlanishi zarur axborotlarni mustaqil izlab topish, muammoni qo‘ya bilish va uning yechimini hal etish, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil eta olish va bu bilimlarni yangi masalalarni yechishda qo‘llash uchun yo‘naltirilgan. Endilikda shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning zaruriyligi barchaga ayon bo‘lmoqda.

Shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish — o‘quvchining shaxsiy xususiyatlarini, qobiliyati va imkoniyatini inobatga oluvchi, ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalaridan o‘quvchi shaxsini rivojlantirishda samarali foydalanuvchi o‘qitishdir. Shunday qilib, shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitishda, o‘qitishni differensiatsiyalash va individuallashtirish asosiy tamoyil sifatida qaraladi.

Ta’limda axborot texnologiyasi oldinga qo‘yilgan ta’limiy maqsadlarga erishishga imkon beradigan, nazariy asoslangan ta’lim jarayonini amalga oshirishning shakllari, uslublari, usullari va vositalarining yig‘indisidir. Bunda u tegishli ilmiy modellashtirishga (loyihalashtirishga) tayanadi, bu jarayonda ushbu maqsadlar bir xil ma’noda beriladi hamda o‘quvchining shaxsiy xususiyatlari va sifatlarini uni rivojlantirishning muayyan bosqichida obyektiv ravishda bosqichma-bosqich o‘lchash va baholash imkoniyati saqlanadi.

Axborot texnologiyasi har qanday pedagogik tizimda ilmiy masalalar bilan o‘zaro munosabatda bo‘lgan tushunchadir. Biroq, agar ilmiy masala o‘qitish va tarbiya qilish maqsadlarini ifodalaydigan bo‘lsa, u holda axborot texnologiyasi o‘qitish va tarbiyalash yo‘llari, ulargan erishish vositalarini ifodalaydi. Bu jarayonda ilmiy masala tuzilmasida o‘quvchilarning shakllantirilishi va rivojlantirilishi lozim bo‘lgan aniqlangan sifatlari muayyan shart-sharoitda o‘qitish maqsadlari sifatida ishtirok etadi, u esa umumiy holda ta’lim mazmunining o‘ziga xos xususiyatini belgilaydi.

Ta’limda axborot texnologiyalarini tashkil etish va amalga oshirish maqsadida faoliyat yuritish algoritmining umumlashgan chizmasidan foydalanish mumkin. U o‘qitish va tarbiya qilishning bir nechta bosqichini o‘z ichiga oladi: mo‘ljal olish (ta’lim-tarbiyaviy maqsadlar to‘g‘risidagi tasavvurlarni shakllantirish); amalga oshirish (o‘qitish-tarbiyalash uslublari, usullari va vositalarini ko‘zda tutilgan ketma-ketlikda amalga oshirish); nazorat qilish va tuzatish.



Har bir axborot texnologiyasida, shuningdek, qo‘yilgan maqsadga erishish uchun uning faoliyat yuritishini kuzatish, nazorat qilish va tuzatish qoidalari tizimidan iborat bo‘lgan boshqarish algoritmidan foydalaniladi. Belgilangan o‘qitish-tarbiyalash maqsadlarining har biriga erishish uchun pedagoglarning qat’iy belgilangan o‘quv-tarbiyaviy faoliyatini boshqarish algoritmidan foydalaniladi. Bu nafaqat o‘qitish-tarbiyalash jarayonining muvaffaqiyatliligini baholash, balki

belgilangan samaradorlikka ega bo‘lgan jarayonlarni oldindan loyihalashtirish imkonini beradi.

Boshlang’ich ta’limda axborot texnologiyalaridan foydalanish xotirlash, anglash, qo‘llash, g‘oyalar uyg‘unligi, hamkorlik, baholash kabi jarayonlarni ketma-ket tizimga solib tashkil etishga xizmat qiladi.

Axborot texnologiyalari va psixologik jarayon uyg‘unligi

Axborot texnologiyalaridan foydalanish ta’limiy jarayonda o‘zaro ta’sir ko‘rsatishdek muhim vazifani amalga oshiradi.

Ta’limiy o‘zaro ta’sir ko‘rsatish uslublari, usullari va vositalarini saralash va oqilona tanlab olish axborot texnologiyasining o‘ziga xos vazifasi sifatida ishtirok etadi. Aynan ular ulardan har birining o‘ziga xos xususiyatini belgilashda hamda pedagogik faoliyatning mavjud shart-sharoitlari, pedagogning o‘ziga xos shaxsiy xususiyatlari va uning pedagogik tajribasini aks ettirishlari lozim.

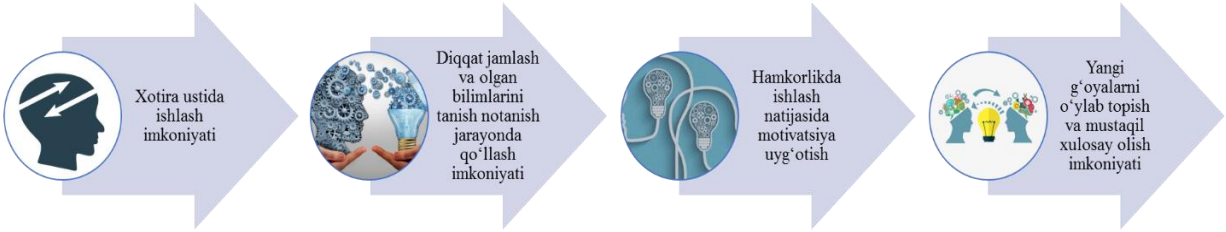
O‘quvchining shaxsiy xususiyatlarini yoritish va aniqlash (tashxis) masalasi axborot texnologiyasining yanada mas’uliyatli vazifasi hisoblanadi. Ushbu maqsadlarda o‘quv-tarbiyaviy jarayonning barcha bosqichida shaxsning ruhiy (psixologik) tuzilmasi uchun (masalan, psixik jarayonlar, ta’lim olish va xususiyatlar) tanlangan konsepsiyadan foydalanish mumkin. Biroq sifatlarning o‘zini bir qator shart-sharoitlarga muvofiq kelishi lozim bo‘lgan tegishli aniqlash (tashxis) tushunchalarida izohlab berish (interpretatsiya qilish) zarur. Ulardan eng muhimlari quyidagilar hisoblanadi:

- ✓ muayyan sifatning boshqalardan aniq farqlanishini ta’minlaydigan bir ma’noli aniqlik;
- ✓ aniqlash (tashxis) jarayonida baholanadigan sifatni aniqlash uchun tegishli vositalarning mavjudligi;
- ✓ shaxsiy fazilat o‘lchovlarining ishonchli shkalasi bo‘yicha shakllanganlik va sifatlarning turli darajalarini aniqlash imkoniyatlari.

Yuqoridagi umumiylikni inobatga olgan holda axborot texnologiyalari va psixologik ta’sir nechog’lik ahamiyatli ekanligini anglash mumkin. Zero psixologik ta’sir uyg’unligi ta’limda samaradorlikni oshirishga sababchi bo’ladi.

Psixologik ta’sir:





Axborot texnologiyalari va psixologik ta’sir

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi axborot texnologiyalaridn foydalanishda xotira, diqqat, hamkorligi va yangi g‘oyaning uzviy aloqasini tizimga sola olishi, har bir foydalanilgan axborot texnologiyasi zamirida yangi g‘oyalarni shakllantirib berishga xizmat qilishini bilishi lozim.

Ta’limda axborot texnologiyasi mohiyatini tushunishning bayon etilgan umumiy yondashuvi uning yetarli darajada murakkabligi to‘g‘risida xulosa chiqarishga imkon beradi. U pedagogik amaliyotda shunday kutilmagan natijalarga ega bo‘ladiki, butun tarbiyalash jarayoniga yangi sifatlarni berish to‘g‘risida so‘z ochishga imkoniyat beradi.

1. Ta’limda o‘qitish-tarbiyalash muayyan texnologiyani amalga oshirish shart-sharoitlarida yaxlit xususiyatga ega bo‘ladi. Uni alohida o‘quv yoki tarbiyaviy bo‘limlarga ajratish, alohida usullar yig‘indisi yoki bir-biri bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lmagan shaxsiy xususiyatlar va sifatlarning ketma-ket shakllantirilishi ko‘rinishida amalga oshirish murakkabdir. Muayyan texnologiya doirasidagi o‘qitish-tarbiyalash kompleks xususiyatlarga ega.

2. Birinchisini hisobga olgan holda, ta’lim-tarbiyaviy faoliyatga faqat maxsus texnologik yondashuvlarni joriy etish puxta o‘ylangan holda hal etilishi lozim.

3. Muayyan axborot texnologiyasida barcha foydalanuvchilar uchun hamma tomonlama va uyg‘un rivojlangan shaxsni shakllantirish yo‘lida o‘tish lozim bo‘lgan umumiy bosqichlar mavjud.

Pedagogik jarayonlarni texnologiyalashtirish, ularga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish g‘oyasi ularni boshqariladigan qilish: bir narsaga va qandaydir qilib emas, balki kafolatlangan muvaffaqiyat bilan erishishdan iborat. Asosiy g‘oyaga ko‘ra, har qanday

darajadagi o‘qituvchi uning maqsaddan boshlab to natijalarni baholashgacha bo‘lgan xatti-harakatlarini belgilaydigan o‘quv materiallarini texnologik qayta ishlash asosida berilgan natijalarga erishadi. Boshqa bir tomondan, inson omilining pedagogik jarayonda mavjudligi texnologik hisob-kitobni murakkablashtiradi. Texnologiya bo‘yicha izlanishlar olib borgan olimlarning aytishlaricha, o‘qitish, bundan tashqari tarbiyalashni shaxssiz, munosabatlarsiz, his-tuyg‘ularsiz amalga oshirib bo‘lmaydi. Tabiiyki, ilm-fan ta’lim-tarbiyaviy jarayonda texnologiyalashtirish va shaxs o‘rtasidagi qarama-qarshilikni hal etish yo‘llarini qidiradi.

Ta’lim-tarbiyaviy jarayon tushunchasi o‘qitish va tarbiyaviy texnologiyalar tushunchalari bilan bir qatorda, usuliy bilimlar qatoriga kiradi yoki uning ilmiy tahlili va amaliy tashkil etilishida ta’limiy tizimlar, qonuniylik, pedagogikada tizimli va texnologik yondashuvlar to‘g‘risidagi bilimlar birlashtiriladi.

Nima uchun bugungi kunda axborot texnologiyalarini joriy etishning nazariy asosini yaratish va amaliyotga tatbiq etish zaruriyati tug‘ildi?

Birinchidan, an’anaviy o‘qitish tizimi, aytish mumkinki, yozma va og‘zaki so‘zlarga tayanib ish ko‘rishi tufayli *axborotli o‘qitish* sifatida tavsiflanadi, chunki o‘qituvchi faoliyati birgina o‘quv jarayonining tashkilotchisi sifatida emas, balki nufuzli bilimlar manbaiga aylanib borayotganligini ta’kidlagan holda baholanmoqda.

Ikkinchidan, ilmiy-texnik taraqqiyotning rivojlanayotgan bosqichida axborotning keskin ko‘payib borayotganligi va ulardan o‘qitish jarayonida foydalanish uchun vaqtning chegaralanganligi, shuningdek, yoshlarni hayotga mukammal tayyorlash talablari ta’lim tizimiga yangi texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Mamlakatimiz ta’lim kengliklarida ro‘y berayotgan tub burilishlar har bir ta’lim muassasasida didaktika sohasini jonlantirishni talab etadi, yangilikni joriy etish yo‘li esa har doim murakkab va uzoqdir. Ishonch bilan aytish mumkinki, yangi axborot texnologiyalari yaqin yillar ichida didaktik yangilikka kirishishning asosiy manbai bo‘lib qoladi.

Ta’lim-tarbiya jarayonining eng asosiy xususiyatlari — uning yaxlitligi, tizimliligi, davriyligi va texnologiyaviyligidir. Yaxlitlik deganda, tarbiyalash va o‘qitish jarayonlari, shuningdek, shaxsni rivojlantirish va shakllantirish jarayonlarining ajralmas birligi tushuniladi. Tarbiyalash va o‘qitish, garchi ilm-fan ularni farqlasa-da,

bir-biriga bog‘liq va ko‘p umumiylikka ega. O‘qitishning mazmunini, asosan, dunyo haqidagi ilmiy bilimlar tashkil etadi. Tarbiyaning mazmunida me’yorlar, qoidalar, qadriyatlar ustunlik qiladi. O‘qitish asosan aql-idrokka ta’sir ko‘rsatadi, tarbiyalash birinchi navbatda shaxsning iste’mol-daliliy sohasiga aylangan. Ikkala jarayon shaxsning ongi va xulq-atvoriga ta’sir ko‘rsatadi va uning rivojlanishiga olib keladi. Qanchalik yaqin bo‘lishiga qaramay, bular o‘ziga xos jarayon bo‘lib, fan ularni tarbiya nazariyasi va didaktikada alohida ko‘rib chiqadi. Bunda zamonaviy shart-sharoitlarda uslubiy tamoyil va, ayniqsa, dolzarb hisoblangan butun pedagogik jarayonning yaxlitligi ta’minlanadi.

Ta’lim jarayoni va tarbiyaviy tizim ham umumiylikni tashkil etadi, chunki jarayonlar tizimlarning xususiyatlaridan iborat. Aytish mumkinki, ta’lim jarayonlari — tarbiyaviy tizim holatlarining ketma-ket almashinuvidir.

Ta’lim jarayonini tizimli ravishda ko‘rib chiqish tizim va jarayonning tuzilmasini, shuningdek, ular o‘rtasidagi aloqalarni ajratib ko‘rsatilishini ifodalaydi. Bu har birining o‘ziga xos xususiyati, mohiyatini, birining boshqasiga ta’siri natijasida o‘zgarishini anglab yetishga yordam beradi. Masalan, o‘qitish maqsadi uning mazmunini belgilab beradi, o‘zlashtirganlik darajasi esa o‘qitish usullarini tanlashga ta’sir ko‘rsatadi va h.k.

Zamonaviy axborot texnologiyalari o‘quv-tarbiya jarayonlarining barcha bosqichini jadallashtiradi. Bunda axborot texnologiyalaridan foydalanish asosida ta’lim jarayonining sifati va samaradorligi ortishi, o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashuvini, fanlararo aloqalarning chuqurlashuvini kuzatish mumkin.

Didaktika nuqtayi nazaridan muhim ahamiyat kasb etadigan, axborot texnologiyalarini joriy etish orqali samaradorlikka erishiladigan metodik maqsadlarga:

- o‘qitish jarayonini individuallashtirish va differensiyalash;
- teskari aloqa bilan o‘quv faoliyati nazoratini olib borish;
- o‘z-o‘zini nazorat qilish;
- o‘quv materialini o‘zlashtirish jarayonida mashq qilish va mustaqil tayyorgarlikni tashkil etish;
- o‘quv vaqtini tejash;
- o‘quv axborotlarni kompyuter orqali vizuallashtirish;
- o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish;

• kompyuterda laboratoriya mashg‘ulotlarini bajarish;
• axborot ma’lumotlar bazasini yaratish va undan foydalanish;
• o‘qishga qiziqishni orttirish;
• o‘quvchini o‘quv materialini o‘zlashtirish strategiyasi bilan qurollantirish;
• fikrlashni rivojlantirish;
• optimal qaror qabul qilish malakasini shakllantirish;
•o‘quvchida axborot madaniyatini shakllantirish kabilarni kiritish mumkin.

Zamonaviy axborot texnologiyalari mikro va makro dunyodagi, murakkab qurilmalar va biologik tizimlardagi hodisa va jarayonlarni kompyuter grafikasi va modellashtirishidan foydalanish asosida o‘rgatish, juda katta yoki juda kichik tezlikda sodir bo‘ladigan fizik, kimyoviy va biologik jarayonlarni qulay vaqt o‘lchamida taqdim etish kabi yangi didaktik masalalarni yechishga yordam beradi.

Ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalari muhitining shakllanishi fan sohalarini axborotlashtirishga, o‘quv faoliyatini intellektuallashtirishga, integratsiya jarayonlarini tezlashtirishga, ta’lim tizimi infrastrukturasi va uni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishga olib keladi.

Hozirgi kunda ta’lim sohasida o‘qitishni kompyuterlashtirishga katta e’tibor berilmoqda, chunki zamonaviy o‘qitish texnologiyalaridan dars jarayonida foydalanish katta ijobiy natijalar beradi. O‘qitishni kompyuterlashtirish (axborotlashtirish) yoki axborot texnologiyalaridan foydalanish dasturiga quyidagilarni kiritish mumkin:

— ta’lim tizimining barcha pog‘onalarida axborotlashtirishni yetakchi bo‘g‘inligini ta’minlash;

— barcha sohalar bo‘yicha bilim berishda axborotlashtirishni rivojlantirishni loyihalash va yaratish (monitoring);

— axborotlashtirish sohalarida me’yoriy ba’zalarni yaratish (ilmiy-metodik birlashmalar va h.k.);

— texnik ta’minot - kompyuterlar, axborot texnologiyasining boshqa qurilmalari, ularga xizmat ko‘rsatish uchun kerakli materiallarni yaratish;

— telekommunikatsiya tarmoqlari;

— ta’minot resurslari (dasturiy ta’minot, internetdagi axborotlar majmui, ma’lumotnomalar va h. k.).

Axborot texnologiyasidan foydalanish va uni biror-bir sohaga tatbiq etish o‘z ichiga qator vazifalarni oladi. Quyida axborotlashgan faoliyat obyektlari haqida gap yuritamiz.

Bunday obyektlarga sonlar (o‘lchash va modellashtirish natijalari), matnlar, tasviriy axborotning statistik va dinamik ifodalari, rasmlar, chizmalar va animatsiyalar, ovozli obrazlar (yozilgan ovoz, musiqa) va boshqalar kiradi.

Foydalanuvchining mustaqil va ongli ravishda olib boradigan faoliyatiga axborot obyektlarini yaratish, kerakli axborot obyektlarini izlash, axborotni yig‘ish, tahlil qilish va ajratib olish, tashkillashtirish, kerakli ko‘rinishda tasvirlash, axborot obyektlarini (matn, suhbat, rasm, o‘yin va boshqa ko‘rinishda) uzatish, modellashtirish, loyihalash, obyektlarni rejalashtirish va boshqalar kiradi.

Axborot texnologiyasi modellari muayyan amallarni ongli va rejali amalga oshirishda o‘zlashtiriladi. Bu jarayon quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

— kompyuter, shuningdek, printer, modem, mikrofon va ovoz eshittirish qurilmasi, skaner, raqamli videokamera, multimedia proyektori, chizish plansheti, musiqali klaviatura kabilar hamda ularning dasturiy ta’minoti;

— uskunaviy dasturiy ta’minot;

— virtual matn konstruktori, multiplikatsiya, musiqa, fizik model, geografik xaritalar va h.k.;

— axborot majmui - ma’lumotnoma, ensiklopediya, virtual muzeylar va h.k.;

— texnik ko‘nikmalar trenajorlari (tugmachalar majmuidan tugmachalarga qaramasdan ma’lumot kiritish, dasturiy vositalarni dastlabki o‘zlashtirish va h. k.).

Taraqqiy etgan xorijiy davlatlar va respublikamizdagi yetakchi ta’lim muassasalarida kompyuter texnologiyalari asosida o‘qitish dasturlari tahlili sifat jihatidan yangi o‘qitish vositalari bo‘lib, ular an’anaviy o‘qitish metodlaridan tubdan farq qilishini ko‘rsatmoqda. Bunday yondashishning asosiy vositalaridan biri sifatida kompyuterda modellashtirish nazariyasini ko‘rsatish mumkin.

Multimedia vositalari asosida o‘qitish jarayonida aniq fanlarni kompyuter asosida to‘liq o‘qitish ma’ruza matnlarini tahrir qilish, o‘quvchilar topshirgan nazorat natijalarining tahlili asosida ma’ruza matnlarini bayon qilish uslubini yaxshilash, o‘quvchilarning axborot

texnologiyalarini multimedia vositalari asosida animatsiya elementlarini dars jarayonida ko‘rish, eshitish va mulohaza qilish imkoniyatini beradi.

Ta’limni axborotlashtirishning yo‘nalishlari va mazmuni

Axborotlashtirishning yagona tizimi o‘z oldiga ta’limning keng doiradagi hamda mutaxassislikka doir yaratilgan dasturini o‘zlashtirish orqali mustahkam fundamental bilimga ega bo‘lgan va ularni o‘z faoliyatida qo‘llay oladigan kadrlar tayyorlash maqsadini qo‘yadi. Bugungi kun o‘qituvchisi har tomonlama iqtidorli bo‘lishi, zamonaviy talablarga to‘liq javob bera olishi zarur. Zero bugunning zamonaviy o‘qituvchisi yetuk va raqaboatbardosh yoshlarni tarbiyalaydi.



Bugungi kun zamonaviy o‘qituvchisiga qo‘yilgan talablar juda yuqori va u axborotlashgan ta’lim bilan uzviy bog‘liqdir.

Ta’limni axborotlashtirish ta’lim-tarbiyaning pedagogik-psixologik maqsadlarini amalga oshirishga yo‘naltirilgan zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishni, ta’lim sohasida ularni yaratish amaliyoti va metodologiyasi bilan ta’minlashni nazarda tutadi.

Bu jarayon, birinchidan, ilmiy-pedagogik ma’lumotlar bazasidan foydalanish asosida ta’lim tizimini boshqarish mexanizmini takomillashtirishni, ikkinchidan, zamonaviy axborot jamiyatida, shaxsni rivojlantirish maqsadlarida ta’lim-tarbiyaning tashkiliy shakllari, metodlari, mazmunini tanlash va metodologiyasini takomillashtirishni, uchinchidan, o‘quvchining intellektual salohiyatini rivojlantirishga, unda mustaqil bilim olish malakasini shakllantirishga yo‘naltirilgan o‘qitishning metodik tizimini yaratishni va nihoyat, to‘rtinchidan, o‘quvchilar bilimini nazorat qilish va baholashning diagnostik metodlarini, xususan kompyuter testlarini yaratishni va ulardan foydalanishni maqsad qiladi.

Ta’limni axborotlashtirish va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish jarayoni o‘qitishdagi tashkiliy shakllar

va metodlarning o‘zgarishigagina emas, balki unda yangi metodlarning shakllanishiga ham olib keladi.

Fanlar sohasining axborotlashuvi, o‘quv faoliyatining takomillashuvi, zamonaviy axborot texnologiyalari asosida bilish jarayonining integratsiyalashuviga, fanlar sohasining kengayishi, chuqurlashuvi va ularning integratsiyasiga sabab bo‘ladi. Bu esa, o‘z navbatida, o‘quv materiallari mazmunini tanlash mezonlariga o‘zgartirishlar kiritishni taqozo qiladi.

Shunday qilib, ta’limni axborotlashtirish jarayonining rivojlanishi, o‘quv materiallarining mazmuni va hajmini o‘zgarishiga, o‘quv predmetlari, dasturlarini qayta ishlab chiqishga, alohida mavzular yoki predmetlarning integrallashuviga sababchi bo‘ladi. Bu esa o‘quv fanlarining mazmuni va strukturasining o‘zgarishiga, binobarin, ta’limning mazmuni va strukturasining o‘zgarishiga olib keladi.

Bu jarayonga parallel ravishda, o‘quvchilar bilim saviyasi muammosiga, kompyuter texnologiyalari asosidagi innovatsion yondashuvni joriy etish lozim bo‘ladi.

Ta’lim mazmuni va tarkibi, nazorat va o‘qitishning tashkiliy shakllari, metodlari haqidagi tasavvurlarning o‘zgarishi o‘qitish jarayonida xususiy metodikani ham takomillashtirishni taqozo etadi.

Ta’lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarini imkoniyatlaridan foydalanish va shu tufayli o‘quv faoliyatining kengayishi, o‘qitish vositalari va darsliklarga bo‘lgan didaktik talablarning sifatiy o‘zgarishlariga olib keladi.

Yuqorida ta’kidlangan holatlar ta’lim-tarbiya nazariyasi tarkibiy qismlarining o‘zgarishiga, ya’ni pedagogika fani paradigmasining o‘zgarishiga olib keladi.

Pedagogik ta’limni, umuman, ta’lim tizimini axborotlashtirishning muhim yo‘nalishi sifatida telekommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishni ko‘rsatish mumkin. Telekommunikatsiya texnologiyalari tarmoq texnologiyalari bo‘lib, u lokal va global internet tarmoqlaridan sinxron va asinxron rejimlarda foydalanadi.

Telekommunikatsiya texnologiyalari masofaviy darslarni o‘tkazish, turli ta’lim portallarida joylashgan video va animatsiya materiallarini ko‘rsatish, o‘quv telekommunikatsiya loyihalarini bajarishni, masofaviy olimpiadalar o‘tkazishni ta’minlaydi. Zamonaviy telekommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash asosida ta’lim jarayonini samarali tashkil etish mumkin.

Zamonaviy texnologiyalarni dars jarayonida va darsdan tashqarida qo‘llash o‘qituvchidan o‘ziga xos metodlarni qo‘llagan holda o‘quvchilarning qiziqishlari, faolliklarini oshirishni talab etadi.

Telekommunikatsiya ta’lim loyihalari odatda fanlararo bog‘liqlikni, ya’ni turli fan sohalariga oid bo‘lgan bilimlarni mujassamlashtirgan bo‘ladi.

O‘quv axborotlarini olish usuli bo‘yicha sinxron va asinxron o‘quv tizimlarini ajratish mumkin.

Sinxron tizimlar o‘qish jarayonida bir vaqtning o‘zida ham o‘quvchini ham o‘qituvchining qatnashishini talab etadi. Bunday tizimlarga interfaol televideniye, audiografika, kompyuter telekonferensiyalar, IRC, MUD, MOO kiradi.

Asinxron tizimlar o‘qish jarayonida o‘quvchi va o‘qituvchining bir vaqtning o‘zida qatnashishini talab etmaydi. O‘quvchining o‘zi mashg‘ulotlar rejasi va vaqtini tanlaydi. Bunday tizimlarga nashr materiallari, audiokassetalar, videokassetalar, elektron aloqa, www, FTP asosidagi kurslarni kiritish mumkin.

Audiografika (Audiographics) bugungi kunda kam tarqalgan bo‘lib, u ovozli, kompyuter va grafik axborotlarni jo‘natish kanallari orqali uzatish usulidir. Grafik axborotlar faks apparatlari, telepriyomniklar, kompyuter displeylari va elektron doskalar yordamida uzatiladi. O‘quvchilar grafik axborotlarni elektron doskalarda chizadi, bu ma’lumotlar kompyuter displeylarida o‘z aksini topadi. Ovozli aloqa mikrofon va ovoz kuchaytirgichlar yordamida amalga oshiriladi. Faks apparatlari testlar o‘tkazish va o‘quv qo‘llanmalarining matnlarini uzatish uchun ishlatiladi. Ayrim hollarda bu tizimlarda videoproyektor ishlatiladi.

Yangi axborot texnologiyalari vositalari (YATV) deganda, axborotni yig‘ish, to‘plash, qayta ishlash, saqlash, uzatish amallarini ta’minlovchi, mikroprotsessor texnikasi, axborot almashinuvining telekommunikatsion tizimi va zamonaviy vositalari, audio-videotexnika asosida ishlovchi dasturiy, apparatli vosita va qurilmalar tushuniladi.

Hozirgi vaqtda yetarlicha ko‘p sondagi yangi axborot texnologiyalari vositalari ishlab chiqilgan va ta’limda foydalanilmoqda. Ularning soni yil sayin oshmoqda. Ular ro‘yxatiga quyidagilarni kiritish mumkin: barcha sinf kompyuterlari, displey, printer, xotira, kompyuterga ovozni kiritish qurilmasi, skaner, klaviatura, ma’lumotlar ombori, bilimlar ombori, multimedia tizimlari, videomatn, telematn, TV-

axborot, modem, kompyuter tarmoqlari, elektron aloqa, elektron konferensiyalar, axborot qidiruv tizimlari, raqamli fotokameralar, ekspert o‘qitish tizimlari, grafik axborotni chiqarish qurilmasi, gipermatnli tizimlar, televideniye, radio, telefon, faks, ovozli elektron aloqa, telekonferensiyalar, elektron doska, internetdagi dasturiy vositalar, avtomatlashtirilgan kutubxonalar, o‘qitishga mo‘ljallangan dasturiy vositalar, tahririy-nashriyot tizimlari, CD ROM, dasturiy majmualar (dasturlash tillari, translyatorlar), berilganlarni uzatish vositalari, radiostansiya va boshqalar.

Bu ro‘yxatni to‘liq deyish fikridan yiroq bo‘lish kerak. Lekin bu ro‘yxat yangi axborot texnologiyalari vositalarining va tizimlarining turli ko‘rinishlari haqida tasavvur hosil qiladi.

Yangi axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishning pedagogik maqsadlari quyidagilardan iborat:

— o‘quv-tarbiya jarayonining barcha darajalarini intensivlash (tezlashtirish);

— o‘quvchining har taraflama rivojlanishi;

— bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini axborotli jamiyat sharoitidagi hayotga tayyorlash;

— ijtimoiy talabni qondirish.

Ta’lim jarayonidagi muhim axborot va telekommunikatsion texnologiyalar quyidagilar:

— elektron darslik;

— multimedia tizimlari;

— ekspert tizimlar;

— avtomatik loyihalash tizimi;

— elektron kutubxonalar;

— ma’lumotlar ombori;

— lokal va global hisoblash tizimlari;

— elektron aloqa;

— ovozli elektron aloqa;

— elektron doska;

— telekonferensiyalar tizimi;

— elektron tipografiya.

Yangi axborot texnologiyalari vositalari o‘zining didaktik xususiyatlariga ko‘ra o‘qitish tizimining barcha komponentlariga: maqsad, mazmun, usul va o‘qitishning tashkiliy shakllariga faol ta’sir qiladi va pedagogikaning ancha murakkab hamda dolzarb masalasi

bo‘lgan shaxs kamoloti, uning intellektual, ijodiy potensiali analitik va tanqidiy fikrlashi, bilimlarni egallashdagi mustaqilligi, axborotning turli manbalari bilan ishlashda mustaqillik taraqqiyoti masalasini qo‘yish va hal etish imkonini beradi.

Zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari ta’lim mazmuni rivojlanishini ta’minlaydi. Bu texnologiyalar:

— ta’lim mazmunini tashkillashtirish;

— ta’lim mazmuniga oid elementlarni bog‘lash;

— axborotning turli ko‘rinishlaridan foydalanish;

— kurslarni darslar (mavzular) majmuasi ko‘rinishida taqdim etish;

— darsni virtual harakatlar tizimi sifatida yaratish;

— o‘quv materiallarini o‘zlashtirishning ketma-ketligini ta’minlash;

— o‘quv materiallari mazmunini o‘quvchiga moslashtirish;

— turli sohalarda ta’lim mazmunini rivojlantirish (kurs yaratuvchilar, o‘qituvchilar, metodistlar, o‘quvchilar);

— o‘quv maqsadlariga erishishda, professional bahslardan foydalanish uchun vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Zamonaviy texnologiyalar ta’lim beruvchining ham, ta’lim oluvchining ham faolligini oshiradi. Bunday faollik muhiti, o‘zaro ijodiy hamkorlikning sifatini va samaradorligini yangi bosqichga ko‘taradi.

Jadal sur’atlar bilan rivojlanayotgan texnologiyalar o‘quv jarayonining tez takomillashishini va yangi texnologik muhitga moslashishini taqozo etadi. Moslashuvchan o‘quv jarayonini tashkil etish zamonaviy axborot texnologiyalari asosida, o‘quv materiallarini yaratishning turli:

- ✓ kompyuter o‘rgatuvchi tizimlarining arxitekturasini yaratish;
- ✓ amaliy o‘rgatuvchi kompyuter dasturlarini shakllantirish;
- ✓ o‘qitishning turli usullari va vositalari orqali aniq o‘quv jarayonini shakllantirish bosqichlarida moslanuvchanlik prinsipining bo‘lishini talab etadi. Bunday prinsip asosida tayyorlangan o‘quv materiallari o‘quvchining bilim darajasi, malakasi, psixologik xususiyatlari, o‘quv guruhlarining o‘ziga xos xususiyatlari va o‘qitishning ijtimoiy-madaniy jihatlarini o‘zida mujassamlashtirgan bo‘ladi.

O‘quv jarayoni uchun texnologiyalarni tanlashda quyidagilarga muhim omillar sifatida e’tibor qaratish lozimligini alohida ta’kidlash mumkin:

✓o‘quv jarayonida yangi texnologiyaning o‘zi emas, balki undan foydalanib ta’limning maqsadlariga erishishni ta’minlashning muhimligi;

✓eng zamonaviy va qimmat texnologiyalar bilan bir qatorda, arzon va an’anaviy texnologiyalar ham samara berishi mumkinligi;

✓o‘qish natijalari telekommunikatsiya yoki axborot texnologiyalarining turiga qarab emas, balki kurslarni yaratish va uzatish sifatiga bog‘liqligi;

✓texnologiyalarni tanlashda o‘quvchining shaxsiy xususiyatlariga, alohida olingan fan sohasining o‘ziga xos tomonlariga, o‘quv mashg‘ulotlari, topshiriqlari va mashqlarining mazmuniga e’tibor qaratish lozimligi;

✓texnologiyalarni tanlashda eng samarali yo‘llardan biri — multimedia yondashuvi ekanligi.

Ta’lim mazmunini va uning sifatini yaxshilash masalalari ustuvor yo‘nalish sifatida qaralayotgan paytda ta’limda yangi axborot texnologiyalarini joriy etish, uning rivojlanishiga va samaradorligining ortishiga zamin yaratadi.

Kompyuterning ta’limda keng qo‘llanilishi natijasida “ta’limning yangi axborot texnologiyalari” termini paydo bo‘ldi. Umuman aytganda, har qanday pedagogik texnologiya — axborot texnologiyasi, chunki ta’limda texnologik jarayonning asosini axborot va uning harakati (o‘zgarishi) tashkil etadi. Bizning fikrimizcha, kompyuterdan foydalanishga asoslangan ta’lim texnologiyalari uchun “kompyuter texnologiyalari” termini munosibdir.

Kompyuter texnologiyalari dasturiy o‘qitish g‘oyasini rivojlantiradi, kompyuter va telekommunikatsiyalarning katta imkoniyatlari bilan bog‘liq o‘qitishning mutlaqo yangi texnologik variantlarini ochib beradi. Kompyuter (yangi axborot) texnologiyalari — kompyuter asosida o‘quvchiga axborotni tayyorlash va yetkazish jarayonidir. Kompyuter texnologiyalari quyidagi variantlarda namoyon bo‘lishi mumkin:

1. “Kirib boruvchi” texnologiyalar (alohida mavzular, bo‘limlar bo‘yicha ma’lum bir didaktik masalalar uchun kompyuter o‘qitishni qo‘llash).

2. Asosiy, qo‘llanayotgan aniq texnologiyadan o‘ta muhim qismini aniqlovchi.

3. Monotexnologiyalar (ta’lim, o‘quv faoliyatni boshqarish, diagnostika va monitoring kompyuterlarni qo‘llashga asoslanadi).

Kompyuter texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan modellar orasidan quyidagilarni alohida ta’kidlash mumkin:

— yangi o‘quv materiallarini tushuntirishda kompyuterning namoyish imkoniyatlaridan foydalanuvchi darslar;

— internet o‘rgatuvchi va nazorat qiluvchi dasturiy mahsulotlar asosida tashkil etilgan darslar;

— pedagoglarning darslarga metodik tayyorlanishi, qo‘shimcha axborotlarni izlash va tizimlashtirishi, didaktik materiallarni tayyorlashi;

— kompyuter texnologiyalaridan o‘quv jarayonini tashkil etish va boshqarishda foydalanish.

Har bir modelga o‘ziga xos texnik jihozlangan kompyuter ishchi o‘rinlari to‘g‘ri keladi. Kompyuterlarni o‘quv jarayoniga joriy etish bo‘yicha bizning tajribamizdan kelib chiqib, predmet kompyuter sinflari va kompyuterlar bilan jihozlangan o‘quv sinflarini tashkil etish maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz. O‘qitishni kompyuterlashtirish tor ma’noda kompyuterlarni o‘qitish vositasi sifatida qo‘llash bo‘lsa, keng ma’noda o‘quv jarayonida kompyuterlardan ko‘p maqsadli foydalanish nazarda tutiladi. O‘qitishni kompyuterlashtirishning asosiy maqsadi o‘sib borayotgan avlodni axborot jamiyatiga tayyorlash va axborot texnologiyalari vositalarini joriy etish orqali ta’lim samaradorligini oshirishdan iboratdir.

Elektron aloqa masofadan ulanish vositalariga kiradi. U kompyuter tarmoqlari xizmatlari (holatlari)dan biridir. Elektron aloqa foydalanuvchilarga, ya’ni o‘qituvchi va o‘quvchilarga matnli va grafik ma’lumotlarni o‘zaro almashish imkonini beradi. Elektron aloqa xizmatini joriy etish uchun foydalanuvchining ish joyi qurilmaviy vositalar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak: kompyuter, printer, modem, monitor, klaviatura, manipulyatorli sichqoncha va mos dasturiy ta’minot.

Elektron aloqaning quyidagi imkoniyatlarida kompyuter tarmoqlarining didaktik xususiyatlarini umumlashgan holda aks ettirish mumkin:

· bevosita kompyuter klaviaturasi yordamida tayyorlangan yoki avvaldan fayl va kompyuter dasturi ko‘rinishida saqlangan ma’lumotlarni uzatish;

· o‘quv axborotlarini printerda chop etish imkoniyatlari bilan birga kompyuter xotirasida saqlash;

· kompyuter ekranida matn va grafikani namoyish qilish;

· qabul qilinayotgan matnli ma’lumotlarni tahrirlash;

· jo‘natilayotgan matnli ma’lumotlarni tayyorlash va tahrirlash;

· kompyuterdagi o‘rgatuvchi dasturlarni jo‘natish va ulardan foydalanish.

Didaktik nuqtayi nazardan yuqoridagilarni o‘zida jamlab, elektron aloqa yordamida “virtual o‘quv sinflari” deb nomlanuvchi sinflarni tashkil etish mumkin. Masalan, internetda “mailing lists” (“jo‘natmalar ro‘yxati”) holatidan foydalanish yordamida foydalanuvchilar guruhining birgalikdagi fikr almashishini ta’minlash imkonini beradi. Bahs guruhlarining soni juda ko‘p bo‘lishi mumkin va qurilmalar imkoniyatlari bilan chegaralanadi. Yaratilgan o‘quv guruhida obuna (a’zo bo‘lish) qoidalari va usullari tushuntiriladi, ixtiyoriy qatnashuvchi tomonidan bahs guruhiga jo‘natilgan xabar avtomatik tarzda barcha qatnashuvchilarga jo‘natiladi. Qatnashuvchilardan biri ***o‘qituvchidir***.

Shunday qilib, elektron aloqadan foydalanish uchun oddiy matn muharriri bilan ishlashni va jo‘natmalar uchun bir nechta buyruqlarni bilish lozim bo‘ladi.

Dunyoda masofaviy o‘qitishning ochiq ta’lim tizimining muhim bo‘g‘ini sifatida keng qo‘llanilishi, shuningdek, ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalari va interetdan foydalanish uning sifatini yuqori ko‘tarish omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari, oliy pedagogik ta’lim tizimida turli fanlarni o‘qitishda keng joriy etilmoqda.

O‘quv jarayonida yangi axborot texnologiyalarni qo‘llash, pedagogik metodlarning samaradorligini oshirishga, pedagoglarning mehnat faoliyatini o‘zgarishiga, ularning ish uslublarini takomillashishiga, pedagogik tizimlarning strukturaviy o‘zgarishiga olib keladi. Bu esa pedagogik jarayonlarni boshqarishni tashkil etish va boshqarishda o‘ziga xos vazifalarni qo‘yadi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik jarayonlarni samarali tashkil etish:

— o‘qituvchilar o‘rtasida mehnat taqsimotini;

— masofaviy o‘quv kurslari va elektron adabiyotlarning yaratuvchisi bo‘lgan jamoaga pedagoglar, kompyuter dasturchilari va mutaxassislarining birlashuvini;

— pedagogik jarayonning tashkil qilinishini takomillashtirish va o‘qituvchi faoliyati samaradorligining monitoringini olib borishni taqozo etadi.

Yangi texnologiyalar asosidagi pedagogik faoliyat:

- ta’limdagi texnologik asoslarning tez rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan yangi kurslarni yaratishdek murakkab jarayonlarning yengillashuvini;
- o‘quv kurslarini yaratishda maxsus malakalarning shakllanishini;
- masofaviy kurslarning ochiqligi tufayli ularning sifatiga bo‘lgan talablarning va o‘quv materiallari sifatini nazorat qilishga oid ehtiyojlarning qondirilishini;
- o‘quv jarayonida o‘quvchi faoliyatining ustuvor mavqe tutishini, o‘quv jarayoni salmog‘ining o‘qituvchidan o‘quvchiga ko‘chishini;
- yangi kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish asosida o‘qituvchining har bir o‘quvchi bilan teskari aloqasining vujudga kelishini ta’minlaydi.

Bugungi kunda ta’lim samaradorligini oshirish bilan bevosita aloqador bo‘lgan bir qator hozirgacha yechimini topmagan muammolar mavjud. Bu muammolar ta’lim sohasini axborotlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalari sohasida pedagog kadrlar tayyorlash, pedagoglarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanish malakasining yetarli emasligi bilan bog‘liq bo‘lmoqda.

Bu muammolarning muhim qirralaridan biri sifatida pedagoglarning o‘zlaridagi ta’limni axborotlashtirishga bo‘lgan munosabatlarini ko‘rsatish mumkin. Shu narsani ta’kidlash joizki, axborotlashtirish sharoitida pedagogning roli yanada oshadi.

Hozirda ta’lim muassasalari zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari asosida jihozlanmoqda. Bu o‘z navbatida pedagoglarning o‘z mehnat faoliyatlariga yangicha yondashuvlarini talab etadi. O‘quv jarayoniga yangi texnologiyalarning joriy etilishi, o‘qituvchini texnik vositalar tomonidan siqib chiqarishga emas, balki uning vazifalari, rolining o‘zgarishi, o‘qituvchilik faoliyatining murakkablashuviga olib keladi.

Endi o‘qituvchidan:

— o‘quv darslarining dizayneri - o‘quv darslarini yaratuvchi;

— fasiliteytor—- o‘qitish metodlari bo‘yicha maslahatchi;

— tyutor-o‘quv kurslarini interfaol taqdim etish bo‘yicha mutaxassis;

— invigilator - ta’lim natijalarini nazorat qilish usullari bo‘yicha mutaxassis bo‘lish talab etiladi.

Ta’limga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hodisa va jarayonlarni kompyuterda modellashtirishdir. Kompyuter modellari an’anaviy darsning tarkibiga hamohang bo‘lishi va o‘qituvchiga kompyuter ekranida ko‘pgina effektlarni namoyish etishga, o‘quvchilarning yangi, noan’anaviy o‘quv faoliyatini tashkil etishga yordam beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etishni asosan 3 yo‘nalishda olib borish mumkin:

· axborot-o‘rgatuvchi tizimlar (ma’lumotlar ba’zasi, bilimlar ba’zasi, ekspert-o‘rgatuvchi dasturlar)ni qo‘llash;

· elektron o‘quv nashrlari va dasturlaridan foydalanish;

· telekommunikatsiya vositalaridan foydalanish.

Ayni vaqtda ta’lim jarayonini axborotlashtirish bo‘yicha ishlarning yo‘nalishlari aniqlanib, bu jarayon quyidagi sohalarda olib borilmoqda:

1. Ta’lim jarayonida:

— o‘quv jarayonida foydalanish mumkin bo‘lgan internet texnologiyalarining didaktik asoslarini aniqlash;

— masofaviy o‘qitishning metodologiyasini rivojlantirish;

— pedagogik kadrlarni tayyorlashda, ularning zamonaviy axborot texnologiyalari asosida o‘tiladigan darslar samaradorligini oshirish;

— masofaviy o‘qitishning elektron, o‘quv-metodik va tashkiliy ishlarini amalga oshirish.

2. Umumiy va o‘rta maxsus ta’lim tizimiga yordam sohasida:

— o‘qituvchilarga zamonaviy texnologiyalar asosida metodik yordam berish;

— umumiy va o‘rta maxsus ta’lim tizimi uchun elektron adabiyotlar yaratish va elektron o‘quv-metodik bazani shakllantirish.

3. O‘qituvchilarning uzluksiz malakasini oshirish sohasida:

— o‘qituvchilarning kompyuter savodxonligi bo‘yicha malakasini oshirish;

— sinxron (videokonferensiya) va asinxron (axborot-ta’lim portali, INTERNET) rejimlarda malaka oshirishni amalga oshirish;

4. Ta’limni axborotlashtirishni ilmiy yo‘nalish sifatida rivojlantirish sohasida:

— axborot texnologiyalari muhitida pedagogika fanlari rivojlanishining asosiy yo‘nalishlarini aniqlash;

— o‘qitishning tashkiliy shakllari, metodlari, metodologiyasi, shaxsni rivojlantirishni yangi axborot tizimida takomillashtirish.

Shunday qilib, zamonaviy axborot texnologiyalarini pedagogik ta’lim jarayoniga joriy etishning yo‘nalishlarini quyidagicha belgilash mumkin:

— zamonaviy axborot texnologiyalari vositalarini o‘quv jarayoniga joriy etish;

— pedagogik ta’lim jarayoni qatnashchilarining kompyuter (axborot) sohasida tayyorgarlik darajasini oshirish;

— o‘quv-tarbiya, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarini axborotlashtirishni tizimli integratsiyalash;

— pedagogik ta’limning yagona axborot makonini yaratish va rivojlantirish;

— pedagog kadrlarni tayyorlashda ularning zamonaviy axborot texnologiyalari asosida dars berish qobiliyatlarini oshirish;

— pedagogik ta’limning elektron o‘quv-metodik majmuasini yaratish (elektron adabiyotlar, virtual laboratoriya ishlari) va bu bilan bog‘liq tashkiliy ishlarni amalga oshirish;

— axborot texnologiyalari muhitida o‘qitishni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlarini aniqlanish;

— o‘qitishning tashkiliy shakllari, metodlari, metodologiyasi, shaxsni rivojlantirishning yangi axborot tizimida takomillashtirishni talab etadi.

Ta’limni axborotlashtirish jarayoni birinchi navbatda kadrlar muammosining hal etilishini talab etadi. Odatda, kompyuter sinflarida informatika fani o‘qituvchilari ishlaydi. Ammo boshqa fan o‘qituvchilari har doim ham bunday imkoniyatlardan foydalanmaydi.

Kompyuter savodxonligiga ega bo‘lgan pedagoglar oldida keng imkoniyatlar ochiladi. Masalan, axborot texnologiyalaridan foydalana oladigan pedagog o‘zining barcha ma’ruza darslarini ko‘rgazmali qilib tashkil etishi mumkin.

Zamonaviy axborotlashgan jamiyat pedagog kadrlar tayyorlash sifatiga alohida talablar qo‘yadi. Zamonaviy pedagog kadrlar internetning axborot resurslaridan maqsadli foydalana olishi, mustaqil bilimlarni olishi jarayonida axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalari imkoniyatlarini joriy etishi talab etiladi.

AQSH ta’lim tizimiga asosan zamonaviy ta’limni o’zini 4 guruhga bo’lish imkoni mavjud:

-Qiziqishga asoslangan ta'lim

-Baxtga asoslangan ta'lim

-Tezlashtirilgan ta'lim

-Ta'limdagi umumiy amaliyotlar



AQSH olimlari ***qiziqshga asoslangan ta’lim*** (Lewes New School) da qiziqish dunyoni mazmunli tushunish uchun juda muhim ekanligini tan olishadi. Ularning fikricha qiziqishga asoslangan ta’lida maktab o'qituvchilari mavzularni bolalarning qizishiga qarab berishga moslashtiradi, masalan, o'quvchi daryoga qiziqsa, o'qituvchi to'lqin funktsiyasining matematik tamoyillarini mavzu bilan bog'laydi.

Yana bir ***baxtga asoslangan ta'lim*** ("Where to invade Next")da asosiy maohiyat zamonaviy va sfatli ta’limni tashkil etish, o'rganishga kirishni maksimal darajada oshirish uchun ong dam olishi kerak. Shuning uchun maktab soatlari va uy vazifalari minimal darajada saqlanadi.Olimlarning fikricha, baxtga asoslangan ta’limda ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchi ham erkin bo’ladi.

Keyingi zamonaviy ta’lim turi ***tezlashtirilgan ta'lim*** bo’lib, ular nafaqat ma’lum bir kasbni o’rganish uhun imkoniyat yaratib beradi, qolaversa, turli kasb-hunarlarni o’rganish uchun maxsususs o'quv lagerlarini tavsiya etadi. Mazkur o’quv lagerlar ta’lim oluvchining hayotini 1,5 oydan 6 oy ichida o'zgartiradi,lekin bu ko’pincha bu kasbning talab qilinadigan ko'nikmalariga ham bevosita bog’lidir. Mazkur ta’limni tizimli tashkil etishga qaratilgan ixtisoslashgan ta'lim tashkilotlari ta’lim oluvchiga noyob portfelini yaratishda yordam beradi.

Ta'limdagi umumiy amaliyotlarda ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchi birgalikda har qanday bilimni amaliyotga sinab ko’rishlari, ta’lim oluvchining qabul qilgan muammolar bo'yicha konstruktiv fikr bildirish imkoniyati mavjud bo’ladi.

Olimlarning fikricha, ushbu zamonaviy, innovatsion ta’lim mazmuni dunyoni inson evolyutsiyasidagi keyingi paradigma

o'zgarishiga tayyorlaydi, bir so’z bilan aytganda insoniyat taqdiri uchun jamoaviy mas'uliyatni o'z zimmasiga oladi.



Singapur ta’lim tizimida boshlang'ich ta'lim sifatini oshirish yo'llarini o'rganish va zamonaviylikni olib kirish, boshlang'ich ta'limni ko'rib chiqish va amalga oshirish (PERI-Primary Education Review and Implementation) qo'mita tuzildi. Keyingi yilda PERI qo'mitasi boshlang'ich ta'limni yaxshilash bo'yicha bir qator tavsiyalar berdi. Unga ko’ra, ta’limda zamonaviy yondashuvni joriy etish uchun quyidagilarni esda tutish va amalga oshirish maqsad muvofiq:

1. Ko'nikma va bilimlarni o'rgatish uchun zamonaviy pedagogikadan foydalaning.
2. O'quv rejasida akademik bo'lmagan dasturlarga urg'u bering.
3. O'rganishni qo'llab-quvvatlash uchun yanada yaxlit baholash.
4. Qo'shimcha ishchi kuchi bilan ta'minlash.
5. Ishga sodiq, sifatli o'qituvchilarni jalb qiling.
6. Darslarni bir smenada tashkil etish.

Singapur ta’lim tizimi oldiga qo’ygan asosiy maqsad ham aynan zamonaviylikni yaratish va uni yanada takomillashtirishdan iboratdir.



Finlyandiyada zamonaviy yondashuv ta’limda bir qator muvaffaqiyatlarni olib kirishga sababchi bo’lgan. Finlyandiyadagi innovatsion qaras quyidagilarda ko’rinadi:

- Finlyandiya sinf xonalari odatda ta’lim oluvchiga qaratilgan;
- Ta’lim oluvchining o'zini o'zi baholashiga urg'u qaratilgan;
- Sinab ko’rish asosida o’rganiladi;
- Ta’lim beruvchi tanlagan darsligi yoki dasturiga javobgardir;
- Talim oluvchi o'zining oldingi bilimlari asosida olingan ma'lumotlarni ko'rib chiqadi va sharhlaydi (konstruktiv pedagogik yondashuv);
- Mukammallikni o'rgatish uchun yagona intilish;
- Asosiy ta’lim tanlovsiz.

Finlyandiyadaning ta’limida o’qitish jarayonida muvaffaqiyat ta’limdagi yangicha qarashlarning samarasi ekanligi va yuqoridagi omillarga bevosita bog’liqligi qator manbalarda aks etgan.



O’zbekiston ta’lim tizimida zamonaviy ta’limning eng muhim unsurlari qadimdan shakllanib kelgan. Ta’lim

maqsadi, mazmuni, shakl, metodi va vositalari ta’lim jarayonlari mazmunini tahlil qilish uchun qo‘llaniladigan an’anaviy kategoriyalar bo‘lib hisoblanadi. Aynan shu kategoriyalar ma’lum predmet, mutaxassislik yoki ixtisoslik bo‘yicha o‘quv-tarbiyaviy jarayonni tashkil qiluvchi pedagog faoliyatining predmeti sifatida yuzaga chiqadi.

Qayd etilgan pedagogik kategoriyalarni maqsadga muvofiq ravishda yo‘naltirilgan pedagogik faoliyatning qonuniyat va mezonlarini tizimlashtiruvchi omil vazifasini bajaradi.

Bizni ta’lim tizimimizda zamonaviylikni tadbiq etish uchun quyidagi omillarga alohida e’tibor berish lozim:

1.Ta’limni tashli etish shakllarining to’g’ri tanlanishi;

2.Ta’lim beruvchining nazariry va amaliy bilimining yuqori ekanligi;

3.Xorij tajribalarni ta’lim jarayoniga qo’llay olish;

4.Ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchi o’rtasidagi hamkorlik va mustaqil faoliyat izchilligi;

5.Ta’limda erkinlik olib kirish evaziga g’oyalar xilma-xilligini oshirish;

6.Olgan bilimlarni amaliyotga tadbiq etish va yangi g’oya berish;

7.Qilgan tajribasi orqali bilim olish va natijasini izohlash.

Xorij va O’zbekiston tajribalarda zamonaviy yondashuvning maqsadi, qo’llanilishi jarayonini tahlil etar ekanmiz,har bir davlat o’zining imkoniyati, ichki va tashqi omillaridan kelib chiqib, ta’limda yangiik olib kirishga harakat qiladi.

Yuqoridagi qator omillarning samarali bo’lishi va ta’lim sifatiga sezilarli ta’sir etishi uchun ta’lim tizimi, ta’lim beruvchi va ta’lim oluchi ham qattor yutuqlarga ega, innovatsiyaga intiluvchan bo’lishi kerak.

Ayniqsa biz ta’limda zamonaviy o’qitvchi, zamonaviy o’qituvchi sifatlari va zamonaviy muhit tushunchasini keng qo’llaymiz.

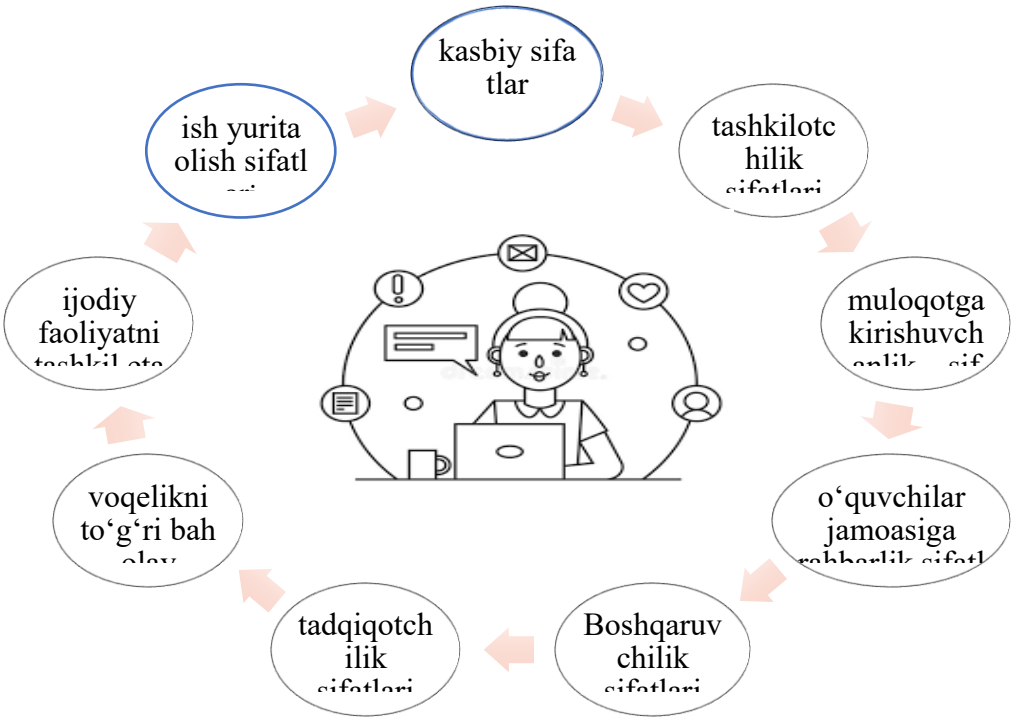
Zamonviy boshlang’ich sinf o’qitvuchisi sifatlari, zamonaviy maktab

Zamonaviy o’qituvchi - har tomonlama ilg’or bo’lishi, o‘z fanini chuqur bilishi, pedagogik mahoratga ega bo‘lishi, bolani sevishi, amaliyotdagi muammoni bilishi va muammoni bartaraf etish yo’llarini izlab topishi kerak.

Zamonaviy o‘qituvchi dars jarayonida «aktyor» emas, aksincha «rejissyor» bo‘lishi kerakligini anglashi lozim. Buning uchun esa u bir necha yangicha ta’lim usullarini yaxshi bilishi kerak.

Zamonaviy o’qituvchiga qo’yilgan talablarni tahlil qilar ekanmiz, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning “***Mustaqil o‘ylay oladigan tafakkur yuritib to‘g‘ri ma’qul va maqbul ish tuta oladigan vatanparvar shaxslarni shakillantirish va tarbiyalash kerak***”,- deb ta’kidlagan fikrlarini keltirishni joiz deb topdik.

Pedagogikada keltirilganidek, ta’lim beruvchi quyidagi sifatlarga ega bo’lishi zarur (3-rasm):



3-rasm. Ta’lim beruvchida bo’lishi zarur bo’lgan sifatlar

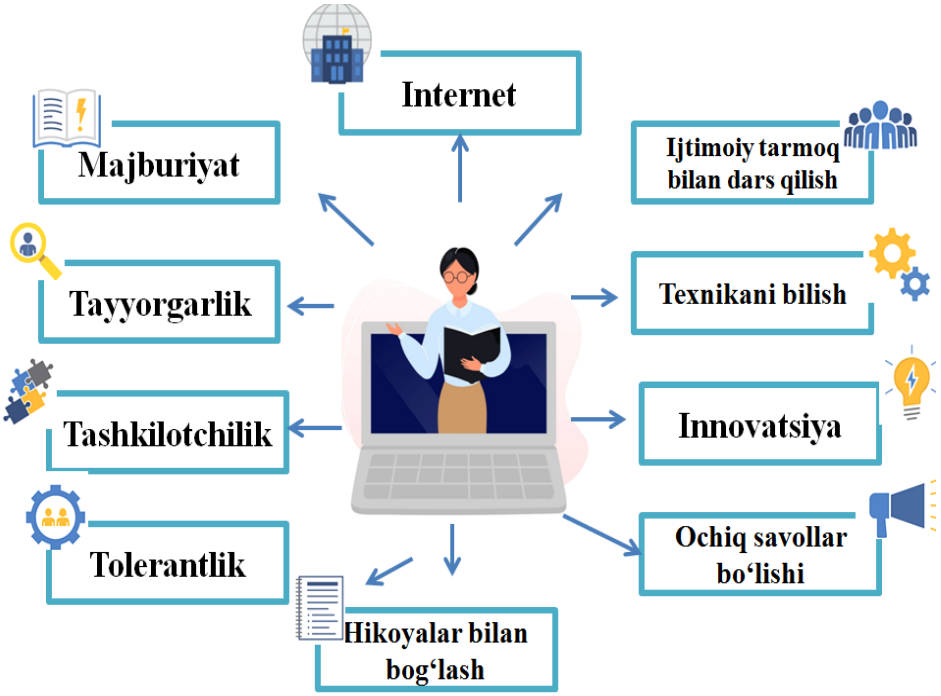
Darhaqiqat yoshlarni zamonaviy fan-texnikaning, umuman, ilm-fanning yutuqlaridan bahramand qilmasdan turib, ularga yuqori malakali ixtisos egalari bo‘lib yetishishiga zamin yarataolmaymiz.

Xalqaro tajribadan ko’rinadiki, ayniqsa boshlang’ich sinf o’qituvchi bugungi ta’lim sifatini oshirishda o’quv jarayoniga qator ijobiy va ijodiy sifatlarni olib kirishi va o’ziga nisbatan singdira olishi lozim (4-rasm).

Respublikada faoliyat ko‘rsatayotgan umumiy o‘rta ta’lim maktablarining deyarli barchasi yangitdan qurilgan va kapital ta’mirlangan 10 mingdan ortiq maktab zamonaviy o‘quv-laboratoriya asbob-uskunalari bilan jihozlangan.

Respublika umumiy o‘rta ta’lim maktablarida 1074 ta Axborot-resurs markazlari tashkil qilinib, zarur texnik jihozlar bilan to‘liq ta’minlandi. Maktablar Axborot-resurs markazlarining kitob fondi 7.

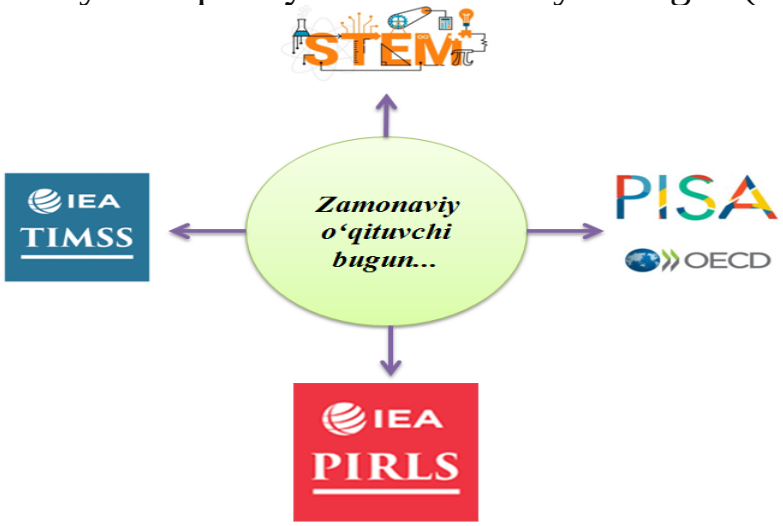
960.840 nusxani tashkil etadi. Bunga qo‘shimcha ravishda Axborot-resurs markazlarida 95.645 dona elektron nashrlar mavjud.



4-rasm. Xalqaro tajribaga asosan boshlang’ich sinf o’qituvchisi ega bo’lishi lozim bo’lgan sifatlar.

Respublika umumiy o‘rta ta’lim maktablarida ta’lim 7 tilda – o‘zbek, qoraqalpoq, rus, qozoq, qirg‘iz, turkman va tojik tillarida olib boriladi.

Qolaversa, bugungi pedagogi oldida xalqaro baholash dasturlarini bilishi va uni amaliyotda qo’llay olish vazifasi yuklangan (5-rasm):



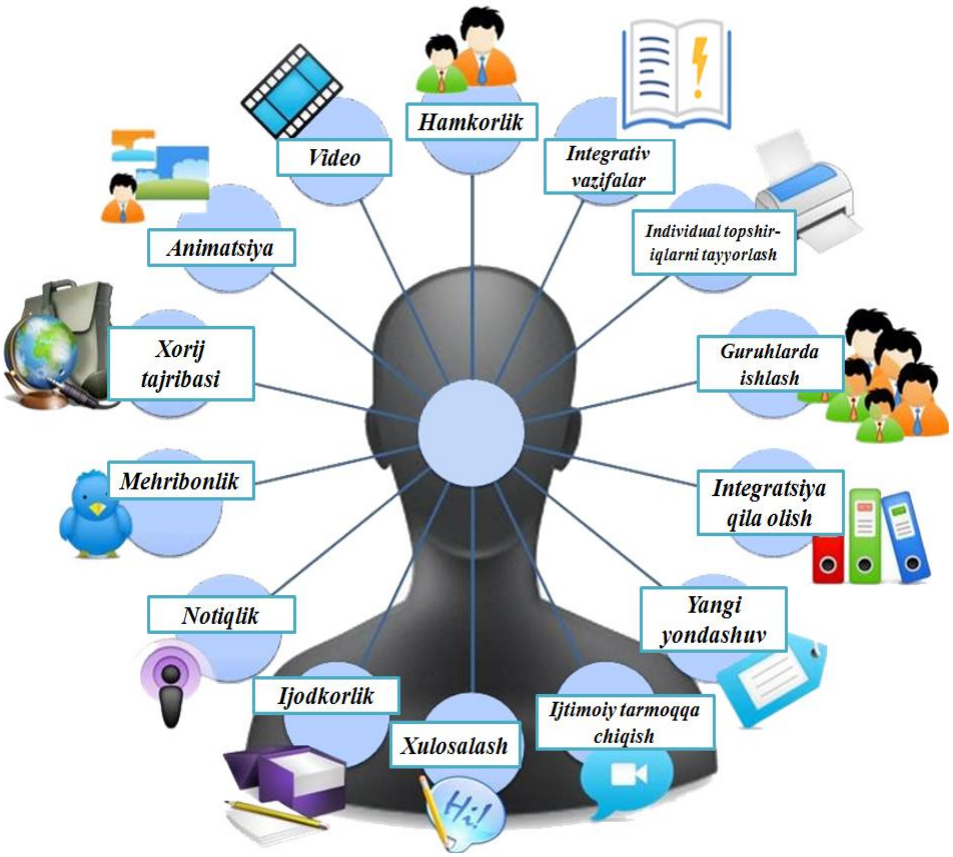
5-rasm. Boshlang’ich sinf o’qituvchisi bilishi zarur bo’lgan xalqaro baholash dasturlari.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha

rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risid”gi 5712-son Farmonida 2030-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg‘or mamlakatlari qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o‘quvchilarning o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo‘naltirilgan ta’lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan.

Shuningdek, konsepsiya doirasida o‘quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash, tahlil qilish kompetensiyalari va malakalarining rivojlanishiga alohida urg‘u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta’lim dasturlari va yangi davlat ta’lim standartlarini joriy etish, o‘quvchilarning bilim darajasini baholashda xalqaro PISA, TIMSS, PIRLS va boshqa dasturlarda doimiy ishtirok etish nazarda tutilgan. Ushbu vazifalarni amalga oshirish yo‘lida PIRLS tadqiqotida muvaffaqiyatli ishtirok etish o‘ziga xos o‘rin tutadi. Shunday ekan, ta’lim sifatini baholash sohasidagi yangi xalqaro tadqiqot haqida xalq ta’limi tizimi xodimlari, o‘qituvchilar hamda ushbu sohaga qiziquvchilar uchun ma’lumotlar yetkazib berish maqsadida «Xalqaro tadqiqotlarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash» nomli metodik qo‘llanma ishlab chiqildi. Mazkur qo‘llanmada PIRLS tadqiqoti, uning o‘ziga xos xususiyatlari, nazorat-sinov materiallarining ishlab chiqilishi haqida umumiy ma’lumotlar berilgan. Shu bilan birga, PIRLS tadqiqotining topshiriqlaridan, ya’ni matnlar va savollaridan bir nechta namunalar hamda ularning baholash mezonlari keltirilgan.

Bugungi boshlang’ich sinf o’qituvchi samarali dars jarayonini tashkil etar ekan, har bir darsda quydagi kategoriyalarining har biridan foydalanishi kerak (6-rasm):



6-rasm. Har bir zamonaviy darsda zamonaviy o'qituvchi yondashuvi



Zamonaviy o‘qituvchi bugungi kunga kelib quyidagi 8 ta asosiy xislatlarga ega bo'lishi kerak:

Biz bugungi davrda shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda yashayapmiz: atrofimizdagi olam juda tez sur'atlarda, tanib bo‘lmas darajada o‘zgaryapti. Shuning uchun o‘sib kelayotgan avlod bilan ishlaydigan o‘qituvchi quyidagilarga tayyor bo‘lishi kerak:

O‘zgarish. Bu eng qiyini, biroq to‘laqonli shaxs sifatida mavjud bo‘lish uchun zarur bo‘lgan shart. Har qadamda yangilik va o'zgarishga tayyor bo'lish.

O‘z xatolarini tan olish. Xato qilishdan qo'rqish natija bermaydi. Zamonaviy o'qituvchi also xato qilishdan qo'rqmaydi.

Rivojlanish. Agar jahon sur'ati bir necha avlodlar davomida o‘zgarmagan bo‘lsa, hozirda u shu qadar tez sur'atlarda rivojlanyaptiki, “Alisa Ko‘zgu orti mamlakatida”gi Qora qirolicha aytganidek, o‘z joyida qolish uchun “oyoqni qo‘lga olib yugurish kerak”.

O‘qituvchi zamonaviy o‘quvchilar nima bilan yashayotganini ham tushunishi kerak.

Bundan tashqari, o‘qituvchi zamonaviy o‘quvchilar boshqacha ekanini yodda tutishi lozim. Ular internetda yashashmoqda, ularda katta odam madaniyati yo‘q. Foyda keltirish va o‘z mehnati mahsulidan bahra olish uchun zamonaviy muallim va o‘qituvchilar quyidagi sifatlarga ega bo‘lishi kerak.

1. Bolalarga hurmat

Odatda “O‘qituvchi bolalarni yaxshi ko‘rishi kerak” deyishadi. Biroq bu fikr juda mavhum va turli talqinlarga sabab bo‘lishi mumkin. Axir yaxshi ko‘rish tushunchasi juda ko‘p qirrali. Hurmat tushunchasi bilan bari oddiy.

O‘quvchini hurmat qilish – demak, unda oppoq qog‘ozni emas, shaxsni ko‘rish demakdir.

2. Tolerantlik

Insonlarning bari turlicha. Ba'zida odam o‘zgalarga o‘xshamaganligi uchun ham g‘ashimizni keltiradi: bosh kiyimini boshqa kiyadi, o‘zgacha qaraydi. Agar u o‘zini tabiiy tutayotgan va axloq-odob qoidalarini buzmayotgan bo‘lsa, bunga e'tibor berish kerakmi? Odamning shaxsiy fikrga ega bo‘lish huquqi haqida ham shunday deyish mumkin.

Gap yagona to‘g‘ri javob berish mumkin bo‘lmagan savollar haqida ekan, kutilmagan va original takliflarni darhol o‘chirib tashlash yaramaydi. Ular standart javoblarga qaraganda ko‘proq mos keladigan bo‘lishi mumkin. Bolalar kattalar kabi “qolipga tushib qolgan fikrlar” bilan o‘ylashmaydi, shuning uchun erkin fikrlashadi.

O‘quvchining o‘zgacha bo‘lish huquqini tan oling. Balki siz yangi Eynshteynni kamol toptirayotgandirsiz.

3. O‘qituvchi o‘zining xizmat ko‘rsatayotganini tushunishi

O’qituvchi bugunni, ertani kelajagi uchun xizmat qilishi va ishini chin yurakdan bajarishi qadrsizlik emas. “O‘qituvchi” so‘zi doimo iftixor bilan jaranglaydi.

4. Haqiqiy narsalar bilan hurmatga ega bo‘lishga tayyor turish

Balandparvoz so‘zlar, buyruq ohangi va qattiqqo’llik bilan zamonaviy o’quvchiga taassurot uyg‘ota olmaysiz. Bari “yangicha”cha hisob-kitob bilan bo‘lishi kerak: yaxshi o‘qituvchi o‘z fanini yaxshi biladi, uning foydasini tushuntira oladi va materialni qiziq qilib yetkazadi.

Qo‘rqitish – befoyda. Hozirgi bolalar avvalgi odamlar qo‘rqqan narsalardan hadiksirashmaydi.

5. Chegarani his qilish

Ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchi o’rtasida har tomonlama chegara bo’lisi kerak. Bu ruhiy chegaralarga (“ko‘ngilga tegmaslik”) ham, shaxsiy bilimlarga ham tegishli. Axir bolalar ba'zi jihatlarda o‘qituvchilarga nisbatan ko‘proq narsalardan boxabar.

6. O‘z vazifasini tushunish

O‘qituvchi “Gugl” qidiruv tizimida topish mumkin bo‘lmagan foydali bilimlarni berishi kerak (agar aksi bo‘lsa, u vaqtini bekorga sarflayapti).

7. O‘z-o‘zini tanqid qilish

Agar o‘qituvchi o‘z faoliyatini tahlil qilib, uni qanday rivojlantirish haqida o‘ylasa, u ko‘p narsaga erishadi. Hamma ham adashishi mumkin. Ta’limda o’qituvchi va o’quvchi o’zini bilimi, faoliyatini tanqidiy baholab, undan to’g’ri xulosa olishi lozim.

8. O‘z-o‘ziga shama qilish

Jiddiy bo‘lmaslik va o‘zini hazil qilish qobiliyati – zo‘riqishlarga qarshi turishning tarkibiy qismi. Jamiyatdagi hayot uchun ham a'lo xislat.

O‘z-o‘zini hazil qilish murakkab vaziyatni yumshatib, chalg‘ish va qiyin masalalarni hal etishga yordam beradi.

Albatta, xislatlarning bariga ega bo‘lish ham oson emas. Ko‘p hollarda maktabda o‘qituvchilarni tanlab olish imkoniyati mavjud emas. Biroq shunga qaramay, idealga qarab intilish zarur.

Zamonaviy maktab



Bugungi kunga kelib umumiy o‘rta ta’lim tizimida ilg‘or xalqaro tajriba va jamiyatning zamonaviy talablariga muvofiq sifatli ta’lim olish imkoniyatlarini yaratish, xalq ta’limi muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va

byudjetdan mablag‘ bilan ta’minlashning samaradorligini oshirish, yoshlar ta’lim-tarbiyasi uchun qo‘shimcha sharoitlar yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish bo‘yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga umumiy o‘rta ta’lim muassasalarining mavjud holati ularning faoliyatidagi tizimli muammolar va kamchiliklarni tezkor bartaraf etish mexanizmlarini yaratish, qishloq va shahar maktablarining moddiy-texnik ta’minoti va ta’lim berish sifatidagi tafovutni qisqartirish hamda o‘quvchi-yoshlarning ta’lim olishlari uchun teng shart-sharoitlar yaratish zarurligini ko‘rsatmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yilning 26-noyabrdagi “Zamonaviy maktablar”ni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4537-son qarori imzolanib, unda quyidagi vazifalar belgilangan:

1.xalq ta’limi vazirligi huzuridagi “Innovatsiya, texnologiya va strategiya markazi” mahalliy va xorijiy kompaniyalar vakillarini jalb qilgan holda umumiy o‘rta ta’lim muassasalarini “Zamonaviy maktab” talablari asosida baholab, muvofiqlik sertifikatlarini berish;

2.markaz “Zamonaviy maktab” talablari asosida baholash bo‘yicha umumiy o‘rta ta’lim muassasalari reytingini aniqlashning elektron platformasini ishga tushirish;

3.markaz mutaxassislari umumiy o‘rta ta’lim maktablarni zamonaviy maktab talablariga muvofiqlashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

Hozirda «Zamonaviy maktab»larga qo‘yiladigan talablar va ular asosida baholash tartibi ishlab chiqilib, Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi bilan birgalikda tasdiqlandi.

“Zamonaviy maktab” larga qo‘yiladigan talablar asosida baholash uchun 4 ta soha belgilandi:

3. Umumta’lim muassasasining moddiy-texnik bazasi, infrastrukturasi va jihozlash me’yoriga asosan jihozlanganlik holati;
4. Maktabni boshqarish samaradorligi;
5. O‘qish va o‘qitish tizimi;
6. Ta’lim jarayonining sifat ko‘rsatkichlari.

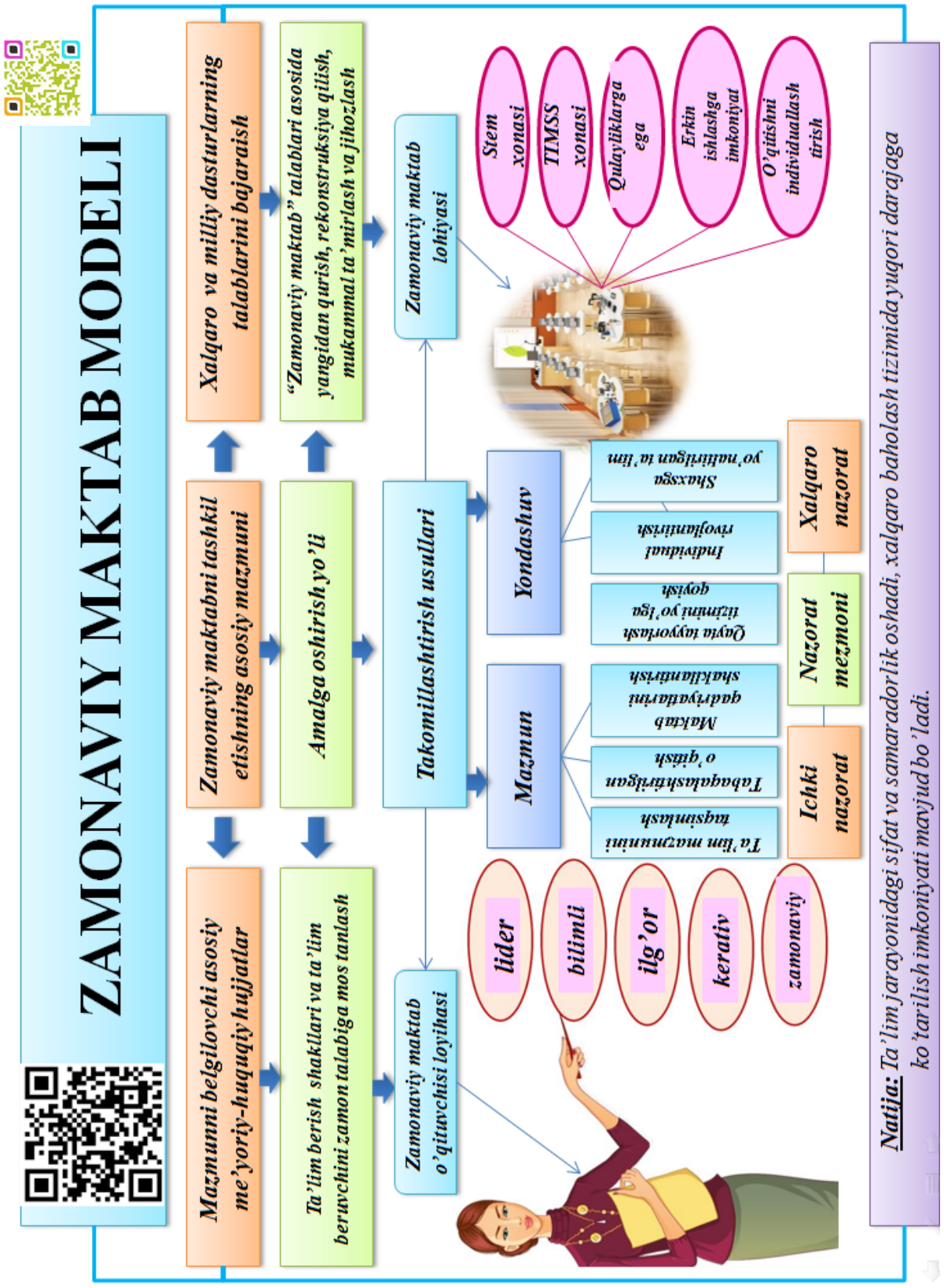
Xalqaro tajriba va jalb etilgan xalqaro konsultantlarning tavsiyalarini inobatga olib, ushbu talablar va baholash tartibini takomillashtirish ishlari olib boriladi.

Ta’lim tizimida “Zamonaviy maktab” Davlat dasturini amalga oshirishning asosiy vazifa va maqsadlari quyidagicha belgilanadi:

- maktablarni zamonaviy loyihalar asosida qurish, ularni zamonaviy o‘quv jihozlari va anjomlari bilan ta’minlashning normativ-huquqiy asoslari va texnik talablarini takomillashtirish;
- qishloq va shahar maktablarining moddiy bazasi hamda ta’minlanish darajasidagi tafovutlarni bosqichma-bochqich kamaytirish va uning asosida o‘quvchilarning ta’lim olishlari uchun teng shart-sharoitlar yaratish;
- umumiy o‘rta ta’lim maktablarining eng yuqori zamonaviy talablarga mos keladigan o‘quv-moddiy bazasi bilan ta’minlash standartlarini shakllantirish;
- maktab ta’limining yangi standartlariga, ta’lim jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini faol qo‘llash imkoniyatini yaratish.

Hozirda davlat umumta’lim muassasalarini yangidan qurish, rekonstruksiya qilish va jihozlash ishlari tasdiqlangan yuqorida tilga olingan “Zamonaviy maktab” namunaviy loyihasi va jihozlash me’yorlari talablari asosida amalga oshirilishi belgilangan.

Dastur asosida O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasiga ko‘ra, 2030 yilga qadar 50% maktablar «Zamonaviy maktab» darajasiga keltiriladi.



7-rasm. Bugungi kun zamonaviy maktab modeli

Topshiriq	*Mazkur mavzuni o‘zlashtirish, o‘zlashtirilgan bilimlarni tekshirish, mustahkamlash uchun beriladigan turli xil savol, mashq, topshiriq va testlar*

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. **Axborot nima?**
2. **Axborot sohasi va axborot egasini o‘zaro farqli jihatlarini izohlang.**
3. **Axborot, axborot texnologiyalari, uni ta’lim jarayonida qo‘llash borasidagi respublika, xorij va dunyo olimlarining fikrlarini tahlil qilib bering.**
4. **Axborot texnologiyalari, pedagogika, psixologiya va ta’lim uyg‘unligini izohlang.**
5. **Zamonaviy o‘qituvchiga qanday talablar qo‘yiladi?**

TEST TOPSHIRIQLARI:

1. ***Texnologiya so‘zining ma’nosi nima?***
   A. Ko‘nikma
   B. San’at
   D. Mahorat
   E.San’at, mahorat, ko‘nikma
2. **Jarayon so‘zining ma’nosi nima?**
   A. Qo‘yilgan maqsadga yetishish borasidagi barcha harakatlar majmuasi tushuniladi
   B.Maqsadga yetishish degani
   D. a va b javoblar to‘g‘ri
   E.Strategiya va usullar majmuidan iborat
3. ***Axborot texnologiyasi deganda nimani tushunasiz?***

A. Obyekt, jarayon yoki hodisalar holati haqidagi ma’lumotlarning bir ko‘rinishi.

B. Obyet, jarayon yoki hodisalar holati haqidagi ma’lumotlarni bir ko‘rinishdan ikkinchi, sifat jihatdan mutlaqo yangi ko‘rinishga keltiruvchi ma’lumotlarni to‘plash, qayta ishlash, uzatishning vosita va usullari majmuasidan foydalanish jarayonidir.

D. Sifat jihatdan mutlaqo yangi ko‘rinishga keltiruvchi ma’lumotlar to‘plami.

E.Qayta ishlash, uzatishning vosita va usullari majmuasi.

4. Axborot texnologiyalarining texnik vositalariga nimalar kiradi?

A. Kodoskop, videoproyektor.

B. Kompyuter, mikrofon, skaner, kolonka, ko‘zoynak.

D. Kodoskop, audio va video magnitofonlar, televizor, kompyuter.

E. Mikrofon, kolonka, videoko‘z, videoproyektor, kseroks apparati.

5. ..... — informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida axborotning an’anaviy va original turlari asosida o‘quv materiallarini tinglovchilarga yetkazib berishning mujassamlashgan holdagi ko‘rinishidir.

A. Multimedia

B. Texnologiya

D. Jarayon

E. Axborot texnologiyasi

6. Axborot nima?

A. Maqsadga yetishish degani

B. Subyektlarning axborotni yaratish, qayta ishlash va undan foydalanish bilan bog‘liq faoliyati sohasi.

D. Tashqi muhitga moslashish jarayonida undan olingan ma’lumot.

E. Faoliyatga doir ta’lim resursini ishlab chiqish.

6***. Axborot egasiga berilgan ta’rifni toping.***

A. Qonunda yoki axborot mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborotga egalik qiluvchi, undan foydalanuvchi va uni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs.

B. Tashqi muhitga moslashish jarayonida undan olingan ma’lumot.

D. Subyektlarning axborotni yaratish, qayta ishlash va undan foydalanish bilan bog‘liq faoliyati sohasi.

E. Axborotni to‘plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslub, qurilma, usul va jarayonlar.

7. Axborotlashtirish - …..

A. Subyektlarning axborotni yaratish, qayta ishlash va undan foydalanish bilan bog‘liq faoliyati sohasi.

B. Tashqi muhitga moslashish jarayonida undan olingan ma’lumot.

D. Qonunda yoki axborot mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborotga egalik qiluvchi, undan foydalanuvchi va uni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs.

E. Yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo‘lgan ehtiyojlarni qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan holda sharoit yaratishning tashkiliy, ijtimoiy, iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy jarayoni.

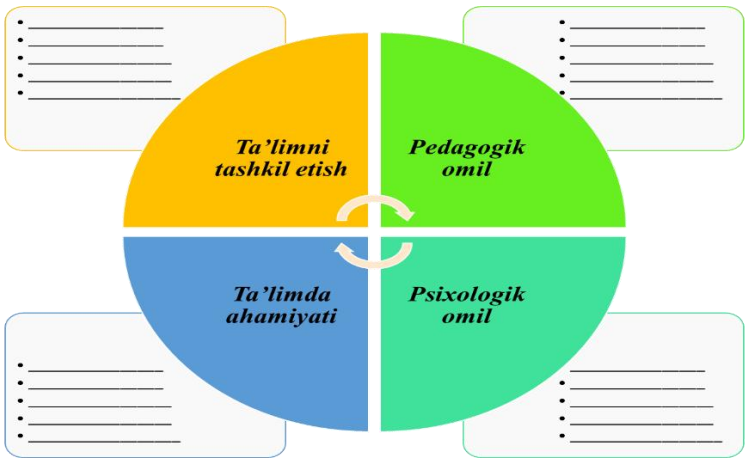


1-topshiriq: Berilgan terminlarga mos izohlarni yozing.

T/r	***Terminlar***	***Ma’nosi***
1.	**Texnologiya**	
2.	**Axborot**	
3.	**Axborotlashtirish**	
4.	**Axborot sohasi**	
5.	**Axborot egasi**	
6.	**Ta’limni axborotlashtirish**	
7.	**Kompyuterlashtirish**	
8.	**Shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish**	

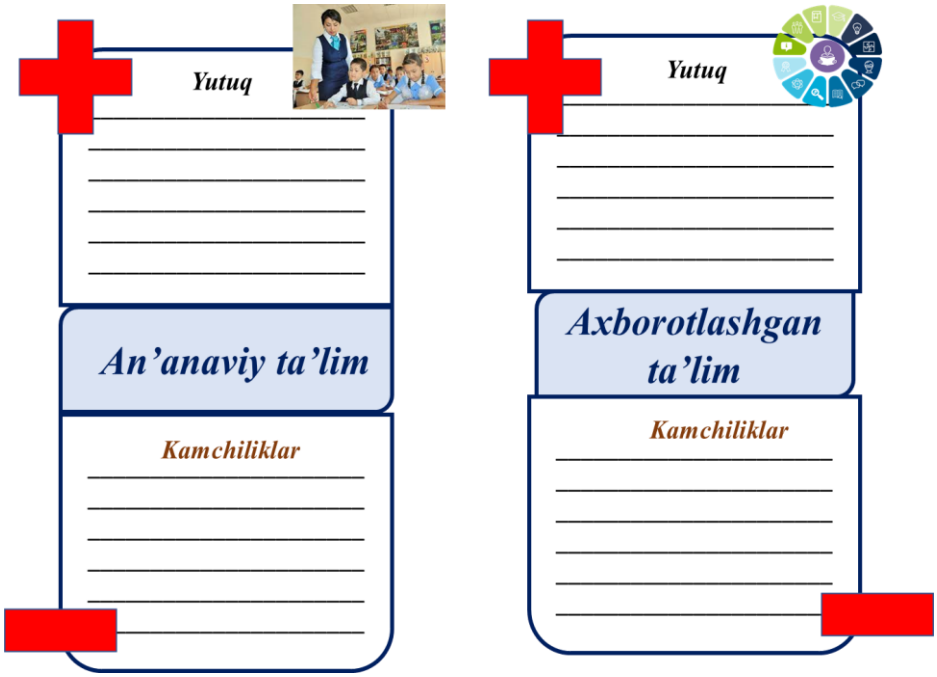
2-topshiriq: Axborot texnologiyalarining ta’limga kirib kelish bosqichlari va me’yoriy huquqiy asoslarini yillar bo‘yicha tartib bilan joylashtiring.

3-topshiriq: Axborot texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanishning umumiy tizimini jadval asosida to‘ldiring.



3-topshiriq: Axborot texnologiyalarini va ularning turli bo‘g‘inlarini o‘rgangan olimlarni mazmuni bo‘yicha birlashtirib yozing.

4-topshiriq: An’anaviy va axborotlashgan ta’limning yutuq va kamchiliklarini misollar orqali izohlang.



Xulosa: ***Bugungi kunda axborot texnologiyalar ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Bugunning zamonaviy o‘qituvchisi uning ahamiyati, psixologik va pedagogik uyg‘unlgini to’liq his eta olishi zarur.***

MAVZU: BOSHLANG‘ICH TA’LIM JARAYONIDA FOYDALANILADIGAN INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR MAZMUNI

Reja:

1. Boshlang‘ich ta’limda foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar turlari.

2. Boshlang‘ich sinflarda axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik asoslari.

3. Axborot texnologiyalari asosida o‘rgatish ko‘zda tutilgan ijodiy topshiriqlar mazmuni.

4. Hozirgi zamon ta’limini yangilashning asosiy tendensiyalari.

Maqsad: Boshlang‘ich ta’limda foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar mazmuni, uning turlari, pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, didaktik o‘yinlar va axborot texnologiyalarining uyg‘unligi haqida fikr yuritish.

Tayanch so‘zlar: Axborot texnologiyasi, innovatsiya, pedagogik texnologiya, interfaol metod, didaktik o‘yin, dars turi, dars tipi, klaster, aqliy hujum, elektron darslik, elekton o‘quv adabiyoti, multimedia, gipermedia, slayd, prezentatsiya.

O‘quv-usuliy adabiyotlar va elektron ta’lim resurslari ro‘yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 − 23-bet.

2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G‘., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. - 76 b.

3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss... — Toshkent: TDPU, 2006. – 263 b.

4. Abdullayeva B. S., Saidova M. J., Dilova N. G. Matematika o‘qitish metodikasi. Darslik. 2021, - 300 b.

5. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texno-logiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. - Toshkent: Fan, 2007. — 160 b.

6. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, 142 b.

7. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, 122 b.

8. Saidova M. J., Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, 233 b.

9. Kendjayev R. X., Dilova N. G. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan mantiqiy topshiriqlar yechish metodikasi. Metodik qo‘llanma. A. Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019, 40 b.

Elektron ta’lim resurslari:

1. w.w.w.tdpu.uz
2. w.w.w.pedagog.uz
3. w.w.w.ziyonet.uz
4. w.w.w edu.uz
5. tdpu-INTERNET.Ped

Boshlang‘ich ta’limda foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar turlari



Mamlakatimizda ta’lim tizimida, fanlarni o‘qitishda yangi innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish dolzarb masaladir. Aynan yangi innovatsion texnologiyalar ta’limning universal vositasi hisoblanib, nafaqat o‘quvchilarda bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirish imkonini beradi, balki shaxsiy xususiyatlarini rivojlantirib, bilishga qiziqishlarini qondiradi.

Pedagogik va psixologik tadqiqotlarda shu narsa ta’kidlanmoqdaki, darsni yangi innovatsion texnologiyalar asosida o‘tish o‘quvchilarning nazariy, ijodiy va refleksiv tafakkuri, nutqiy faoliyatning rivojlanishiga kuchli ta’sir etadi. O‘quvchining xotirasida u yoki bu hodisa, jarayonning obrazli ifodalanishi o‘quv materialini boyitib, uning ilmiy jihatdan o‘zlashtirilishiga yordam beradi.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari nafaqat yangi innovatsion texnologiyalar, ulardan foydalanishni, balki yangi texnologiyalarning dars turi, dars tipi, dars metodlariga mutanosib va mos kela olishini ta’minlashni, innovatsion texnologiyalar orqali o‘quvchilarning anglash,

bilim, ko‘nikma va malakalarni puxta o‘zlashtira olish qobiliyatini shakllantirish yo‘llarini chuqur anglashlari zarur. Dars turi, tipi va metodlari o‘zaro to‘g‘ri tanlanmasa, dars o‘z maqsadiga erisha olmaydi. **Didaktik nuqtayi nazardan matematik dars tipi 4 turga bo‘linadi** va o‘qituvchi uni dars turidan farqlay olishi zarur:

1. Yangi bilim beruvchi dars;

2. O‘tgan darslarni mustahkamlovchi dars (Mustahkamlash);

3. Umumlashtiruvchi dars (takrorlash);

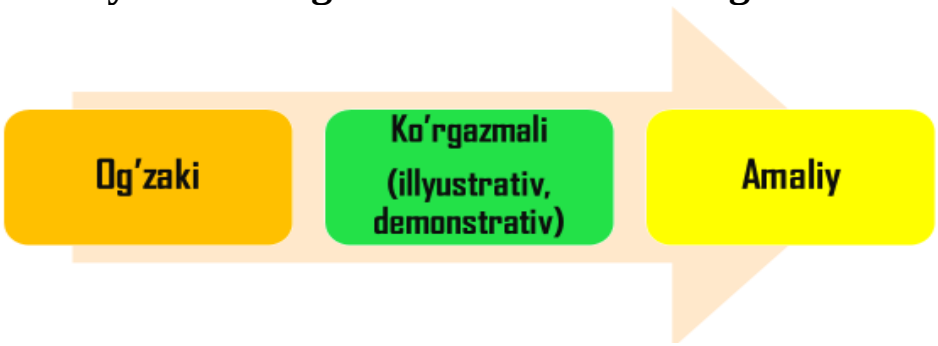
4. Nazorat darsi (o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilish hamda xatolar ustida ishlash).

Dars turi 2ga bo‘linadi:

1. An’anaviy;

2. Noan’anaviy.

Darsda foydalaniladigan ta’lim metodlari 3 ga bo‘linadi:



Boshlang‘ich ta’limining darsi jarayonida og‘zaki metodlardan bir qatorda ko‘rgazmali metodlardan foydalanish birinchi o‘rinda turadi. Demak, o‘quvchilar ongiga kuchli ta’sir etib, mavzuni chuqur anglashlari, idrok etib mustaqil amaliy bajara olishlari uchun zaruriy ta’lim metodi, ya’ni ko‘rgazmalilik, o‘z navbatida, 2 turga ajratiladi. Bular:

1.Illustratsiya.

2.Demonstratsiya.

Illustrativ metod - dars jarayonida turli jadvallardan foydalanish;

Demonstrativ metod - dars jarayonida AKT vositalardan foydalanish.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi ko‘rgazmalilik metodlarining yangi innovatsion texnologiyalarini yaxshi bilishi va dars jarayonida to‘g‘ri foydalana olishi zarur. Qolaversa, hozirgi kunda barcha ta’lim muassasalarida ham eng yuqori jabhada turuvchi asosiy maqsad darsning sifati va samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini orttirishdir. Ayniqsa, boshlang‘ich sinflarda

tushuntirish jarayoni o‘qituvchi uchun uni idrok etib, tushunish jarayoni esa o‘quvchi uchun qiyinchilik tug‘diruvchi fanlar doirasada ham sifat va samaradorlikni me’yorda saqlab qolish, o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini o‘stirish asosiy vazifalardan biri sanaladi. Yuqori natijaga erishish uchun o‘qituvchi dars jarayonida innovatsion texnologiyalardan o‘z o‘rnida foydalanishni bilishi zarur. O‘qituvchi boshlang‘ich sinf darslarni o‘qitish jarayonida foydalanishi mumkin bo‘lgan innovatsion texnologiyalarga quyidagilarni kiritish mumkin:



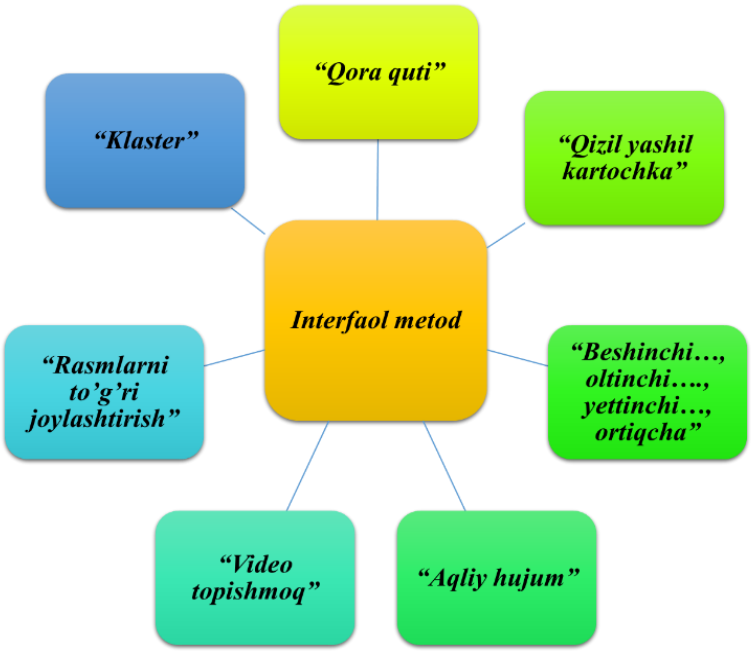
“Innovatsiya” so‘zi lotincha bo‘lib, “yangilik, o‘zgartirish, yangilanish” degan ma’nolarni anglatadi. Innovatsion texnologiyalarning eng yuqori jabhasida turuvchi texnologiya **pedagogik texnologiya** sanaladi.

Pedagogik texnologiyalar boshqa innovatsion texnologiyalarga nisbatan keng tushuncha, u darsning umumiy holatini, yaxlit bazasini tashkil etadi. Boshlang‘ich ta’limda o‘qitiladigan darslar jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish deganda darsning har bir bosqichini ma’lum tizimga solish tushuniladi. Darsni boshdan-oyoq qoliplashtirishda uning har bir elementini hisobga olish, o‘quvchilarning qay tartibda o‘tirishidan tortib, barcha topshiriqlarni rejali va ko‘rgazmali ma’lum bir qolip asosida tashkil etiladi. Masalan, boshlang‘ich sinf matematika darslarida siz 1-sinfda 10 ichida qo‘shish va ayirish mavzusini o‘tmoqchisiz, matematika darsini o‘tadigan sinfingizda 30 nafar o‘quvchi bo‘lsa, siz **“5x6” texnologiyasidan** foydalanib, darsni noan’anaviy tashkil etishingiz mumkin. Bu texnologiya asosida darsni tashkil etish uchun o‘qituvchi 6 ta stol qo‘yib, har bir stol atrofida 5 tadan stul qo‘yib chiqadi. Guruhlarda sardor tayinlanadi. Topshiriqlar ham ancha oldin rejalashtirib qo‘yilgan bo‘lib, ma’lum tizim va umumiylikka ega bo‘lishi lozim.

Shuni unutmaslik kerakki, darsda turli xil rang-barang ko‘rgazmalardan, didaktik o‘yinlardan, bir nechta interfaol metoddan foydalanish noan’anaviy dars bo‘la olmaydi. Noan’anaviy dars bo‘lishi uchun darsni ma’lum pedagogik texnologiya asosida tashkil etish lozim.

Dars jarayonida foydalanishi mumkin bo‘lgan innovatsion texnologiyalardan yana biri bu interfaol metod sanaladi. **Interfaol metod** degani — ko‘p kuch sarf etmay, yuksak natijaga erishishdir.

Aynan ta’lim jarayonida foydalaniladigan interfaol metodlarning usuli juda xilma-xil bo‘lishi zarur.



“Aqliy hujum” metodi

Mazkur metod muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo‘llaniladigan metod sanalib, u mashg‘ulot ishtirokchilarini muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish hamda o‘z tasavvurlari va g‘oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma’lum ko‘nikma hamda malakalarni hosil qilishga rag‘batlantiradi. Bu metod yordamida tashkil etilgan mashg‘ulotlar jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug‘iladi. “Aqliy hujum” metodi tanlab olingan mavzular doirasida ma’lum tushunchalarni aniqlash va ularga muqobil bo‘lgan g‘oyalarni tanlash uchun sharoit yaratadi.

Dars jarayonida “Aqliy hujum” metodidan foydalanishda quyidagi qoidalarga amal qilish talab etiladi:

1. Tahsil oluvchilarni muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ularning mantiqiy fikrlarni bildirishlariga erishish.

2. Har bir tahsil oluvchi tomonidan bildirilayotgan fikrlar rag‘batlantirilib boriladi. Bildirilgan fikrlar orasidan eng maqbullari tanlab olinadi. Fikrlarning rag‘batlantirilishi navbatdagi yangi fikrlarning tug‘ilishiga olib keladi.

3. Har bir tahsil oluvchi o‘zining shaxsiy fikrlariga asoslanishi va ularni o‘zgartirishi mumkin. Avval bildirilgan fikrlarni umumlashtirish, turkumlashtirish yoki ularni o‘zgartirish ilmiy asoslangan fikrlarning shakllanishiga zamin hozirlaydi.

4. Mashg‘ulot jarayonida tahsil oluvchilar faoliyatini standart talablar asosida nazorat qilish, ular tomonidan bildirilayotgan fikrlarni baholashga yo‘l qo‘yilmaydi. Ularning fikrlari baholanib borilsa, tahsil oluvchilar diqqatini shaxsiy fikrlarini himoya qilishga qaratadi, oqibatda yangi fikrlar ilgari surilmaydi. Metodni qo‘llashdan ko‘zlangan asosiy maqsad tahsil oluvchilarni muammo bo‘yicha keng fikr yuritishga undash ekanligini yodda tutgan holda ularning faoliyatini baholab borishdan voz kechish maqsadga muvofiqdir.

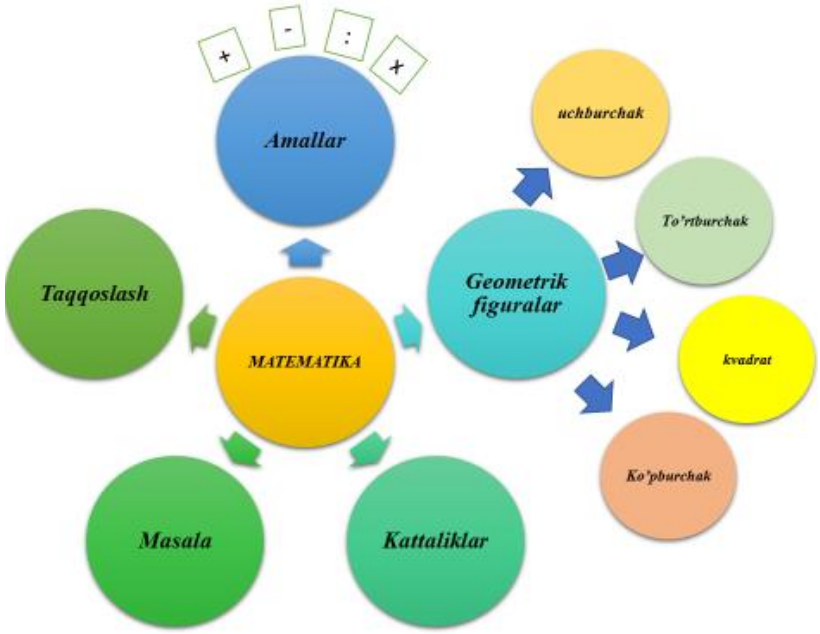
“Klaster” metodi

Klaster (g‘uncha, bog‘lam) metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo‘lib, u tahsil oluvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu) xususida erkin, ochiq o‘ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod turli xil g‘oyalar o‘rtasidagi aloqalar to‘g‘risida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. “Klaster” metodi aniq obyektga yo‘naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog‘liq ravishda amalga oshadi. Ushbu metod muayyan mavzuning tahsil oluvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Stil va Stil g‘oyasiga muvofiq ishlab chiqilgan “Klaster” metodi puxta o‘ylangan strategiya bo‘lib, undan tahsil oluvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlar jarayonida foydalanish mumkin. Metod guruh asosida tashkil etilayotgan mashg‘ulotlarda tahsil oluvchilar tomonidan bildirilayotgan g‘oyalarning majmui tarzida namoyon bo‘ladi. Bu esa ilgari surilgan g‘oyalarni umumlashtirish va ular o‘rtasidagi aloqalarni topish imkoniyatini yaratadi.

Interfaol metodlarning asosiy xususiyati shundaki, u bir mulohaza ustida ko‘proq to‘xtalishga, u haqida yaxshiroq tasavvur hosil qilishga

undaydi. Masalan, Klaster metodidan boshlang‘ich sinf matematika darslarida katta mavzu yoki bo‘lim so‘ngida, qolaversa, yangi mavzuni o‘tish jarayonida ham foydalanish mumkin. Masalan, 10 ichida arifmetik amallarni bajarish bo‘limi so‘ngida bu metoddan foydalanish yaxshi natija beradi. O‘quvchilar aynan shu bo‘limni o‘tish jarayonida nimalar bilan tanishgan bo‘lsa, birin-ketin xotirasiga keltirib, hatto misollar va ularning yechilish yo‘llarigacha qayd etishga harakat qiladi. Masalan boshlang‘ich ta’limda o‘qitiladigan matematika fanida klaster metodidan foydalanish sxemasi:



Klaster metodidan foydalanish chog‘ida uning xususiyati va ahamiyati haqida o‘quvchilarga tushuncha berib o‘tish lozim. Masalan:

— tayanch tushunchani o‘qigach, nimani o‘ylasangiz, shuni yoriting;

— yozilgan fikr orfografik jihatdan tahlil qilinmaydi;

— berilgan vaqt nihoyasiga yetmagancha fikrni yozishdan to‘xtamaslik, bir muddat hech narsa tasavvuringizda hosil bo‘lmasa, to eslab olguncha, biror narsaning rasmini chizish;

— g‘oyalar aloqadorligi va xilma-xilligiga e’tibor berish;

— vaqt tugagach, tushuncha atrofidagi kerakli asosiy g‘oyalar yig‘ilib, chiroyli matn hosil qilish.

“Qora quti” metodi

Ta’lim jarayonida mazkur metodni qo‘llashdan maqsad — tahsil oluvchilar tomonidan mavzuni puxta o‘zlashtirishga erishish bilan birga ularni faollikka undash, ularda hamkorlikda ishlash, ma’lum vaziyatlarni boshqarish hamda mantiqiy tafakkur yuritish

koʻnikmalarini shakllantirishdan iborat. Metoddan foydalanishda quyidagi harakatlar tashkil etiladi:

— tahsil oluvchilar juftlikka biriktiriladi;

— juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi asosiy tushunchalar (tayanch soʻzlar, sanalar, raqamlar, belgilar va h.k.)ni kartochkalarga qayd etish vazifasi yuklanadi;

— oʻqituvchi tahsil oluvchilar bilan hamkorlikda guruhlar tomonidan topshiriqning bajarilishini tekshiradi;

— topshiriqni toʻgʻri bajargan guruhning bir a'zosi oʻqituvchi rolini bajaradi va topshiriqning yechimini yozuv taxtasiga yozadi;

- sinf tahsil oluvchilari yozuv taxtasida qayd etilgan fikrni sharhlaydi (tayanch soʻzlar, sanalar, raqamlar, belgilar qanday ma'noni anglatishini aytadi);

— toʻgʻri javob bergan tahsil oluvchi oʻqituvchi rolini bajarib, juftliklarga mavzu mohiyatini yorituvchi sxema, jadval yoki tasvir yaratishni topshiradi va oʻqituvchi yordamida topshiriqning bajarilishini tekshiradi.

"Beshinchisi (oltinchisi, yettinchisi, ...) ortiqcha" metodi

Tahsil oluvchilarning mantiqiy tafakkur yuritish koʻnikmalariga ega boʻlishida ushbu metod alohida ahamiyatga ega. Uni qoʻllashda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— oʻrganilayotgan mavzu mohiyatini ochib berishga xizmat qiluvchi tushunchalar tizimini shakllantirish;

— hosil boʻlgan tizimdan mavzuga taalluqli boʻlgan toʻrtta (beshta, oltita, ...) va taalluqli boʻlmagan bitta tushunchaning oʻrin olishiga erishish;

— tahsil oluvchilarga mavzuga taalluqli boʻlmagan tushunchani aniqlash va uni tizimdan chiqarish vazifasini topshirish;

— tahsil oluvchilarni oʻz harakatlari mohiyatini sharhlashga undash (mavzuni mustahkamlash maqsadida tahsil oluvchilardan tizimda saqlanib qolgan tushunchalarga ham izoh berib oʻtishlari hamda ular oʻrtasidagi mantiqiy bogʻliqlikni asoslashlarini talab etish lozim).

Mavzu mohiyatini yorituvchi tushunchalar oʻrtasidagi mantiqiy bogʻliqlikni koʻrsata va asoslay olish tahsil oluvchilarda mustaqil fikrlash, shaxsiy yondashuvlarini asoslay olish, shuningdek, tengdoshlarining fikrlari bilan shaxsiy mulohazalarini oʻzaro taqqoslash koʻnikmalarini ham shakllantiradi.

“3/3” (“4/4”, “5/5”, ...) metodi

Mazkur metod ham yuqorida qayd etilgan metodlarning muqobili hisoblanib, tahsil oluvchilardan o‘rganilayotgan mavzu (yoki bo‘lim, bob) yuzasidan tahliliy mulohaza yuritish, shuningdek, eng muhim tayanch tushunchalarni ifodalay olishni talab etadi. Unga ko‘ra o‘qituvchi mavzu (bo‘lim, bob) yuzasidan uchta (to‘rtta, beshta va hokazo) to‘g‘ri va unga teng nisbatda (uchta, to‘rtta, beshta) bo‘lgan va noo‘rin qo‘llanilgan tushuncha (so‘z, belgi, tasvir va boshqalar)dan iborat tizimni shakllantiradi. Tahsil oluvchilar ushbu tizimdan mavzu (bo‘lim, bob)ga taalluqli bo‘lmagan tushunchalarni ajratadi va harakatlarining mohiyatini izohlaydi.

Metodni qo‘llashda quyidagi harakatlar tashkil etiladi:

— o‘qituvchi o‘zaro teng nisbatda mavzu (bo‘lim, bob)ga oid va oid bo‘lmagan asosiy tushunchalar tizimi yaratadi;

— tahsil oluvchilar mavzu (bo‘lim, bob)ga oid va oid bo‘lmagan asosiy tushunchalarni aniqlaydilar va daxldor bo‘lmagan asosiy tushunchalarni tizimdan chiqaradilar;

— tahsil oluvchilar o‘z harakatlarining mohiyatini izohlaydi.

Metoddan individual, guruhli va ommaviy shaklda tahsil oluvchilar tomonidan mavzuning puxta o‘zlashtirilishini ta’minlash hamda ularning bilimini aniqlash maqsadida foydalanish mumkin.

“Rasmlarni to‘g‘ri joylashtir” metodi

Kichik guruhlarda ishlashda ushbu metoddan foydalanish ham ijobiy natijalarni kafolatlaydi. Metodni qo‘llashda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— o‘qituvchi tomonidan o‘rganilayotgan mavzuning mohiyatini mantiqiy ketma-ketlikda yoritishga

— xizmat qiluvchi tushunchalarni ifoda etgan maxsus kartochkalar majmui tayyorlanadi (har bir kartochkaning orqa tomoniga mavzu mohiyatini yorituvchi “yadro” tushunchaning bittadan harfi joylashtiriladi va maxsus qoplama bilan berkitiladi);

— har bir guruhga maxsus kartochkalarning alohida majmusi topshiriladi va kartochkalarni ulardagi tushunchalarga asosan mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirish vazifasi yuklanadi;

— guruhlar tomonidan topshiriq bajarilib bo‘lingach, kartochkalarning orqa tomoni o‘giriladi va maxsus qoplama ochilib, topshiriqning qay darajada to‘g‘ri bajarilganligi aniqlanadi.

Agar topshiriq guruhlar tomonidan to‘g‘ri bajarilgan bo‘lsa, yakuniy jarayonda kartochkalar orqa tomonga o‘girilganda, mavzuning mohiyatini yorituvchi “yadro” tushuncha hosil bo‘ladi.

Metoddan foydalanishning afzalligi shundaki, bu jarayonda tahsil oluvchilarda mavzuni muayyan qismlarga bo‘lib o‘rganish va qismlar o‘rtasidagi mantiqiy bog‘liqlik hamda aloqadorlikni analiz va sintez asosida aniqlash ko‘nikmalari hosil qilinadi.

“Qizil va yashil rangli kartochkalar bilan ishlash” metodi

Tahsil oluvchilar bilan ommaviy va guruh shaklida ishlashda ushbu metodni qo‘llash nihoyatda qulay. Metoddan mashg‘ulotlar so‘ngida mavzuni mustahkamlashga oid tezkor savol-javobni tashkil etishda foydalanish mumkin. Metod quyidagi harakatlarni tashkil etish asosida qo‘llaniladi:

— o‘qituvchi tomonidan sinf tahsil oluvchilarining soniga ko‘ra har bir tahsil oluvchi uchun qizil va yashil rangli kartochkalar hamda mavzuga oid savolnoma tayyorlanadi;

— savolnomadan “ha” yoki “yo‘q” tarzida javob berish mumkin bo‘lgan savollarning o‘rin olishiga ahamiyat qaratiladi;

— har bir tahsil oluvchiga qizil va yashil kartochka tarqatiladi;

— tahsil oluvchilarga qizil rangli kartochkalarning “tasdiq”, yashil rangli kartochkalarning “inkor” ma’nosini anglatishi uqtirib o‘tiladi;

— tahsil oluvchilar o‘qituvchi tomonidan berilgan savollarga “tasdiq” yoki “inkor” ma’nolarini anglatuvchi kartochkalarni ko‘rsatish asosida javob qaytaradi.

“Videotopishmoq” metodi

So‘nggi yillarda pedagogik faoliyatda ta’lim jarayonini turli axborot vositalari (kompyuter, televideniye, radio, nusxa ko‘chiruvchi qurilma, slayd, video va audio magnitofonlar) yordamida tashkil etishga alohida e’tibor qaratilmoqda. O‘qituvchilar oldida ta’lim jarayonida turli axborot vositalaridan o‘rinli va maqsadga muvofiq foydalanish vazifasi turibdi. Videotopishmoq metodidan foydalanishda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— tahsil oluvchilar e’tiboriga o‘rganilayotgan mavzu mohiyatini tasviriy yoritishga yordam beruvchi izohlarsiz bir nechta videolavha namoyish etiladi;

— tahsil oluvchilar har bir lavhada qanday jarayon aks ettirilganligini izohlaydi;

— jarayonlarning mohiyatini daftarlariga qayd etadi;

— o‘qituvchi tomonidan berilgan savollarga javob qaytaradi.

“Yumaloqlangan qor o‘yini” metodi

Ushbu metod ham mavzuni muayyan qismlarga bo‘lgan holda o‘zlashtirish imkonini beradi hamda tahsil oluvchilarda guruh va juftlikda ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Metodni qo‘llash jarayonida quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— tasvirli kartochkalar tayyorlanadi:

— ularning orqa tomoniga mavzuni o‘zlashtirishga oid 15 variantdan iborat topshiriqlar yoziladi;

— sinf tahsil oluvchilari ikki yoki uch guruhga bo‘linadi (guruhlarni hosil qilishda tasvirli kartochkalardan foydalaniladi);

— har bir guruh a’zolari bir nechta juftliklarga biriktiriladi;

— har bir juftlik bir variantdagi topshiriqni bajaradi;

— jarayon yakunida umumiy xulosalar chiqariladi.

“Yumaloqlangan qor o‘yini” metodidan muayyan bo‘lim yoki boblar bo‘yicha o‘zlashtirilgan nazariy va amaliy bilimlarni mustahkamlash maqsadida foydalanish nihoyatda qulay.

“Zakovatli zukko” metodi

Mavjud bilimlarni puxta o‘zlashtirishda tahsil oluvchilarning fikrlash, tafakkur yuritish layoqatiga egalini muhim ahamiyatga ega. “Zakovatli zukko” metodi tahsil oluvchilarda tezkor fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish, shuningdek, ularning tafakkur tezliklarini aniqlashga yordam beradi. Metod o‘z xohishlariga ko‘ra shaxsiy imkoniyatlarini sinab ko‘rish istagida bo‘lgan tahsil oluvchilar uchun qulay imkoniyatni yaratadi. Ular o‘qituvchi tomonidan berilgan savollarga qisqa muddatlarda to‘g‘ri va aniq javob qaytara olishlari zarur. Savollarning murakkablik darajasiga ko‘ra har bir savolga qaytarilgan to‘g‘ri javob uchun ballar belgilanadi. Yakuniy ballarning o‘rtacha arifmetik qiymatini topish asosida tahsil oluvchilarning tafakkur tezligi aniqlanadi.

Ballarning belgilanishi tahsil oluvchilarning shaxsiy imkoniyatlari to‘g‘risida aniq tasavvurga ega bo‘lishlarini ta’minlaydi.

Metod tahsil oluvchilar bilan yakka tartibda, guruhli va ommaviy ishlashda birdek qo‘llanilishi mumkin.

“Zig zag” strategiyasi (metodi)

Metod tahsil oluvchilar bilan guruh asosida ishlash, mavzuni tezkor va puxta o‘zlashtirishga xizmat qiladi. Metodning afzalligi quyidagi jihatlar bilan belgilanadi:

— tahsil oluvchilarda jamoa (yoki guruh) bo‘lib ishlash ko‘nikmasi shakllanadi;

— mavzuni o‘zlashtirishga sarflanadigan vaqt tejaladi.

“Zig zag” strategiyasini qo‘llash jarayonida quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— sinf tahsil oluvchilari bir necha (5—7 ta) guruhga bo‘linadi;

— yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn ham tegishli ravishda 5—7 ta qismga ajratiladi;

— har bir guruhga mavzuning muayyan qismi (1matn, 2matn, ... va hokazolar) beriladi va uni o‘rganish vazifasi topshiriladi;

— belgilangan vaqt mobaynida guruhlar matn ustida ishlaydi;

— vaqtni tejash maqsadida guruh a’zolari orasidan liderlar tanlanadi va ular o‘rganilgan matnga oid asosiy ma'lumotlarni guruhdoshlariga so‘zlab beradilar;

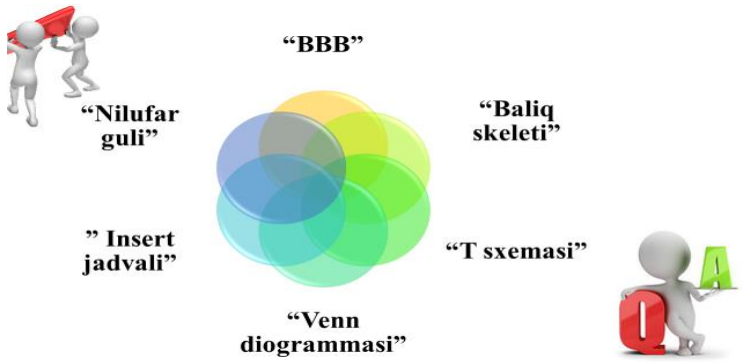
— liderlarning fikri guruh a’zolari tomonidan to‘ldirilishi mumkin;

— barcha gurup o‘zlariga berilgan matnni puxta o‘zlashtirganidan so‘ng matnlar guruhlararo almashtiriladi;

— bu bosqichda ham yuqoridagi faoliyat takrorlanadi;

— shu taxlitda mavzu mohiyatini yorituvchi yaxlit matn tahsil oluvchilar tomonidan o‘zlashtiriladi.

Interfaol metodlarni chiroyli usulda jadvallar orqali tushuntirib, yetkazib berish uchun biz **ta’lim vositalaridan** foydalanamiz. Ko‘p adabiyotlarda ta’lim vositalari **grafik organayzerlar** ham deb yuritiladi. Bularga BBB, Baliq skeleti, T-sxemasi, Venn diagrammasi, Insert jadvali, Nilufar guli yaqqol misol bo‘la oladi. Rasmda diagramma xato yozilgan



Dars jarayonida mavzularni sermahsul tushuntirish uchun o‘qituvchiga kerakli bo‘lgan innovatsion texnologiyalardan yana biri axborot texnologiyalari sanaladi.

Boshlang‘ich ta’lim jarayonida foydalaniladigan axborot texnologiyalari mazmuni

Axborot texnologiyasi shaxsga yo‘naltirilgan texnologiya bo‘lib, u o‘quvchilarning intellektual va emostional-motivastion rivojlanishi,

bilim va kasbiy malakalar shakllanishi, ta’lim jarayoniga qadriyat sifatida yondashish munosabatini ta’minlash, faollikni oshirish, o‘z-o‘zini anglash va mustaqilligini shakllantirishga qaratilgan.

Hozirgi vaqtda ta’limda quyidagi asosiy axborot texnologiyalardan keng foydalanilmoqda va o‘rganilmoqda:

1. Power Point mahsulotlari.
2. Elektron o‘quv-metodik majmualar.
3. Elektron shakldagi o‘quv-usuliy materiallar.
4. Elektron darslik.
5. Elektron o‘quv adabiyoti.
6. Multimedia.
7. Multimediali kitoblar.
8. Flash mahsulotlari.
9. Gipermedia kitoblar.



O‘qitishning elektron vositalari. O‘qitish jarayoni pedagog, ta’lim oluvchi va o‘qitish vositalarining o‘zaro ta’siridan iborat. Hozirgi zamon kompyuter vositalari va axborot texnologiyalari o‘qitish vositalariga o‘qituvchi va ta’lim oluvchi vazifalarining bir qismini yuklash imkonini beradi.



Elektron o‘quv-metodik majmualar – zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida o‘qitishning didaktik, dasturiy va texnik interfaol majmuasidan tashkil topgan va o‘quv materiallarini kompyuter texnologiyalari, audio-video vositalar asosida taqdim etadigan o‘quv-metodik majmuasi.



Elektron shakldagi o‘quv-usuliy materiallar — elektron darslik, elektron o‘quv qo‘llanmalar, elektron ma’ruza materiallari, elektron kutubxonalar, mos(GD, Flesh va h.k.) sig‘imdagi audiovizual materiallar, interfaol o‘quv kurslari, kompyuterda hisoblash tajribasini o‘tkazish uchun laboratoriya vazifalari, test sinovlarini o‘tkazish tizimlari.



Elektron darslik — kompyuter texnologiyasiga asoslangan o‘quv usulini qo‘llash, mustaqil ta’lim olish, muayyan fanga oid o‘quv materiallari, ilmiy ma’lumotlarni har tomonlama samarali o‘zlashtirishga qaratilgan o‘quv adabiyoti yoki kompyuter texnologiyalariga asoslangan o‘qitish metodlaridan foydalanishga mo‘ljallangan o‘qitish vositasi.



Elektron o‘quv adabiyoti – zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma’lumotlarni to‘plash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan o‘quv manbalari.



Multimedia — kompyuter uchun mo‘ljallangan tovush, video va turli animatsiya effektlari jamlanmasidan iborat texnik yoki dasturiy majmua. Tovush, video, animatsiyalarni “multimedia elementlari” deyish mumkin.

Multimedia texnologiyalari axborotning ko‘pgina turlarini o‘zida integratsiyalaydi. Masalan:

a) skanerdan olingan tasvirlar;

b) yozib olingan ovoz, musiqiy effektlar va musiqa;

d) murakkab videoeffektli videolar;

e) turli animatsiyalar

Qolaversa, multimedia vositalariga qo‘shimcha qilib proyektor, interaktiv doskani ham kiritish mumkin.

Yana shu narsani ta’kidlash joizki, multimedia orqali olingan bilimlar kishi xotirasiga uzoq saqlanib, kerakli paytda amaliyotda qo‘llash imkonini beradi. Umuman olganda, multimediani qo‘llash orqali quyidagi o‘qitish samaradorligiga erishiladi:

. bilimlarni o‘zlashtirish majburan emas, balki o‘quvchi ixtiyori bilan amalga oshadi;

. multimedia o‘quvchi tomonidan xursandlik bilan qabul qilinadi, xursandlik esa o‘z navbatida, uni o‘quv faniga munosabatini ijobiy tomonga o‘zgartiradi;

. o‘quvchida boshqalarga o‘zini namoyon qilish imkoniyati paydo bo‘ladi;

. o‘quvchida o‘z faoliyatini baholash uchun yangi obyektiv mezon paydo bo‘ladi: kim ko‘p bilsa va undan muvaffaqiyatli foydalana olsa, o‘sha yutib chiqadi;

. o‘z fantaziyalariga erk berish imkoniyati tug‘iladi, qo‘rquv hissi, boshqalarga kulgi bo‘lish hissi, yomon baho olishdan qo‘rqish hissi chekinadi;

. jamoada sog‘lom raqobat va musobaqa muhiti shakllanadi;

. o‘quvchilar mavjud qiyinchiliklarni mustaqil yengib o‘tishga intiladi;

. fanlararo bog‘lanishni haqiqiy amalga oshirish imkoniyati tug‘iladi.



Multimediali kitoblar - bitta axborot tashuvchi vositaga jamlangan (masalan, CD-ROM diskiga) matnli, ovozli, statik-dinamik va video tasvirli ma’lumotlardan tashkil topgan o‘quv kitobi dasturiy vosita.



Flash — Web-designerning ijodkorlik quroli bo‘lib, u shunday dasturki, uning yordamida turli prezentatsiyalar, kichik o‘yinlar, multimediali web sahifalar, dinamik saytlar va boshqa istalgan multimediali mahsulotlar tayyorlash mumkin. Flash yordamida yasalgan mahsulotlarning hajmi kichik bo‘ladi, shuning uchun ham unda tayyorlangan fayllarni web sahifalarga joylash yoki internet bo‘ylab jo‘natish juda qulay.

Flashda, asosan, quyidagilar tayyorlanadi:

- multipikatsion rolik va multfilmlar;
- videoroliklar;
- o‘yinlar;
- prezentatsiyalar.

Microsoft Power Point dasturi Windows qobig‘i ostida yaratilgan bo‘lib, ushbu dastur prezentatsiyalar (taqdimot qilish, ya’ni tanishtirish) bilan ishlash uchun eng qulay bo‘lgan dasturiy vositalardan biri hisoblanadi. Bu dastur orqali barcha ko‘rgazmali qurollarni yaratish va ba’zi joylarda esa ma’lumotlar ba’zasi sifatida ham qo‘llash mumkin. Ayrim hollarda bu dasturni multimedia vositalaridan boshqarish va qo‘llab, namoyish etuvchi qurilmalarga yuborish vazifalarini ham bajarish mumkin. Dasturda ishlash uchun biz yangi bo‘lgan asosiy tushunchalar bilan tanishaylik.

Prezentatsiya — slaydlar va maxsus effektlar to‘plami bo‘lib, ularni ekranda ko‘rsatish, tarqatiladigan material, ma’ruza rejasi va konspekt shaklida bitta faylda saqlanadi.

Slayd — prezentatsiyaning alohida kadri bo‘lib, matn, sarlavha grafik va diagrammalarni o‘z ichiga oladi. Power Point vositalari bilan yaratilgan slaydlarni oq-qora rangli printerda chop etish yoki maxsus imkoniyatlari yordamida 35 millimetrli slaydlarni fotoplyonkalarda tayyorlash mumkin.

Gipermedia kitoblar — multimedia kitoblarining takomillashgan shakli bo‘lib, foydalanuvchi asosiy matndan tashqari turli qo‘shimcha manbalarga ham murojaat qilishi mumkin bo‘lgan darslik. Qolaversa, o‘quvchilar o‘quv jarayonida elektron pochtadan foydalanish bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak.



Boshlang‘ich sinflarda axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik asoslari

Ta’lim — inson faolligini belgilaydigan muhim bir tarmoqqa aylanmoqda. Shuning uchun ta’lim tizimida inson faoliyati bilan bog‘liq ko‘pgina muammolarni hal etish zarur. O‘z-o‘zidan ko‘rinib turibdiki, bu vazifalarni ilmiy-texnika jarayonining o‘zgarishi bilan bog‘liq ta’limning yangi nazariyasini yaratish, ya’ni fanni jamiyatning ishlab chiqarish kuchiga aylantirish va amaliy ko‘rsatkichlarini rivojlantirish natijasida amalga oshirish mumkin.

O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I. A. Karimov zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish masalalarga alohida e’tibor qaratib, “Hozirgi paytda qaysi zamonaviy soha yoki tarmoqni olmaylik, bularning barchasi taraqqiyoti negizida, avvalambor, telekommunikatsiya va axborot texnologiyalari turganini eng ilg‘or davlatlar va umuman, dunyo tajribasi misolida ko‘rish va anglash qiyin emas”, deb ta’kidlaganlar.

Axborot texnologiyasi barkamol insonni shakllantirishni kafolatlovchi jarayonni tashkil qilishning ilmiy-metodik asosi bo‘lib xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, axborot texnologiyalari bo‘yicha tahsil oluvchini mustaqil mutolaa qilish, bilim olish, erkin fikrlay olishga o‘rgatishni kafolatlaydigan jarayon. Yurtimizda barcha tarmoqlar kabi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadallik bilan rivojlanib borishi pedagoglar oldiga yangidan-yangi vazifalarni yuklamoqda.

O‘z navbatida, boshqa boshlang‘ich sinf darslarini o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish usullari, vositalari, prinsiplarini bilishi lozim. Hozirda ta’limni yetuk malakali kadrlar bilan ta’minlash zamon talabi bo‘lib, ta’limda axborot texnologiyalarini qo‘llash pedagogdan quyidagilarni bilishni talab qiladi:

— axborotdan jarayon sifatida bilim olish va ijod qilish;

— fan-texnika va madaniyatdagi axborot va kreativ jarayonlar;

— axborotda jamiyatni rivojlantirish muammolari;

— sun’iy intellektning axborot tizimlari va bilim berish usullari;

— axborotlashning texnik telekommunikatsiya vositalari;

— o‘quv materiallari haqida axborotli ma’lumot tizimini bilish va qo‘llay olish;

— universal va muammoli-masofali axborot texnologiyalarini amalga oshirishning dasturiy vositalari haqida tasavvurga ega bo‘lish;

— axborotni modellashtirish asoslari;

— o‘qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirish tizimi;

— global internet kompyuter tarmog‘idan foydalanish;

— o‘quv jarayonida amaliy dastur paketlarini qo‘llash;

— o‘quv jarayonida elektron pochtadan foydalanish bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lish;

— mustaqil ishlash, o‘zlashtirish va mustahkamlash uchun savollar to‘plamini ishlab chiqish;

— bilimni sinash uchun test savollarini tuzish, sinov va imtihonlarni o‘tkazish;

— materialni chuqur o‘rganish uchun manbalar ro‘yxati, adabiyotlar katalogi, ijodiy ishlar mavzularini ishlab chiqish;

— telekonferensiyalar uyushtirish, faol muhokamani tashkil etish, referat, mustaqil ishlar uchun mavzular ro‘yxatini tayyorlash;

— o‘quv mashqlarini bajarish, ketma-ketligini nazorat qilish va baholash shakllarini aniqlash;

— o‘qitish natijalarini tahlil qilish va takomillashtirish bo‘yicha taklif berish;

— nazorat ishlarini o‘tkazish.

Aynan axborot texnologiyalaridan foydalanish istiqbolli masalalarni hal etib berar ekan, uning didaktik asosi qanday? Shu haqida to‘xtaladigan bo‘lsak,

axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik prinsiplari o‘zaro bog‘liq bo‘lib, bir-birini to‘ldiradi. Bu prinsiplar asosida o‘quv jarayoni tashkil etiladi va o‘qitish jarayoni amalga oshiriladi.

Endi shu prinsiplar mazminiga qisqacha to‘xtalib o‘taylik.

Ilmiylik prinsipi. Bu tamoyil har qanday o‘quv predmeti materiali fanning zamonaviy yutuqlarga tayanishi lozimligini ko‘rsatadi. Bu tamoyil o‘quv dasturlari, o‘quv qo‘llanma, darsliklarini yaratish jarayonida amalga oshiriladi.

Ilmiylik prinsipiga ko‘ra ishchi o‘quv rejalari va o‘quv materiallarini, darsliklarni ilmiy takomillashtirish talab etiladi. Qolaversa, aynan axborot texnologiyalarida yoritiladigan har qanday materiallar ham aynan ilmiy asoslangan bo‘lishi, o‘quvchilarda ilmiy salohiyatini rivojlantirishga xizmat qilishi zarur.

Loyihalanish prinsipi. Bu prinsip o‘quv jarayonini tashkil etish uchun axborot texnologiyalarining tizimli ketma-ketligini ishlab chiqib, loyihalashtirishdan iborat. Loyihalashtirish asosida tashkillashtirilgan o‘quv-tarbiya jarayoni qiziqarli o‘tishi bilan bir qatorda maqsadga erishish va natijaviylik osonroq bo‘ladi.

Tizimlilik prinsipi. Bu tamoyilga ko‘ra, o‘quv jarayonining barcha elementlari, ularning o‘zaro bog‘liqlik sharti asosida yagona tizim kabi loyihalanadi. Bunda o‘quv jarayonining barcha elementlari tuzilmasi, tashkil etilishi va faoliyati o‘quvchilarni o‘qitishga rag‘batlantiradi.

Maqsadga yo‘naltirilganlik prinsipi. Har bir fanni o‘qitish jarayoni ma’lum maqsadga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim. Buning uchun o‘qitishning eng ko‘p tarqalgan ta’rifini keltirish yetarli.

O‘qitish — o‘qituvchi va o‘quvchi orasidagi munosabatning maqsadga yo‘naltirilgan jarayoni bo‘lib, uning davomida inson ma’lumotli bo‘ladi. Ushbu ifodadan o‘qitish sifati maqsadlarni shakllantirish sifatiga bog‘liq ekanligi haqida xulosa chiqarish mumkin. Dars jarayonida foydalanilgan axborot texnologiyalari aniq maqsadni qamrab olib, shu maqsadni to‘liq qoplashi lozim.

Faoliyat yondashuvi prinsipi. Ilmiy-texnik taraqqiyotning hozirgi bosqichi murakkab yuqori texnologiyalarini qo‘llash, ilmtalab mahsulotlarni ishlab chiqarish bilan tavsiflanadi. Bunda fan nafaqat ishlab chiqarishning jadal rivojlanishiga, balki ishlab chiqarish ham fanning tez sur’atlar bilan rivojlanishiga sharoit yaratadi. Bunday sharoitda faoliyat yondashuviga tayangan o‘quv jarayon samaradorligi oshadi, ya’ni biror faoliyatni “yuz bor ko‘rgandan ko‘ra, bir bor bajargan

afzal” degan prinsipga asoslanib tashkil etilishi kerak. Kasb ta’limi maktablari uchun bu prinsip o‘ta muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi sharoitda, pedagogika fanida mavjud “nazariya va amaliyotning o‘zaro bog‘liqlik prinsipi” sifat jihatidan, ya’ni ma’noga ega bo‘lgan “faoliyat yondashuvi tamoyili” ko‘rinishda aks ettiriladi. Bunda “faoliyat” tushunchasining mohiyati o‘z ichiga maqsad, vosita va jarayonni qamrab oladi.

O‘quv jarayoni, bo‘lajak mutaxassisning o‘quv faoliyati sifatida tasvirlanadi.

Boshqariluvchanlik prinsipi. O‘quv jarayoni boshqariladigan taqdirda o‘qitishning rejalashtirilgan natijasiga erishish mumkin. Boshqarish - jarayonni rejalashtirilgan sharoitda amalga oshirish, o‘qitish maqsadlariga erishish dasturini ro‘yobga chiqarish uchun xizmat qiladi. O‘qitish jarayonida didaktik va texnologik testlardan foydalanish teskari aloqani ta’minlaydi. Teskari aloqa natijalarining tahlili, ko‘zlangan natijaga erishish uchun vosita va metodlarni o‘zgartirish orqali o‘qitish jarayonini boshqarish imkoniyatini beradi. Boshqarish prinsipli o‘qitish jarayoniga muntazam ravishda tuzatishlar kiritish mumkinligini ko‘rsatadi.

Qayta takrorlanish prinsipi. Zamonaviy ishlab chiqarish sharoitida, zaruriy miqdordagi mahsulot tayyorlash, oldindan tayyorlangan hujjatlar asosida amalga oshiriladi. Bu esa qancha mahsulot ishlab chiqarish kerak bo‘lsa, shuncha marta texnologik jarayon qayta takrorlanishini anglatadi. Texnologik hujjatlarning mavjudligi tufayli texnologik jarayonni ko‘p marotaba qayta takrorlash mumkin. Ishlab chiqarish - texnikaviy sohadagi ushbu yondashuv “Texnologiya” fanining paydo bo‘lishi bilan bog‘liq. Ishlab chiqarishda texnologik jarayonni amalga oshirish uchun texnologik xaritalar tayyorlanadi.

O‘quv jarayonini tashkil etishda ***qayta takrorlash prinsipi*** ham shunga o‘xshash ahamiyatga ega. Qayta takrorlash prinsipi ma’lum fan bo‘yicha ishlab chiqilgan pedagogik texnologik xaritani turli guruhlarda, turdosh ta’lim muassasalarida boshqa subyektlar bilan ko‘p marotaba takroriy qo‘llash imkoniyatini yaratadi. Axborot texnologiyalarini dars jarayonida qo‘llash qayta takrorlash prinsipini keng talqin etadi.

Samaradorlik prinsipi. Ushbu prinsip, axborot texnologiyalarini o‘qitishning ko‘zlangan natijalariga maqbul hujjatlar bilan kafolatli erishish imkoniyatini yaratishni ko‘rsatadi. O‘quv jarayonining

samaradorligiga pedagogik texnologiyalarining yuqorida bayon etilgan prinsiplari - ilmiylik, loyihalanish, tizimlilik, maqsadga yo‘naltirilganlik, faoliyat yondashuvi, boshqaruvchanlik, qayta takrorlanuvchanlikni amalga oshirib erishiladi.

Insonparvarlashtirish va insoniylashtirish prinsipi. Bu tushunchalar lug‘aviy jihatdan (yunoncha “humanus” - insoniylik, “humanitas” – insoniyat) bir o‘zakka ega bo‘lsa-da, ularning har biri o‘ziga xos ma’nolarni ifodalaydi. Insonparvarlashtirish ta’lim muassasalarida o‘rganiladigan fanlar sirasiga ijtimoiy fanlar (tarix, madaniyatshunoslik, sotsiologiya, psixologiya va h.k.) kiritilishini, insoniylashtirish tushunchasi esa shaxs va uning faoliyatiga nisbatan ijobiy yondashuvni anglatadi. Boshqacha aytganda, insonparvarlashtirish bu inson va jamiyat o‘rtasidagi yuzaga keluvchi munosabatlar jarayonida inson omili, uning qadr-qimmati, sha’ni, or-nomusi, huquq va burchlarini hurmatlashga asoslanuvchi faoliyatini tashkil etish bo‘lsa, insoniylashtirish barcha sharoitlar ta’lim jarayonida foydalaniladigan har bir texnologiya inson va uning kamoloti uchun degan g‘oya asosida tashkil etiluvchi faoliyat jarayoni sanaladi.

Jahon amaliyoti axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini zamonaviy ta’lim berish jarayonining barcha daraja va bosqichlariga kiritish lozimligini ko‘rsatmoqda.

Ta’limga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tatbiq qilish va foydalanishdan asosiy maqsad — ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilari, ya’ni ta’lim oluvchi va beruvchilar uchun yangi imkoniyatlarni yaratib berishdan iborat.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim jarayoniga keng ko‘lamda joriy qilish quyidagilarni beradi:

— o‘quv va ilmiy axborotlarni o‘quvchi hamda o‘qituvchilar tomonidan qidirib topishga ketadigan vaqtning qisqarishi;

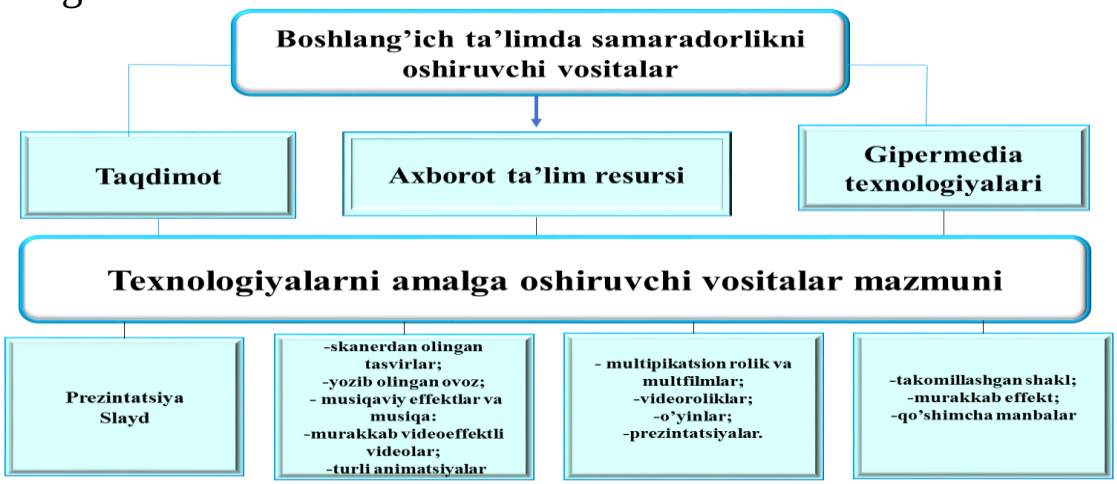
— elektron o‘quv adabiyotlar, darsliklar mazmunini davr talabidan kelib chiqqan holda o‘zgartirishning tezlashtirilishi;

— o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olishi uchun qo‘shimcha vaqtning ajratilishi.

Jahon tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan o‘quv jarayonida qo‘llash istiqboli multimedia texnologiyalari asosida noan’anaviy darslarni tashkil qilish bo‘ladi. An’anaviy darslarga nisbatan noan’anaviy darslarda o‘quvchilar o‘qitish

jarayoniga faol aralashishlari mumkin bo‘lib, unda o‘quv materialining turli joyidan savollar berib, aniq javoblar olish imkoniga ega bo‘ladilar.

Axborot texnologiyalaridan foydalanishning didaktik vositalariga quyidagilar kiradi:



Axborot texnologiyalaridan foydalanishning elektron vositalari

Boshlang‘ich ta’limda bo‘lajak boshlang’ich sinf o‘qituvchisi axborot texnologiyalaridan foydalanishda ko‘rgazmalilikning turli ko‘rinishi, elektron vositalarni nechog‘lik muhim ahamiyat kasb etishini bilgan holda ichki mohiyatini to‘liq o‘zlashtirib olgan bo‘lishi zarur.

Ko‘rgazmalilik didaktik vositaning bir turi sanaladi. Uning turlari va funksiyalarini A. Komenskiy VII asrdayoq shunday ta’riflaydi: Har bir narsani sezgilar bilan anglash, o‘rganilayotgan obyektni sezgi orqali anglash, maket va modellarni ko‘rgazmalar orqali kuzatish, o‘qitish yaxshi samara beradi.

Ko‘rgazmali vositalar asosida o‘qitish tasnifi. Mazmun va xarakteri bo‘yicha ko‘rgazmali vositalar asosida o‘qitish tasnifi 3 guruhga bo‘linadi:

1. Tasvirli ko‘rgazmalilik, unga:

— rasmlar reproduksiyasi;
— arxitektura va haykaltaroshlik fotoreproduksiyasi;
— o‘quv matnlari uchun yaratilgan rasmlar;
— rasm va applikatsiyalar;
— videoparchalar;
— audioparchalar;
— videofilmlar kiradi.

2. Shartli-chizmali ko‘rgazmalilik, unga:

— jadvallar;
— sxemalar;
— blok-sxemalar;

— diagrammalar;
— grafiklar;
— xaritalar;
— planshetlar kiradi.

3. Predmetli ko‘rsatmalilik, unga:

— muzey eksponatlari;
— maketlar;
— modellar kiradi.

Axborotni ko‘z odiga keltirish deganda anglash jarayoniga ko‘z yoki quloq, barobariga ikkalasi yoki sezgilarni ulash tushuniladi. O‘quv materialini anglash uni ko‘z oldiga keltirishdan boshlanadi. Shu bois, barcha sezgi organlari ishga tushadi, shu tufayli o‘quv materiali tez va oson o‘zlashtiriladi. Tasviriy material tushunarli va o‘zaro bog‘langan, dolzarb bo‘lishi kerak. Bunda tasvir vositalaridan foydalanadi.

Yaxshi jihozlangan o‘quv matni umumiy holatga ijobiy ta’sir etadi. Rangga qiziqish oshadi. Diqqat va faoliyat uyg‘unlashadi, kuzatuvchanlik va sezgirlik oshadi, xotira mustahkamlanadi, fikrlash jarayoni yengillashadi, o‘quv materiali o‘zlashtiriladi.

Jadval turlari. Tasvirning oddiy va samarali vositasi jadvaldir. U yordamida asosiy mazmunni aniqlash, o‘rganilayotgan materialni osonlashtirish va fikrni eslab qolish, tushuncha va qoidalarni umumlashtirish mumkin. Doirali jadvallar — asosiy chizma elementlaridan biri — doira. Metodik qiymati shundaki, materialning kompozitsiyasini osonshlashtiradi, chegaralashtiradi va umumlashtiradi. Sxema - materialning grafik ko‘rinishi. Unda hodisalarning ayrim xossalari shartli belgilar orqali beriladi, aloqa va muloqotlar esa qismlarni o‘zaro joylashtirilishi va ikki tomonlama ko‘rsatkichlar bilan beriladi.

Dinamik — animatsiyali obyektning harakati samarasini belgilashdir, turli statik jadval tuzishga imkon beradi. Qulayligi shundaki, materialni qismlab berish, oz-ozdan jadvalni o‘zgartirish imkoni bor, bir elementni boshqasi bilan o‘zgartirish mumkin. Harakatli jadvallar qulayligi o‘rganish va mustahkamlashga yordam beradi.

O‘quv axborotini taqsimlash, chizma tasvir obyektlashni to‘g‘ri tanlash harakatning samarasiga olib keladi. Turli qismli uzatishlarni tarqatish imkoni kompyuter texnologiyalari orqali bajariladi.

Blok-sxema. Sxema — materialning chizma tasvirini, hodisalar qismlari va xossalari shartli belgilar orqali beriladi, aloqa va muloqotlar

esa qismlarning o‘zaro o‘rnatilishi va ikki tomonlama ko‘rsatkichlar orqali beriladi. Jadvallar kabi sxemalar turli bichimda bo‘ladi, ular ekran betini qismini egallaydi, butun betli yoki bir necha betli bo‘ladi. Chizma vositalar yordamida sxemani yana shunday jihozlasa bo‘ladi:

— turli ranglar orqali;
— rasmlar orqali;
— shriftlar tanlash orqali;
— aniq sonli qismlar va aloqalar orqali;
— sxemaning harakatlanish samarasi orqali.

Shartli-chizma ko‘rgazmalilikka nafaqat sxemalar, balki grafik, diagramma, applikatsiyalar, sxemali rasmlar kiradi. Ular hodisa, voqea, jarayonlarning aloqa va muloqotlarni aniqlashda ishlatiladi, matn qismining obrazli tasavvurini shakllantiradi.

O‘qitishning elektron vositalari. O‘qitish jarayoni pedagog, ta’lim oluvchi va o‘qitish vositalarining o‘zaro ta’siridan iborat. Hozirgi zamon kompyuter vositalari va axborot texnologiyalari imkoniyatlari o‘qitish vositalariga o‘qituvchi va ta’lim oluvchi vazifalarining bir qismini yuklash imkonini beradi.

Gipermatn — matn elektron shaklda va belgilangan tizimlar aloqasining ko‘rinishi. U daraxt ko‘rinishida bo‘ladi.

Vizuallik — rasm, garfik va harakatlarning aniq shakldagi ko‘rinishi.

Elektron dasturning maqsadi — o‘quv materialini kompyuter orqali tasvirlash uchun ko‘rgazmalarni elektron jamlash va tanlash elektron dasturning asosiy maqsadi sanaladi. Tasviriy material turi va soni qaysi tartibda tanlanadi? O‘quv matnining tushunilishi qiyin joyida tasvir kiritiladi, qo‘shimcha ko‘rgazmali tasvir orqali mavzuviy-mazmuniy bloklarning uyg‘unlashishi va tartiblashishi maqsadida. Kompyuter-texnologiya elektron dasturga hamma axborotni sig‘dirish maqsadi qo‘yilmaydi. Bu o‘quvchini matn parchasini o‘rganishdan chalg‘itadi. O‘quvchiga to‘la ozodlik berish xavfli. Rasmdan lug‘atga, boshqa gipermatnga ko‘chish maqsadga muvofiq emas. Lekin uni ozodlikdan mahrum etish ham kerak emas. Ongli kelishuv zarur o‘qitish usulidagi bir chiziqlik yoki modullik yaratilishi kerak. Ya’ni ham tasvir oddiy o‘qish va eshitib tushunish o‘rtasida uyg‘unlik o‘rnata olish juda muhim sanaladi.

Gipermatnda harakatli rasmlar ko‘pligi bilim olishni susaytiradi, bu animatsiya to‘liq bilim olishga xalaqit beradi. Bir mavzuda nechta

tasvir bo‘lishi kerak. Bu nazariy o‘quv dasturining mazmuni va tavsifiga bog‘liq. Bir marta tasvir ko‘rish, ko‘p marta elektron matnni o‘qigandan yaxshiroq. Misol uchun siz yumuq ko‘z bilan notanish xonaga kirib, yoningizdagidan xonani tasvirlashni so‘raysiz, uning sizga xonani tasvirlab bergandan ko‘ra, o‘zingiz 3—5 sekund ichida xonada nimalar borligini ko‘rganingiz ma’qulroq.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ham shu abstrakt tafakkurni tasvirlar orqali aniqlikka yetaklash, beriladigan bilimlarni oson va tez qabul qilish uchun tasvirlarni nechog‘lik ahamiyatli ekanligini his eta bilish va uni ta’lim jarayoniga keng targ‘ib etish muhim masalalardan biri sanaladi.

Animatsiya elektron darslik bosma o‘quv materialining barcha tomonlarini saqlash va zamonaviy texnologiyalarini qo‘llashga imkon beradi. Animatsiya — harakat samarasini joriy etish jarayoni. Animatsiya quyidagilarni ta’minlaydi:

— matn axborotini qismlab beradi;
— tasvir qismlarining so‘zsiz harakati jarayoni;
— rasm harakati (so‘zsiz);
— tarixiy janglar so‘zsiz harakatini;
— fizik va kimyoviy jarayonlar;
— texnologik jarayonlar texnik konstruksiyalash;
— tabiiy hodisalar jarayoni;
— siyosiy hodisalar jarayoni;
— ijtimoiy hodisalar jarayoni;

Animatsiya usullari. Tasviriy ko‘rgazmalilikni joriy etish uchun turli usullar ishlatiladi. Metodik tomondan olsak, tasvir eskizini jihozlash va yaratishga oid usullarda to‘xtalamiz. Animatsiyani samarali qo‘llashda bir necha usul bor:

1. Ustma-ustlik usuli. Statik tasvirni tanlab, muallif uni bir tarkibiy qismga bo‘ladi va ularni bir-biriga ustma-ust kelish tarkibini belgilaydi. Dinamik tasvir samarasi joriy etiladi. Bu obyekt harakatlanmaydi, lekin jonli bo‘ladi. Bunday tasvir yig‘iq va obrazli tarzda qandaydir qatorni yoki hodisa ketma-ketligini ta’riflash uchun ishlatiladi. Nazariy materialni qismlab joriy etish usuli sekinlik bilan jadval tuzishda ishlatiladi. Umumlashtirish va o‘quv materialni tizimlashda yordam beradi.

2. Fazodagi harakat usuli. Ustma-ustlik usulidan farqi shundaki, qadamlar ketma-ketligini ta’riflaydi, tasvir uchun tanlangan obyekt

ekran kengligida harakatlanadi. Koʻzoldi qatorining asosini rasmlar tashkil etadi. Rasm reproduktiv, oʻquv rasmlari va videoqismlarga boʻlinadi.

Animatsiya va ranglilik yaxshi samara beradi. Oʻquvchi diqqatini jamlovchi rangli ekran kuzatish diapazonini chegaralaydi. Kadrlar oʻzaro bogʻliq, ketma-ketlikda beriladi, mustaqil va avtonom. Ayrim kadrlar imzosi yoʻq, ularni ulash va qoʻshish imkoniyati bor, har xil tarzda beriladi, bir tasvir orqali turli uslub qoʻllanadi. Qismlarni tanlash imkoniyati nazariy oʻquv materialni tushuntirishda qulay. Masalan, bir xatboshi mazmunini tasvirlovchi 3-rasmli kadr berildi. Bu abzasni oʻqishda ketma-ket 3 rasmli kadr chiqariladi. Oʻquv materialni oʻrganish jarayonida tasvir sifatida animatsiya kadrlardan muammoli savollar uzatib, solishtirish jadvallari tuziladi. Tasvirlarga sharh berib boriladi.

Zero mana shu shakllar uchun tanlangan axborot texnologiyalari oʻquvchilarning ta’limiy va tarbiyaviy bilimlarni egallashi uchun dasturulamal boʻlishi kerak.

Boshlangʻich ta’lim darsliklariga mos qilib tayyorlangan multimedion mahsulotlar oʻquvchilarning fikrlash qobiliyati va ogʻzaki nutqini rivojlantirish uchun xizmat qiladi. F anlar kesimidan kelib chiqqan holda gipermedia kitob va multimedion mahsulotlar ishlab chiqilganda ta’lim samarasining sifati bundanda yuqori boʻlar edi.

Qolaversa, boshlangʻich ta’lim darsi jarayoni axborot texnologiyalardan foydalanishning didaktik shakllariga:

a) individual;

b) guruhiy shakllar kiradi.

Aynan yuqoridagi tilga olingan shakllar oʻquvchilarning hamkorlikda yoki yakka ishlashlariga xizmat qiladi.

Individual shakl — oʻquvchining jismoniy va fiziologik imkoniyatidan kelib chiqib tanlanadi. Individual xususiyatdan kelib chiqib tanlangan shakllar oʻquvchining oʻziga xos xususiyat va qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilmogʻi lozim. Individual xususiyatga mos qilib tanlangan axborot texnologiyalari har bir oʻquvchi bilan yakka tarzda ish olib borishni ta’minlashi lozim.

Guruhiy shakl — aynan boshlangʻich sinf darslaridagi tanlangan umumiy katta sinf yoki sinfdagi ajratilgan kichik guruhlardir. Bu guruhlar ma’lum prinsip asosida tanlanadi:

— oʻquvchilarning oʻzlashtirish darajasi;

— qiziqishi;

— qobiliyati;
— dunyoqarashi
— rahbarning istagi.

Zero mana shu shakllar uchun tanlangan axborot texnologiyalari o‘quvchilarning ta’limiy va tarbiyaviy bilimlarni egallashlari uchun dasturulamal bo‘lishi kerak.

O‘qituvchi uchun yordamchi innovatsion texnologiyasi sirasiga didaktik o‘yinlarni kiritishimiz mumkin. Didaktik o‘yinlarning ahamiyatli tomoni shundan iboratki, u darslikda berilgan ijodiy va qayta xotirlash tipidagi mashqlarni ko‘rgazmali va qiziqarli tarzda yetkazib berish uchun xizmat qiladi. Masalan: daraxtdagi olmachalarni terib, misollarni yeching. Savollarga javob bering, matnni tahlil qiling. “Safar o‘yini”, “Sirli sandiqcha”, “Zinama-zina”, “Zanjir”, “Iztopar”, “Tezkor javob”, “Quruvchi”, “Tun va kun” o‘yinlari shular jumlasidan. “Zinama-zina” o‘yinidan namuna: Sinf ikki guruhga bo‘linadi. Har bir guruhdan birma-bir o‘quvchilar chiqib, tezkorlik bilan o‘zlariga berilgan topshiriqni turli o‘yinlar ketma-ketligi orqali bajaradilar. Maqsad: qaysi guruh so‘nggi topshiriqni birinchi yechib bo‘lsa g‘olib bo‘ladi.

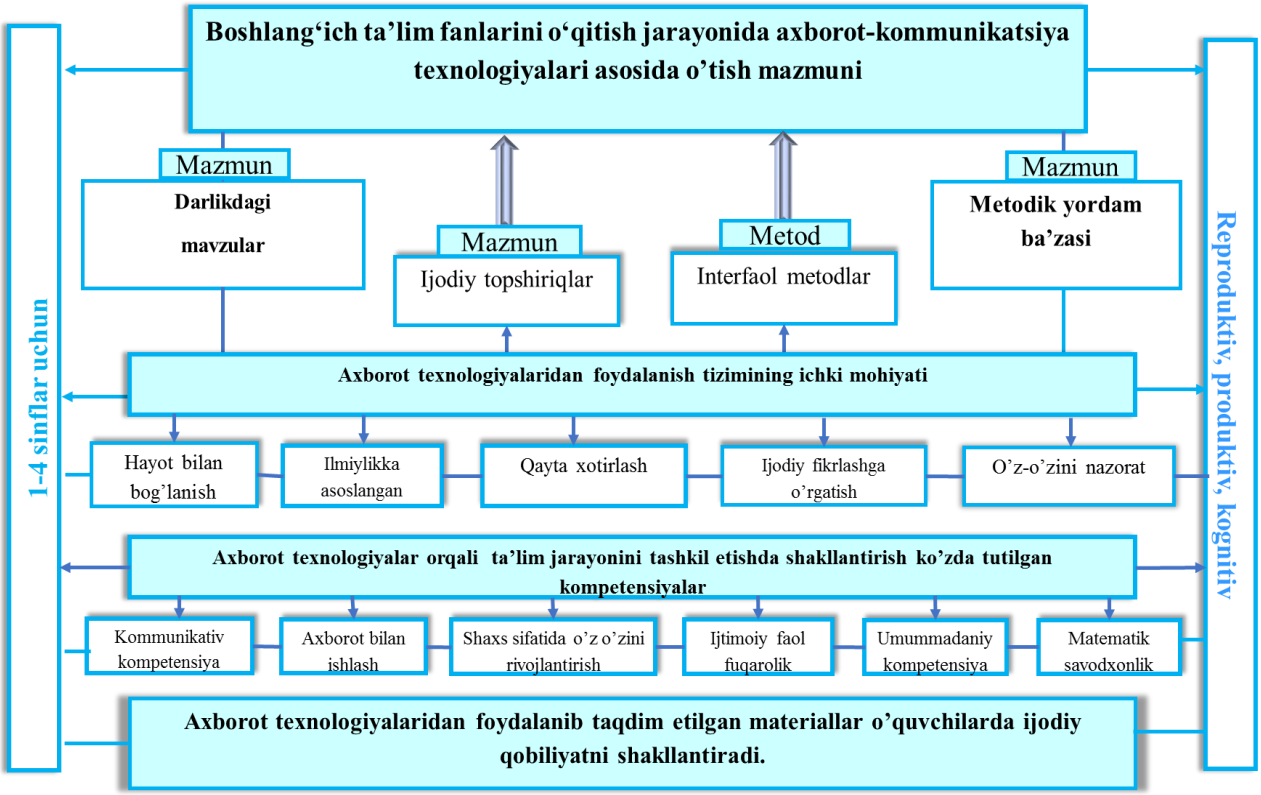
Mamlakatimizda ta’lim tizimida maktab fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish dolzarb masaladir. O‘zbekiston Respublikasida uzluksiz ta’lim tizimini takomillashtirish, ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, ularni zamonaviy texnik hamda axborot vositalari bilan jihozlash masalasiga jiddiy e’tibor qaratilmoqda. Aynan axborot texnologiyalari ta’limning universal vositasi bo‘lib, nafaqat o‘quvchilarda bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirish imkonini beradi, balki shaxsiy xususiyatlarini rivojlantirish, bilishga qiziqishlarini qondiradi.

Ma’lumki, boshlang‘ich ta’lim - ta’lim tizimining poydevori hisoblanib, o‘quvchilarni o‘qitish sifati unga bog‘liq bo‘ladi va bu bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi zimmasiga katta mas’uliyat yuklaydi. Uzoq vaqt davomida ta’lim tizimida boshlang‘ich maktab “ko‘nikmalar maktabi” bo‘lib keldi, ya’ni o‘quvchi keyingi ta’lim olish uchun o‘qish, yozish, hisoblash kabi asosiy ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirishi kerak bo‘lgan ta’lim bosqichi sifatida qaralgan.

Axborot texnologiyalar asosida o‘rgatish ko‘zda tutilgan ijodiy topshiriqlar tayyorlash mazmuni

Bugungi kunda o‘quvchilarning aynan mana shu xususiyatlarining shakllanishi ta’lim jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish bilan

rivojlanayotganligining guvohi bo‘lmoqdamiz. Dars jarayonida har bir fanni o‘qitish uchun axborot texnologiyalari muhim o‘rin tutadi. Shularni inobatga olgan holda boshlang‘ich ta’limda fanlarni o‘qitishda ko‘proq ijodiy topshiriqlardan tashkil topgan axborot ta’lim resurslari kerak ekanligi sir emas. Zero o‘rta maktabning boshlang‘ich sinflarida fanlarni samarali o‘qitish jarayonida eng to‘g‘ri metod ko‘rgazmalilik va amaliy ishlarni olib borishdir. Ko‘rgazmalilikka kiruvchi ijodiy topshiriqlardan tashkil topgan axborot ta’lim resursining moduli quyidagicha:



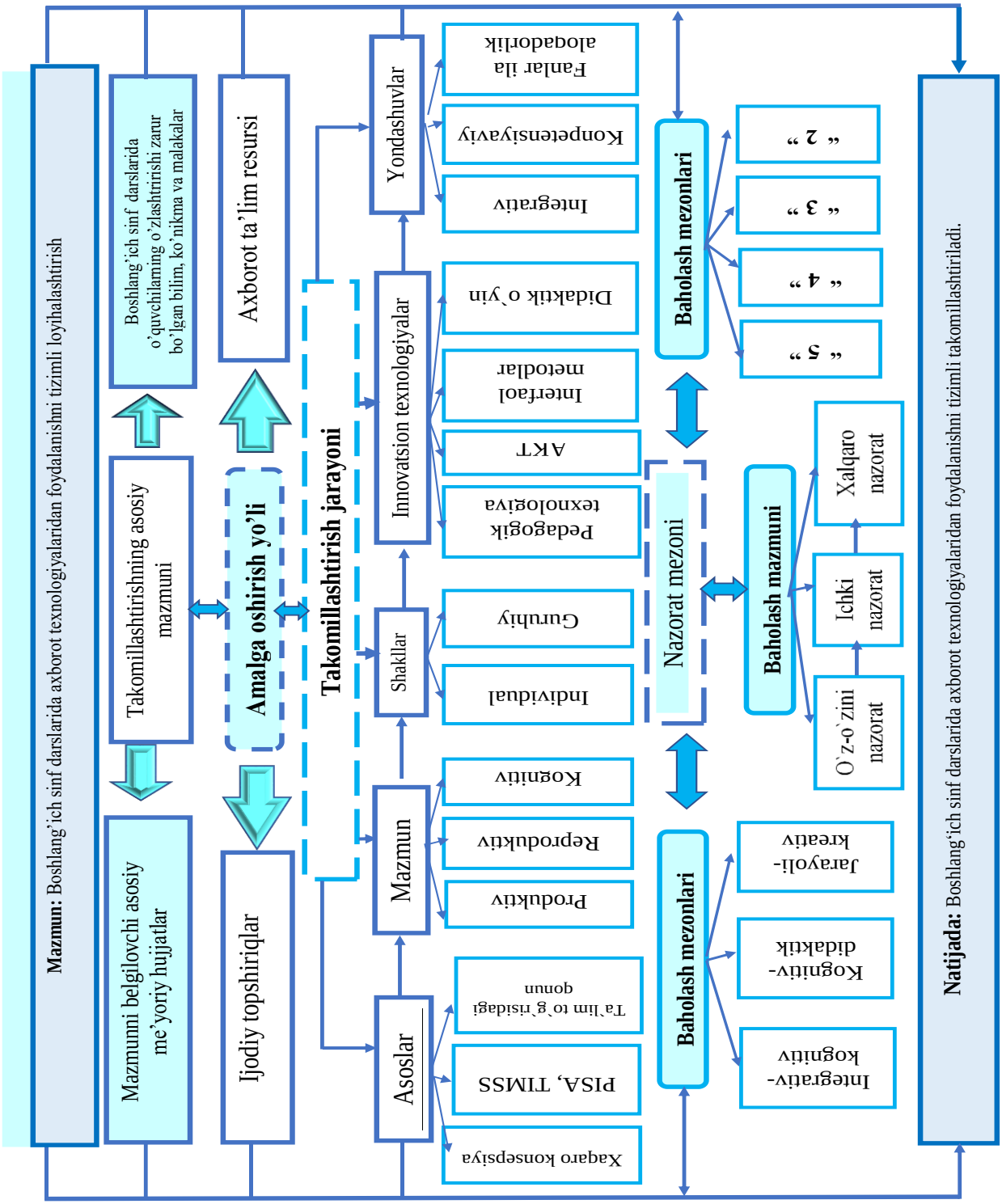
Axborot texnologiyalari asosida o‘rgatish ko‘zda tutilgan ijodiy topshiriqlar mazmuni

Mazkur axborot ta’lim resurlari va ijodiy topshiriqlarni yaratish va amaliyotga joriy etish darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishning metodikasini takomillashtiradi va qator komponentlarni shakllantirishni taqozo etadi.

Ayniqsa, darsliklarda shunday topshiriqlar borki, tushuntirish o‘qituvchiga, tushunish o‘quvchi uchun birmuncha qiyinchilik tug‘diradi. Shu holatning o‘zi mavzu yuzasidan o‘qituvchi uchun metodik yordam, o‘quvchilar uchun multimedia ilova kerakligini ko‘rsatadi.

Axborot texnologiyalari o‘quvchilarni bilimlarning qiziqarli olamiga olib kirishda o‘qituvchining imkoniyatlarini kengaytiradi,

bunda o‘quvchilar axborotlarni mustaqil ravishda izlab topadi, oladi, tahlil qiladi va boshqalarga yetkazadi. Bolani axborot bilan ishlashga, o‘qishga o‘rgatish zamonaviy boshlang‘ich ta’limning muhim vazifasi hisoblanadi.



Qator tajribalar axborot texnologiyasining dars davomida qo‘llanilishi nechog‘lik muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatib berdi. Shu o‘rinda aytib o‘tish joizki, ko‘rgazmalilik faqatgina firklashga undasin, dars davomida foydalanilgan axborot texnologiyalari o‘quvchi

tafakkurini chegaralab qo‘ymasin. Har bir foydalanilgan axborot texnologiyasi bolalar yoshi va fiziologik xususiyatiga mos tarzda tanlanishi kerak.

Axborot texnologiyalari orqali tashkillashtirilgan darsda shunday uyg‘unlik bo‘lishi lozimki, yetkazilayotgan har bir ma’lumot va yangi baza o‘quvchining fikrlash qobiliyati, bilim va ko‘nimasini shakllantirishga xizmat qilishi, zamonaviy ta’lim talabalariga mos ravishda tuzilib, baholash mezonlariga to‘liq rioya etilishi hamda natija nazorat qilishning bir necha usullariga to‘liq javob bera olishi lozim.

Axborot texnologiyalaridan boshlang‘ich sinf darslarida foydalanish va uni darslarda joriy etishda quyidagi bir qator muammolar o‘z yechimini topishi kerakligi ta’kidlanadi:

1. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini darslarni puxta o‘rgatishda o‘ziga xos innovatsion texnologiya turi axborot texnologiyasi ekanligi;

Boshlang‘ich sinf darslari jarayonida har bir innovatsion texnologiyaning o‘z o‘rni bor. Ayniqsa, innovatsion texnologiyalarning bir turi sanalgan axborot texnologiyasi o‘quvchilar tafakkuri, dunyoqarashi va fikrlash qobiliyatini o‘stirish uchun xizmat qiladi. Axborot texnologiyasi interfaol metodlar, didaktik o‘yinlardan farqli o‘laroq barcha tushuncha va mavzularni ekranda ko‘rib, fikr yuritishda va tahlil qilish uchun yaxshi samara beradi.

2. Boshlang‘ich sinf fanlarini axborot texnologiyalari orqali o‘tishda ehtiyoj seziladigan mavzular bazasini shakllantirish lozim;

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish belgilangan mavzu yuzasidan chuqur bilim olish, tasavvur, tushuncha hosil qilish uchun zamin yaratadi.

3. Axborot texnologiyalaridan boshlang‘ich sinf darslarida foydalanish uchun uni didaktik vositalari tizimini ishlab chiqish zarur;

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitish jarayonida yaxshi samara bera oladigan axborot texnologiya turlarini ajrata olish va undan foydalanishni tashkillashtirish.

4. O‘qituvchi boshlang‘ich sinf darslarida axborot texnologiyalaridan qo‘llashda didaktik vositalardan foydalanish uchun maxsus ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishi zarur.

Boshlang‘ich sinf darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir materiallar mazmuni va ularni tanlash prinsiplari

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir materiallar mazmuni va ularni tanlash prinsiplarini

o‘rganishga doir o‘quv-metodik, didaktik, ilmiy adabiyotlar tahlilidan ma’lum bo‘ldiki, mazkur materiallardan o‘quv jarayonida foydalanish ta’lim-tarbiya ishlarini mazmun va sifat jihatdan takomillashtirishga, o‘quvchilarda nazariy bilim, amaliy ko‘nikma va malakalarni shakllanishiga keng imkoniyat yaratadi.

Boshlang‘ich sinf darslarini o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir materiallar quyidagi muammolarni hal etishi zarur:

1. Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir materiallarni tanlash va ularni o‘qitish samaradordigini oshirishda saralangan materiallardan nazariy (ma’ruza) va amaliy mashg‘ulotlarda qanday an’anaviy, noan’anaviy metodlardan hamda shakllardan foydalanishni aniqlash.

2. Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallar o‘quvchilarning mustaqil, ijodiy fikrlashini, bilish qobiliyatini rivojlantirishini, mantiqiy mulohaza yuritishini hisobga olish.

3. Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallarni o‘quvchilarga o‘qitish metodikasini ishlab chiqish.

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallardan o‘quv jarayonida foydalanish deganda quyidagi maqsadlar tushuniladi:

1. Tanlangan materiallar boshlang‘ich sinf fanlarining o‘quv rejasi va dasturi talablariga mos kelishi, o‘quvchilarning qiynalmasdan o‘zlashtirib olishiga yordam berishi.

2. O‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni, abstrakt tafakkurni shakllantirish.

3. O‘quvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlashni o‘stirish.

4. O‘quvchilarda abstrakt tafakkurni, mantiqiy mushohada yuritishni rivojlantirish.

5. O‘quvchi egallagan nazariy bilimini qiynalmasdan amaliyotda qo‘llay bilishi.

6. Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallardan o‘quv jarayonida foydalanish maqsadli va rejali asosda bo‘lishi, zaruriy pedagogik vaziyatning aniqlangan holda tanlanishi.

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallarga quyidagi didaktik talablarni qo‘yish mumkin:

1. Tanlangan materiallarning mazmuni didaktik va metodik talablarga javob berishi darkor.

2. Tanlangan materiallar mazmuni sodda, qisqa va tugallangan matnda ifodalangan bo‘lishi zarur.

3. Tanlangan materiallar mazmuni va ulardagi faktlar haqiqiy bo‘lishi lozim.

4. Tanlangan materiallar va sinov savollari aniq hamda tushunarli bo‘lishi darkor.

Boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga oid tanlangan materiallarni o‘qitish metodikasi quyidagi didaktik talablarga bo‘ysinishi shart:

1. Tanlangan materiallar boshlang‘ich ta’lim konsepsiyasida, dastur va o‘quv rejasida o‘z mazmunini topgan bo‘lishi.

2. Fan-texnika ishlab chiqarishning hozirgi zamon taraqqiyotiga javob berishi.

3. Tanlangan materiallarning takrorlanmasligi.

4. O‘quvchilar uchun notanish, qiyin atamalarning bo‘lmasligi.

Yuqoridagi fikr-mulohazalarga asoslanib, talabalarni boshlang‘ich sinf fanlarini o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga doir tanlangan materiallar bilan nazariy (ma’ruza), amaliy mashg‘ulotlarda tanishtirish maqsadga muvofiq.

Hozirgi zamon ta’limini yangilashning asosiy tendensiyalari

Ko‘pgina mamlakatlarda oliy ta’lim tizimini isloh qilish sohasida jiddiy tadbirlar amalga oshirilmoqda. Oliy ta’lim tizimi oldida turgan global vazifalarning hal qilinishida yechimini kutayotgan muammolar: eng avvalo, oliy ta’lim tizimining tahlili, vazifalari, maqsadlarini o‘rganish va kerakli tavsiyalar yaratishga qaratilgan bo‘lib, ta’lim sohasi bilan shug‘ullanuvchi barcha muassasalarning hozirgi kundagi asosiy qiyinchiliklari, ta’limni boshqarish, moliyalashtirishni tashkil etish, ta’lim sifatini yuqori darajaga ko‘tarish, ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini rivojlantirish kabi masalalarni hal qilishga qaratilganligi bilan xarakterlanadi. Aynan shu muammolar respublika ta’lim tizimida ham mavjuddir.

Butun dunyo miqyosida ta’lim sohasida o‘tkazilayotgan islohotlarning tahliliga tayanib, ta’lim islohotining global yo‘nalishlariga ta’sir etuvchi omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

— boshqarishni desentralizatsiyalash va demokratizatsiyalash;

— jamiyatga ta’lim muassasalarining bo‘ysunishini kuchaytirish bilan bir vaqtning o‘zida ularning avtonomlashishiga keng yo’l ochib berish;

— ta’limni moliyalashtirish, boshqarish va tashkil etishda bozor modeli talablariga yaqinlashuvini tashkil etish;

— zamonaviy va axborot-kommunikatsion texnologiyalar asosida ta’limga yangicha usullarni joriy etish;

Har xil davlatlarda ta’lim tizimida sodir etilayotgan modernizatsiyalash o‘z navbatida umumiy bo‘lgan yo‘nalishlarni keltirib chiqarmoqda, ularga:

— ta’limni boshqarish tizimida ishtirok etadigan har xil darajadagi tashkilotlarning qonuniy tarzda qat’iy vazifalarini va javobgarlik doiralarini belgilash;

— ta’lim tizimining normal faoliyat yuritishi uchun ijtimoiy tashkilotlarning ta’lim siyosatini rivojlantirishga qaratilgan strategiya va taktika hamda resurslarni koordinatsiyalashtirishga mo‘ljallangan takliflarini e’tibordan chetda qoldirmaslik va boshqalar.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlar to‘g‘risida”gi 4884-sonli qarori mazmunida bo‘lajak boshlan‘ich sinf o‘qituvchilarning yangi g‘oyalar bilan qurollantirisha va ta’limni modifikatsiya qilish dolzarb masalalardan biridir. Aynan shu qaror mazmunida O‘zbekistonda Finlandiya ta’limini olib kirish haqidagi qator fikr mulohazalalar beilgan.

Darhaqiqat, so‘nggi paytlarda Finlandiyadagi ta’lim tizimi dunyodagi eng yaxshi tizim ekanligi va mazkur tizimning bunday maqomga erishishda yordam beradigan radikal (Buyuk Britaniya va AQSh ta’lim tizimi bilan solishtirganda) g‘oyalar qanday ishlayotgani haqida fikrlar matbuotda keng muhokama qilinmoqda. Xo‘sh, Finlandiya ta’lim tizimi bunday muvofaqqiyatga qanday erishdi? Zero aksariyat hollarda fin talabalari AQSh va Buyuk Britaniya talablaridan yuqoriroq natijalar qayd etishadi.

Ma’lumki, iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (OECD) tomonidan har 3 yilda bir marta o‘tkaziladigan Xalqaro talabalarni

baholash dasturi (PICA) muntazam ravishda amerikalik va britaniyalik talabalarning ta’lim samaradorligi jiddiy ravishda ortda qolayotganligini ko‘rsatib turadi. Finlandiya ta’lim tizimida quyidagi ustuvorliklar mavjud:

1. Finlandiya bolalari ta’limni boshqa mamlakatlarnikiga nisbatan kechroq boshlaydi. Ular 7 yoshdan boshlab maktabga qabul qilinadi. “Bolalarni haddan ziyod erta maktabga berish ilmiy jihatdan foydali emasligi tasdiqlangan”, deyiladi fin tizimida.

2. 7 yoshgacha bo‘lgan bolalar kunduzgi bolalar bog‘chalariga qatnaydi, ammo u yerda darslar o‘rniga ijodiy o‘yinlarga e’tibor beriladi. Bolalar bu davrda ko‘proq o‘yin o‘ynaydi, ijodiy ishlar bilan shug‘ullanadi va jismoniy faol bo‘ladi.

3. O‘qishning har 45-daqiqasida ta’lim oluvchilar 15 daqiqa tanaffus qilib, turli o‘yinlar o‘ynaydi.

4. Finlandiyada majburiy ta’lim 9 yil davom etadi, o‘quvchilar 16 yoshdan o‘qishni tark etishi mumkin. Ushbu g‘oya Finlandiya talabalarini haqiqiy hayotga tayyorlashga qaratilgan.

5. Finlandiyada talabalar faqat 16 yoshida markazlashtirilgan imtihon (Milliy Matriculation Test)dan o‘tishlari talab qilinadi.

6. Finlandiya talabalari rivojlangan mamlakatlar ichida eng kam dars soatlarini o‘qiydi (darslar 8-9 oralig‘ida boshlanib, kunduzgi 2 gacha yakunlanadi), shunga qaramay juda yaxshi natijalar qayd etadi.

Finlandiyadagi maktablar hech qanday tartibda joylashmagan, maktablar, mintaqalar, o‘qituvchilar va hatto, talabalar o‘rtasida taqqoslashlar mavjud emas. Ular raqobat emas, aynan hamkorlik muvaffaqiyat kalitidir, deb hisoblaydi.

8. Fin o‘qituvchilari dunyodagi eng malakali mutaxassislardir. Finlandiyada o‘qituvchilikka bo‘lgan talablar juda yuqori.

9. Finlandiya o‘qituvchilari xuddi shifokor va yuristlar kabi maqomga ega. Ularing ijtimoiy mavqeyi ham juda yuqori.

10. Fin o‘qituvchilarining bu qadar ulkan mavqega egaliklari o‘qituvchi kasbiga bo‘lgan talabning yuqoriligi hamda malaka imtihonlarining murakkabligi bilan izohlanadi. Shuning uchun Finlandiyada ta’lim vazirligi o‘qituvchilarini doimiy ravishda baholab borish zaruratini sezmaydi. Agar o‘qituvchidan qandaydir xato yoki kamchilik o‘tadigan bo‘lsa, u bilan maktab direktorining o‘zi shug‘ullanib qo‘ya qoladi.

11. Finlandiyada maktablar tekshirilmaydi. 1990-yillarning boshlarida Finlandiyada maktablarni maxsus komissiyalar tomonidan tekshirilish amaliyoti bekor qilindi. Finlandiyaliklar o‘qituvchilar va maktab rahbarlarining professionalligiga ishonadi. Maktablar o‘z-o‘zini baholashga da’vat etiladi.

12. Finlandiyada xususiy maktablar mavjud emas. Fin maktablari o‘rtasida raqobat yo‘qligining sabablaridan biri shundaki, barcha maktablar davlat mablag‘lari hisobidan moliyalashtiriladi. Shu bois qayerdadir yaxshi, qayerdadir sustroq ta’lim berilishiga yo‘l qo‘yilmaydi.

13. Finlandiya maktablarining barcha o‘quvchilarining tushligi davlat tomonidan qoplab beriladi. 1943-yildan buyon mazkur amaliyotga amal qilib kelinmoqda.

14. Finlandiya ta’lim tizimi test natijalarini ko‘paytirish va matematika, tabiiy fanlar va ingliz tillariga ustuvorlik berish o‘rniga o‘qish uchun sog‘lom va uyg‘un muhit yaratishga e’tibor qaratildi. Bunda ta’lim “ijtimoiy tengsizlikni muvozanatlash vositasi bo‘lishi kerak” degan mafkuraga amal qilinadi.

15. Finlandiya talabalari ko‘proq tillarni o‘rganadi. Ular fin tilini maktabdagi birinchi kunidan o‘rganishadi. 9 yoshida shved tilini o‘rganishni boshlaydi. 11 yoshida uchinchi tilni (odatda, ingliz tilini) o‘rganishga rag‘batlantiriladi. Ko‘plab o‘quvchilar 13 yoshida to‘rtinchi tilni o‘rganayotgan bo‘ladi.

16. O‘qituvchilar odatda kuniga 4 soatdan mashg‘ulot o‘tkazadi va har hafta ularga kasbiy rivojlanish uchun 2 soat vaqt ajratiladi. Bu esa o‘z navbatida muallimlarga tushadigan stressni kamaytiradi.

17. Finlandiya milliy o‘quv dasturi keng qo‘llanma bo‘lib, o‘qituvchilarga o‘z uslubi va fikrlarini sinfda ishlatishiga imkon beradi. Bu Finlandiya ta’lim tizimining o‘z o‘qituvchilariga bo‘lgan ishonchiga asoslanadi.

18. O‘rta maktab o‘quvchilarining 66%i qo‘shimcha ta’limga (kollej yoki kasb-hunar kurslariga) qatnaydi.

Finlandiya har bir talabaga AQSh, Buyuk Britaniya, Yaponiya va Germaniyaga qaraganda, taxminan 30% kamroq mablag‘ sarflaydi (OECD statistikasi).

Shuni takidlash joizki, rivojlangan mamlakatlarda oliy ta’lim tizimini takomillashtirish davlat ahamiyatiga ega bo‘lgan muhim masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Topshiriq	*Mazkur mavzuni o‘zlashtirish, o‘zlashtirilgan bilimlarni tekshirish, mustahkamlash uchun beriladigan turli xil savol, mashq, topshiriq va testlar*

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Innovatsiyaga ta’rif bering.
2. Innovatsion texnologiyalarning turlari qaysilar? Ularni izohlang?
3. Innovatsion texnologiyalardan foydalanish prinsiplari nimadan iborat?
4. Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish va uning samaradorligi xususida fikr bildiring.
5. Finlandiya ta’limi va uning afzalliklari nimadan iborat?

TEST TOPSHIRIQLARI

1. Innovatsion texnologiyalar qaysi qatorda to‘g‘ri berilgan?

A. Pedagogik texnologiya, AKT, interfaol metodlar, didaktik o‘yinlar.

B. Nilufar guli, hikoya, amaliy.

D. Suhbat, induksiya, tajriba, aqliy hujum.

E. Og‘zaki, klaster, amaliy, ko‘rsatmali, induktiv metod.

2. Ta’lim metodlari qaysi javobda keltirilgan?

A. Og‘zaki, suhbat, mammoli ta’lim metodi, BBB metodi.

B. Og‘zaki, klaster, amaliy, ko‘rsatmali, induktiv metod.

D. O‘g‘zaki, amaliy, ko‘rgazmali metodlar.

E. Amaliy, ko‘rsatmali, suhbat, hikoya, deduksiya,induksiya metodlari.

3. Metod so‘ziga berilgan ta’rifning qaysi biri to‘g‘ri?

A. Metod – grekcha “metodos” so`zidan olingan bo`lib, aynan, u yoki bu narsaga, haqiqatga yo‘l demakdir

B. Metod - yunoncha so‘z bo‘lib, “uslub”, “harakat” degan ma’noni bildiradi.

D. Metod - grekcha so‘z bo‘lib, “namoyish, ko‘rsatish, g‘alabaga erishmoq” degan ma’noni bildiradi.

E. Metod - lotincha so‘z bo‘lib, “zarba, to‘siq, keskin javob berish” degan ma’nolarni anglatadi.

4. O‘quvchilarning kitob bilan ishlashi qaysi metodning bir turi?

A. Amaliy metod.

B. Ko‘rgazmali.

D. Og‘zaki.
E. Muammoli metod.

5. Interfaol metodlarining asosiy xususiyati nimada?

A. Butun darsni qiziqarli qiladi.
B. Ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, yuksak natijalarga erishish.
D. Darsni ma’lum bir qolip asosida aniq tizimga solish.
E. Darsni tashkillashtirish uchun eng maqbul yo‘l-yo‘riqlar.

6. Ta’lim vositalari qaysi javobda ko‘rsatilgan?

A. Rasm asosida muammoni yech, BBB, Insert jadvali.
B. Venn diagrammasi, T sxemasi, Insert jadvali,Nilufar guli.
D. BBB, Venn diagrammasi, Zig zag, 6x6x6.
E. Barcha javob to‘g‘ri.

7. 6x6x6 metodiga necha kishi jalb qilinishi kerak?

A. 15 kishi
B. 7 kishi
D. 36 kishi
E. 18 kishi

8. Aqliy hujum metodidan foydalanish jarayonida ko‘proq nimaga ahamiyat beriladi?

A. Guruhlarda 15 kishidan ortiq qatnashchi bo‘lmasligiga.
B. Muammoning ko‘pligiga.
D. Tezkorlikka.
E. G‘oyalarning turlicha va ko‘p miqdorda bo‘lishiga.

9. Interfaol metodlar berilgan qatorni toping.

A. Insert jadvali, BBB, Aqliy hujum, Zig-zag.
B. Klaster, Aqliy hujm, Qora quti.
D. Venn diagrammasi, T-sxemasi, Insert jadvali, Nilufar guli, reproduktiv.
E. Barcha javob to‘g‘ri.

10. Qaysi metodlar ta’lim jarayonining asosi bo‘lishi kerak?

A. Ta’lim metodlari
B. Interfaol metodlar
D. Zamonaviy texnologiyalar
E. Barcha javob to‘g‘ri

11. Ikki yoki uch muammoning umumiy xususiyati haqida so‘z yuritib, uning o‘xshash va farqli jihatlarini yoritish uchun qaysi interfaol metodi qulay?

A. “Nilufar guli” metodi
B. “Nima uchun”? metodi

D. Venn diagrammasi
E. T-sxemasi

12. Dars nima?

A. Bu ma’lum muddatda bajarilishi kerak bo‘lgan mehnat topshirig‘idir.
B. 45 daqiqada rejalashtirilgan faoliyat.
D. Rejalashtirildan o‘quv mashg‘ulotlari.
E. Barcha javoblar to‘g‘ri.

13. Dars tiplari berilgan qatorni toping.

A.Yangi o‘quv materialini o‘zlashtirish, mustahkamlash darslari, aralash, murakkab darslar.
B. Yangi o‘quv materialini o‘zlashtirish darsi, umumlashtirish darsi, mustahkamlash darsi, aralash darslar.
D. An’anaviy, noan’anaviy darslar.
E. Yangi o‘quv materialini o‘zlashtirish, mustahkamlash, umumlashtirish, BMK larni tekshirish darslari.

14. Dars turlari qaysi javobda to‘g‘ri ko‘rsatilgan?

A. An’anaviy, noan’anaviy dars.
B. Yangi o‘quv materialini o‘zlashtirish darsi, umumlashtirish darsi, mustahkamlash darsi, aralash darslar.
D. O‘g‘zaki savol-javob.
E. Barcha javob to‘g‘ri.

15. O‘zbekistonga qaysi davlatning ta’lim tizimini olib kirish rejalashtirilgan?

A. Shvetsariya
B. Amerika
D. Finlandiya
E. Angliya

1-topshiriq: Innovatsion texnologiyalarining har bir turiga mos misollar keltiring

Pedagogik texnologiya	*Interfaol metodlar*	*Axborot texnologiyalari*	*Didakrik o’yinlar*
			

2-topshiriq: Nomlari berilgan axborot texnologiyalarining imkoniyatlarini yoriting.

Elektron majmua



_____
_____
_____

Elektron darslik



_____
_____
_____

Power Point



_____
_____
_____



_____
_____
_____

Gipermaedia



_____
_____
_____

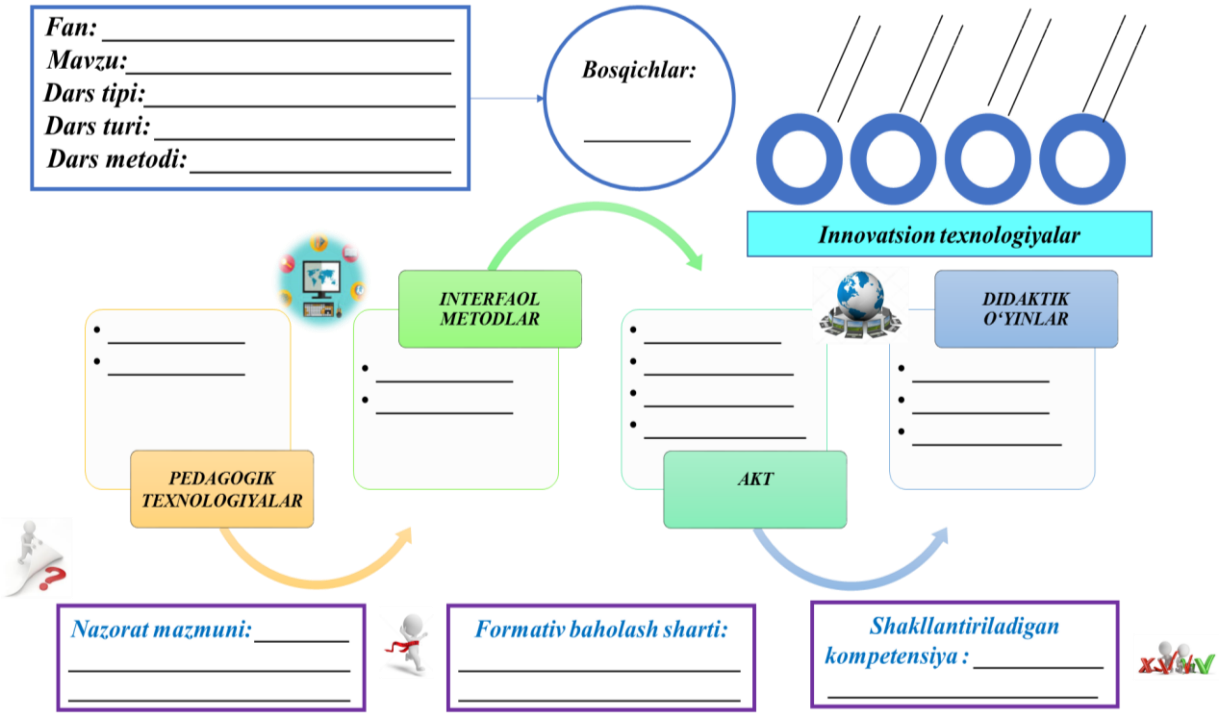
Multimedia



_____
_____
_____

Flash

3-topshiriq: Berilgan model orqali fan va mavzu tanlab oling. Keltirilgan struktura orqali mazmunni to‘ldiring.



4-topshiriq: Finlandiya va O‘zbekistondagi ta’lim tizimining mazmuni, o‘xshashlik, faqrlarini yoriting va tizimga doir taklifingizni bildiring.



T/R	O‘zbekistonda ta’lim tizimi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

O‘xshash va farqlar

Taklif

T/R	Finlyandiya ta’lim tizimi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

MAVZU: TA’LIMDA MULTIMEDIALARDAN FOYDALANISH VA UNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Reja:

1. *Multimedia texnologiyasining mazmuni va tarixi.*
2. *Multimedia turlari va texnik dasturlar mazmuni.*
3. *Ta’limda multimedialardan foydalanishning psixologik va pedagogik omillari.*
4. *Boshlang‘ich ta’limda multimedialardan foydalanishning ahamiyati.*
5. *Harakatga doir masalalarni yechish usullari nomli multimedia ssenariysini tuzish sxemasi.*

Maqsad: ***Multimedia texnologiyasining tarixi va turlari, ta’limda multimedialardan foydalanishning psixologik va pedagogik omillari, boshlang‘ich ta’limda multimedialardan foydalanish va multimedia tayyorlash uchun ssenariy tuzish, multimedia sohasidagi asosiy texnik vositalar va yechimlar xususida chuqur bilimga ega bo‘lish.***

Tayanch so‘zlar: ***Multimedia, dastur, Adobe Flash Player, multimedia elementlari, video, audio, tasvir, diagramma, tovush, animatsiya, harakat, interaktiv doska, diqqat, xotira, hamkorlik, motivatsiya, salohiyat, ssenariy.***

O‘quv-usuliy adabiyotlar va elektron ta’lim resurslari ro‘yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 − 23 bet.
2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G‘., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. — 76 b.
3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss... — Toshkent: TDPU, 2006. — 263 b.
4. Abdullayeva B. S, Saidova M. J., Dilova N. G. Matematika o‘qitish metodikasi. Darslik. 2021, — 300 b.

5. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. ― Toshkent: Fan, 2007. ― 160 b.

6. Begimqulov U. Sh. Multimediali o‘quv-metodik majmualar va ularni yaratishga bo‘lgan talablar // “Pedagogik ta’lim” jurnali ― Toshkent, 2005. ― №1. ― 19―21 b.

7. Namazov B., Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma / ― Toshkent: “Baktria press”, 2018 y. ― 139 bet.

8. Nazarov U., Karimov A. Ta'limda axborot texnologiyalari. ― Samarqand, 2014. ― 9 b.

9. Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma / ― Toshkent: “Baktria press”, 2018 y. ― 139 bet.

10. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, - 142 b.

11. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, ― 122 b.

12. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, ― 233 b.

13. Kendjayev R. X., Dilova N. G. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan mantiqiy topshiriqlar yechish metodikasi. Metodik qo‘llanma. A. Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019, ― 40 b.

Elektron ta’lim resurslari:

1. w.w.w.tdpu.uz
2. w.w.w.pedagog.uz
3. w.w.w.ziyonet.uz
4. w.w.w edu.uz
5. tdpu-INTERNET.Ped



Multimedia texnologiyasining mazmuni va tarixi

Hozirgi kunda dunyo multimedia texnologiyalarining rivojlanishi natijasida yuzaga keladigan har xil faoliyat turlarini kompyuterlashtirishning yangi bosqichiga guvoh bo‘lmoqda. Grafika, animatsiya, foto, video, tovush, matn interaktiv ravishda yaxlit axborot muhitini yaratadi.

Bunda foydalanuvchi sifat jihatidan yangi imkoniyatlarga ega bo‘ladi. Multimedia texnologiyalarining eng keng qo‘llanilishi ta’lim sohasida — universitet sinflaridan tortib, uy sharoitlariga qadar mavjud. Multimedia mahsulotlari turli xil ma’lumot, namoyish va reklama maqsadlarida muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda, telekommunikatsiyalarda multimedianing joriy etilishi yangi dasturlarning tez sur’atlar bilan o‘sishiga turtki berdi. Ayniqsa, ta’lim jarayoniga multimedialarni olib kirish hozirgi kunning dolzarb masalalari sirasiga kiradi.

Multimedia *(multimedia)* — harakatsiz tasvirlar va harakatlanuvchi video, animatsion kompyuter grafikalari va matnlari, nutq va yuqori sifatli ovoz bilan ishlashni ta’minlovchi interfaol tizimlar.

Multimedia — kompyuter uchun mo‘ljallangan tovush, video va turli animatsiya effektlari jamlanmasidan iborat texnik yoki dasturiy majmua. Tovush, video, animatsiyalarni “multimedia elementlari” deyish mumkin.

Multimedia — bir vaqtning o‘zida turli xil ommaviy axborot vositalarining taqdimotini ta’minlaydigan interfaol tizim - tovushli, animatsion kompyuter grafikasi, video ketma-ketligi.

“Multimedia” tushunchasi inson faoliyatining turli sohalarida qo‘llaniladi. Kompyuter sohasida bular veb-saytlarni ishlab chiqish, gipermatnli tizimlar, kompyuter grafikasi, kompyuter animatsiyasi va boshqalar; ommaviy axborot vositalarida - jurnalistika, shu jumladan, Internet jurnalistikasi, nutq va ijtimoiy aloqalar va boshqalar; san’atda - tarmoq san’ati, kompyuter animatsiyasi, kompyuterda video tahrirlash, ovozli va film rejissyori va boshqalar.

“Kiril va Methodius” ensiklopediyasida multimedia elektron ma’lumot tashuvchisi sifatida ta’riflanadi, shu jumladan, uning bir nechta turi: matn, rasm, animatsiya va boshqalar haqida fikr bildirilgan.

“Amaliy kibernetikaning asosiy tushunchalari va ta’riflari” lug‘atida: “Multimedia interfaol dasturiy ta'minot nazorati ostida vizual va audio effektlarning o‘zaro ta’sirini anglatadi. Odatda, bu bitta elektron resursda matn, tovush va grafiklarning kombinatsiyasini anglatib, ko‘proq - animatsiyalar va videolar jamlanmasidan iborat”, - deb izoh berilgan.

Multimedia texnologiyalari informatikaning eng muhim va mashhur yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu yo‘nalishning asosiy maqsadi “tasvir, matn, ovoz, video animatsiya va boshqa tasviriy

effektlar (Simulation) kollektsiyasiga ega bo‘lgan, hamda interaktiv va boshqa vizual boshqaruv mexanizmiga ega bo‘lgan” mahsulotlarni yaratishdan iborat. Bu tushuncha 1988-yil yangi texnologiyalarni tadbiq qilish va foydalanish muammolari bilan shug‘ullanuvchi yirik Yevropa Komissiyasi tomonidan bayon qilingan.

80-yillar oxirida multimedia texnologiyalarini gumanitar sohalarda qo‘llashga bo‘lgan qiziqishlarning oshishi, bevosita atoqli amerikalik kompyuter biznesmeni Bill Geyts nomi bilan bog‘liq. U turli “muhitli”: tasvir, ovoz, animatsiya va gipermatnli sistema asosidagi multimedia mahsulotlarini yaratish va amaliyotda muvaffaqiyatli qo‘llash g‘oyasini ilgari surgan (“National Art Gallery. London”).

Aynan mana shu mahsulot o‘zida multimedianing quyida keltirilgan 3 ta asosiy prinsipini mujassamlashtirib olgan edi:

1. Ma’lumotlarni inson sezuvchi turli ma’lumot muhitlari kombinatsiyasi yordamida tasvirlash.
2. Mahsulotdagi ma’lumotlarni tasvirlashning turli xil liniyalarining mavjudligi (xususan, unda ma’lumotni tasvirlash liniyasini mahsulotda mavjud bo‘lgan boshqaruv mexanizmi orqali insonning o‘zi belgilaydi).
3. Interfeysning badiiy dizayni va navigatsiya vositalari.

1996-yilda Rossiyada tarjima qilingan multimedia bo‘yicha birinchi monografiyalardan biri muallifi I. Verner multimedia texnologiyasi axborot jamiyatining yangi texnologik shakllaridan biri ekanligini ta’kidladi. Bu axborotni qayta ishlash va inson bilan kompyuterning interfaol o‘zaro ta’sirining tubdan yangi darajasini ochib beradi (video ketma-ketliklar, matnli va audio ma’lumot, kompyuter grafikasi va animatsiyasi mustaqil ravishda tartibga solinishi, o‘zgarishi yoki ma’lumotlarni taqdim etishning boshqa shaklida namoyish etilishi mumkin).

Ta’lim jarayonida multimedia qanday ishlaydi?

Samarali ishlab chiqilgan ta’lim muhiti (shu jumladan, multimediali
ta’lim muhiti) quyidagi 4 ta elementni o‘z ichiga qamrab oladi:

1. Axborotlarni aks ettirish.
2. Ishni nimadan boshlash va qanday davom ettirish bo‘yicha qo‘llanma.
3. Tushunish va xotirada saqlab qolish uchun mashqlar.

4. O‘tilganlarni takrorlash yoki keyingi bosqich (qadam)ga o‘tish zarurligini aniqlash uchun o‘zini baholash.

Ushbu to‘rtta element elektron o‘quv resurslaridan foydalangan holdagi ta’limda yoki an’anaviy ta’lim turlari bilan bo‘lgan kombinatsiyalarda ishlatilishi mumkin. Elementlarning barchasini multimediasiz ishlatish mumkinligiga qaramasdan, multimediada ushbu elementlardan foydalanish ularni yanada samaraliroq va muhimroq qiladi. Multimedia, uning mazmuni, tamoyili tavsifini Mayer chuqur tahlil qilib ochib bergan:

Tamoyil	***Tavsifi***
Multimedia	Matn va grafikadan foydalangan holdagi ta’lim faqatgina matndan foydalangan holdagi ta’limdan yaxshiroq.
Fazoviy bog‘liqlik	Matn va grafikadan foydalangan holda olib borilayotgan ta’limda grafikaning va izohlovchi matnning yonma-yon joylashtirilishi maqbul.
Vaqt bo‘yicha bog‘liqlik	Matn va grafikadan foydalangan holda olib borilayotgan ta’limda grafika va izohlovchi matnning ekranda biridan so‘ng biri emas, balki bir vaqtning o‘zida aks ettirilishi yaxshiroq.
Mantiqiylik	Ta’lim jarayonida matn, grafika yoki ovozlarning haddan ziyod ortiq bo‘lmaganligi ma’qul.
Modallik	Ta’lim jarayonida ekrandagi animatsiyaning matn bilan izohlanishidan ko‘ra suxandon ovozi bilan sharhlanishi yaxshiroqdir.
Haddan ziyod ortiqlilik	Ta’lim jarayonida ekrandagi animatsiyaning matn bilan izohlanishidan ko‘ra suxandon ovozi bilan sharhlanishi yaxshiroqdir. Ta’lim jarayonida ekrandagi animatsiyaning ham suxandon ovozi ham matn bilan izohlanishidan

	ko‘ra, faqat suxandon ovozi bilan sharhlanishi yaxshiroq.
Xususiy farqlari	Ushbu tamoyillarning samarasi o‘quvchilarga yuqori darajadagi bilimlarni berishdan ko‘ra boshlang‘ich bilimlarni berishda hamda hududiy jihatdan bir-biriga yaqin joylashgan hudud o‘quvchilaridan ko‘ra, bir-biridan juda ham olisda joylashgan o‘quvchilarni o‘qitishda sezilarli darajada namoyon bo‘ladi.

Meyer fikricha multimedianing samaraliligi tamoyillari. Multimedia dasturlari orqali o‘qitish o‘quv materialining mazmuniy komponentlarini keng ko‘lamda tizimga keltirishga ko‘maklashadi, ta’lim oluvchilarga ta’limning to‘liq yoki qisqartirilgan variantlarini erkin tanlash va o‘tish imkonini beradi.

Multimedia turlari va texnik dasturlar mazmuni

Multimedia protsessori — multimedia rejimlarini qo‘llab-quvvatlovchi protsessor. Ushbu protsessorlar sinfiga, xususan, MMX dasturi yordamida amalga oshirilgan ishlanmalar kiradi. Multimedia protsessorlari dinamik grafika va videoning ko‘payish sifatini oshirishi mumkin, shu bilan birga, kompyuterning elektron elementlarini, shu jumladan, mikrosxemalar va kengaytirish kartalarini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Multimedia shaxsiy kompyuter (MPC, multimedia shaxsiy kompyuter) — MPC standartlari talablariga javob beradigan kompyuter; MPC standartlari talablariga muvofiqlik sertifikatining savdo belgisi. MPC Marketing Kengashining litsenziyasi bo‘yicha Multimedia Shaxsiy Kompyuter savdo markasi mahsulotning uch turiga joylashtirilishi mumkin: shaxsiy kompyuterlar, ularni kengaytirish qurilmalari va dasturiy ta’minot to‘plamlari.

Home media server (multimedia markazi, media center; home media server, media center) — raqamli tasvirlarni, musiqa va videofilmlarni ijro etish va yozib olish qobiliyatiga ega multimedia kompyuteri, shu jumladan, televizion dasturlar, shuningdek, Internet-resurslarga, odatiy kanallarga keng polosali ulanish, sun’iy yo‘ldosh televizori yuqori aniqlikdagi FM radioeshittirishlari.

AMCA (Apple Media Control Architecture) — Apple kompaniyasidan multimedia kompyuterlari axborot tashuvchilarini boshqarish tizimlarining arxitekturasi; Macintosh kompyuterlariga asoslangan multimedia tizimlari uchun standart.

Multimedia boshqaruv paneli — kompyuter ekranida aks ettirilgan va multimediani (shu jumladan, musiqiy asboblarni va boshqalarni) boshqarish uchun mo‘ljallangan panel atrof-muhit), shuningdek, multimedia dasturlarida navigatsiyasi uchun mo’ljallangan panel.

Multimedia dasturlari — multimedia texnologiyasini amalga oshirishni ta’minlash yordam vositalari.

MMX (multimedia extension, multimedia kengaytmasi) 1996-yil mart oyida Intel tomonidan nashr etilgan Pentium protsessoriga asoslangan uy kompyuterlari uchun texnologiya bo‘lib, u Intel protsessorlari me’morchiligiga Multimedia yordamini qo‘shishni o‘z ichiga oladi.

VSA (virtual tizim arxitekturasi) — Cyrix tomonidan multimedia shaxsiy kompyuterlari uchun ishlab chiqilgan multimedia vositasi, bu uning asosiy funksiyalarini amalga oshiradigan dasturiy-apparat kompleksidir (markaziy protsessor, grafik tekshirgich, PCI shinalarini boshqarish sxemalari, matematik koprotsessor, kesh xotirasi, video va audio ishlov berish quyi tizimlari, grafik tezlatgichlar).

Multimediali dasturlar juda ko‘p va bularga:

ArtMoney — kompyuter o‘yinlarini o‘ynashga yordam beradigan kompyuter dasturi. O‘yinda uning yordami bilan siz o‘zingizni cheksiz ko‘p miqdorda patron, pul yoki boshqa manbalar bilan ta’minlay olasiz. ArtMoney kompyuter o‘yinlaridagi har qanday raqamli o‘yin qiymatini oshirish yoki kamaytirishga imkon beradi.

K-Lite Kodek to‘plami — Windows 7, 8, 10 kompyuterlari uchun ommabop bepul kodeklar. Bugungi kunda barcha to‘liq kodeklarning yangi versiyasi bitta to‘liq yig‘ilishda talab qilinadi. Sozlash orqali amaldagi paket video va audio kabi barcha multimedia fayllarini ijro

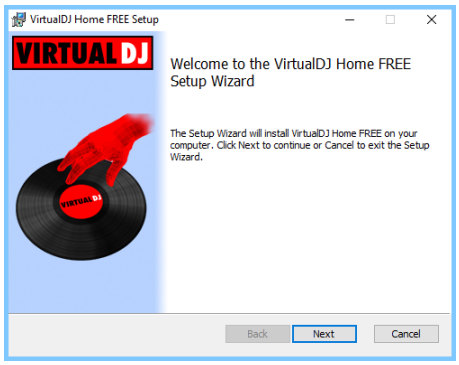


eta olasiz. Shuningdek, paketga videofayllarni konvertatsiya qilish uchun kodlovchilar kiradi.

DAEMON Tools Lite — kuchli dasturiy ta’minot, CD, DVD, Blu-ray diskini taqlid qilish dasturi, bu diskni himoya qilishning ko‘plab darajasini chetlab o‘tishi mumkin. Ulanishga imkon beradi virtual tasvir CD, DVD yoki Blu-ray diskida asl disk mavjudligini taqlid qiluvchi disk. DAEMON yordamida siz litsenziyalangan disklarni himoya qilish tizimini osongina "aldashingiz" va o‘zingizning ishingiz uchun virtual nusxasini yaratishingiz mumkin.



AIMP (AIMP) — kompyuterda turli formatdagi musiqalarni tinglash uchun mo‘ljallangan multimedia pleyer. AIMP hozirgi kungacha eng barqaror va amaliy dastur hisoblanadi.



Virtual DJ Home — bu versiya audio fayllarni professional aralashtirishga xizmat qiladi. Rus tilidagi dasturlar, shuningdek, sevimli videolaringizdan audio treklarni aralashtirish imkoniyati mavjud bo‘ladi. Turli effektlar bilan aralashish qobiliyatini ta’minlaydi. Dastur ikkita pastki, mikser va ekvalayzer bilan jihozlangan haqiqiy DJ to‘plami ko‘rinishida taqdim etilgan. Ikkala pastki qavat ham mustaqil boshqaruvga ega.



VirtualBox — bu kompyuterda virtual operatsion tizim yaratish uchun ishlatiladigan Windows dasturi. Ushbu dastur yordamida siz qattiq diskda virtual bo‘lim yaratishingiz va unga istalgan OSni o‘rnatishingiz mumkin, natijada "kompyuterdagi kompyuter" paydo bo‘ladi.



Adobe Flash Player — yangi versiya-si o‘yinchi Windows uchun, SWF, FLV formatida flesh ma’lumotlarni qayta ishlash qobiliyatiga ega sanaladi. Ushbu va boshqa formatlar uchun ishlatiladi. Bugungi kunda ushbu texnologiyalarning aksariyati dizayni uchun mo‘ljallangan va ularni ochganda, avvalo, sizga flesh-pleyerning yangi versiyasi kerak.

IPTV Player — ko‘rish uchun mo‘ljallangan mashhur Windows dasturi televizion kanallar IPTV standartida. Ushbu dastur tufayli siz o‘zingizning sevimli kanallaringizni faqat bitta Internetdan foydalanib, yuzdan ortiq turli xil provayderlardan tomosha qilishingiz mumkin.

BlueStacks — Bluestack Systems, Inc tomonidan ishlab chiqilgan va ishga tushirishga imkon bergan kompyuter emulyatori Android ilovalari Windows operatsion tizimida. Amaldagi LayerCake texnologiyasi kompyuterda ARM kommunal xizmatlarini to‘g‘ri ishlashi uchun mos sharoitlarni yaratadi. Dasturda 10 ta Android ilovasi mavjud, ular orasida: Angry Birds, Facebook, Twitter, YouTube, Drag Racing, Talking Tom va boshqalar.

Multimedia mahsuloti yaratish uchun quyidagi instrumental vosita-larni jalb qilish mumkin:

- Macromedia Flash, Adobe Flash;
- Macromedia Director;
- Formula Graphics Multimedia System;
- Multimedia Creator;
- Asymetrix ToolBook;
- AuthorWare Professional;
- MS PowerPoint dasturining iSpring ilovasi.

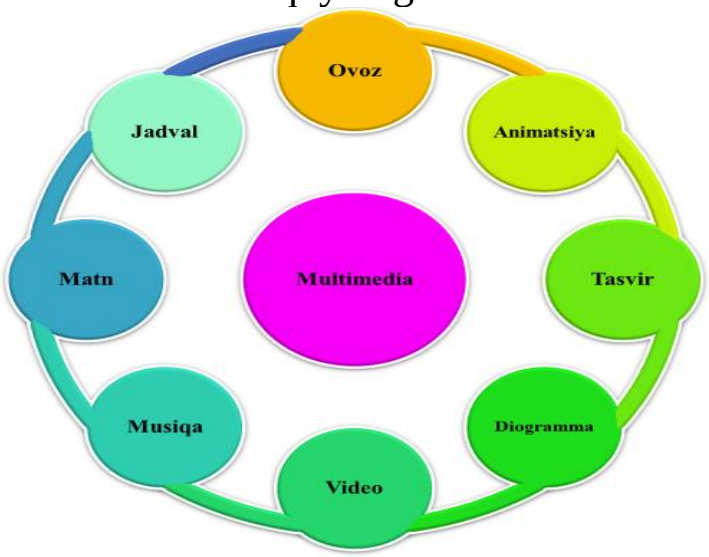


MS PowerPoint dasturining iSpring ilovasida dasturlar ancha oson yaratiladi, lekin ular unchalik universal emas, qo‘llanilgan instrumentlar imkoniyatlari cheklangan bo‘lsa-da, malakali foydalanuvchilar bunday instrumental vositalardan foydalana oladi.

Multimedia turlari

“Multimedia” atamasi so‘zma-so‘z “ko‘p muhit” (ko‘p-ko‘p, media — muhit) degan ma’noni anglatadi va bitta axborot obyektida matn, tovush, grafik va videoning kombinatsiyasi sifatida talqin etiladi.

Multimedia bo‘lishi uchun quyidagilar bo‘lishi zarur:



Multimedia texnologiyasi barcha turdagi multimedia mahsulotlarini yaratish uchun asos bo‘lib, ularning o‘ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- matn, grafik, audio, video ma’lumot, animatsiyalarni bitta mahsulotga birlashtirish;
- interaktiv (dialogli) ish rejimining mavjudligi;
- ma’lumotni tez qidirish qobiliyati;
- keng navigatsiya imkoniyatlari;
- real vaqtda, sekin yoki tezlashtirilgan tezlikda ishlash qobiliyati;
- do‘stona foydalanuvchi interfeysi.

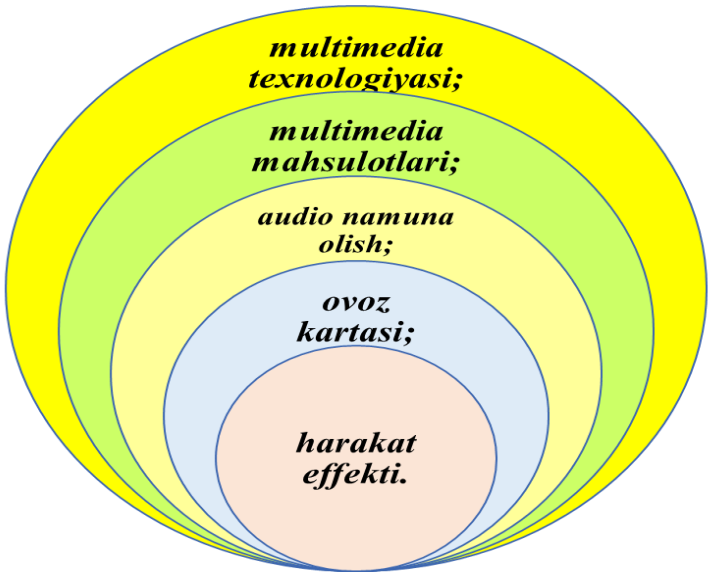
Multimedia texnologiyalari ta’lim (elektron darsliklar, multimedia ensiklopediyalari va ma’lumotnomalari, virtual laboratoriyalar va boshqalar), madaniyat va san’at (kompyuter qo‘llanmalari, dunyo bo‘ylab muzeylar va tarixiy joylarga virtual sayohatlar, rasm va musiqiy yozuvlarning raqamli to‘plamlari)da keng qo‘llaniladi.

Multimedia texnologiyalarini ta’minlaydigan vositalar juda muhimdir. Bular multimedia elementlari ya’ni: kompyuter, elektron

uskunalar, matn, grafik, tovush, animatsiya va video. Multimedia elementlarini bitta loyihaga bog‘lash dasturiy vositalar yordamida amalga oshiriladi. Multimedia elementlarini ekranga va media boshqaruv elementlariga taqdim etish natijalari “foydalanuvchi interfeysi” deb ataladi. Multimediani ijro etishni ta'minlaydigan apparat va dasturiy ta’minot platforma yoki multimedia muhiti deb yuritiladi.

Multimedia muhiti har qanday shaklda bo‘lishi mumkin va har qanday kombinatsiyadan iborat bo‘lishi mumkin: matn, gipermatn, 2 va 3 o‘lchovli grafikalar, animatsiya, harakatlanuvchi tasvirlar (raqamli video va fotosuratlar), musiqa, ovoz effektlari. Multimedia yangi vositalar to‘plami sifatida avvalgi barcha audiovizual vositalardan foydalanadi, lekin ularning o‘rnini bosmaydi.

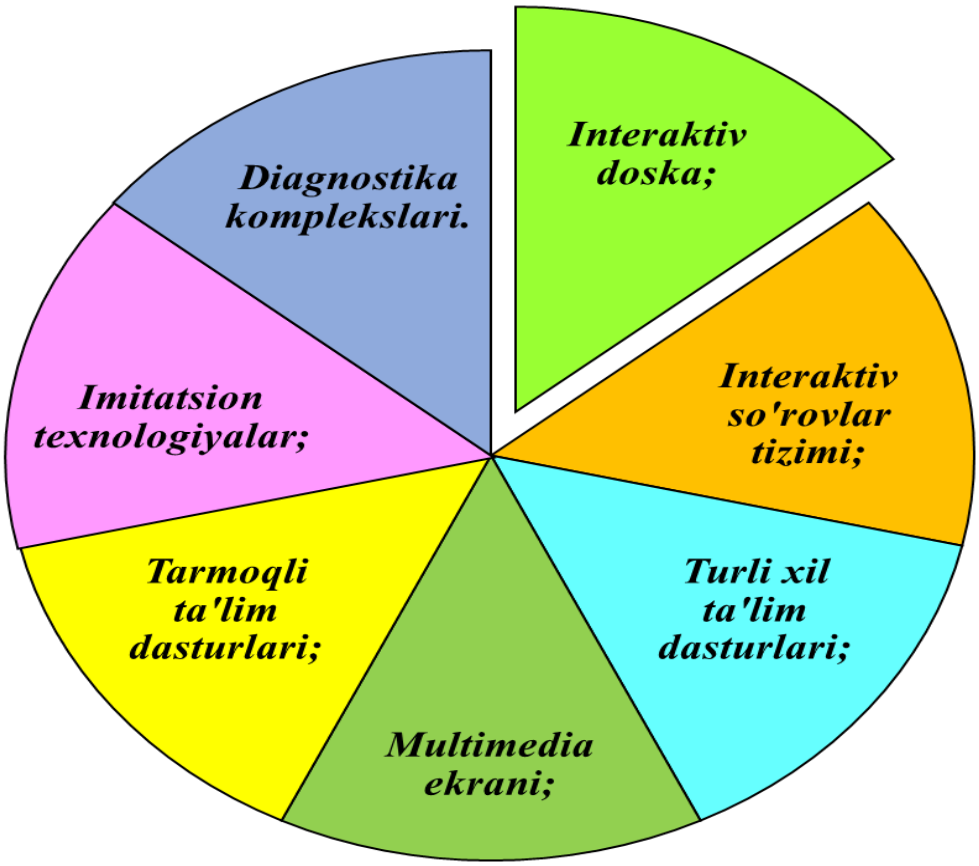
Multimediaga mos so‘zlar kalitini quyidagicha ajratishimiz mumkin:



Multimedia texnologiyalarini o‘quv jarayonlariga joriy etish ta'limni axborotlashtirishning muhim nuqtalaridan biridir. Hozirgi vaqtda multimedia texnologiyalari axborot texnologiyalarining eng jadal rivojlanayotgan va istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Multimedia foydalanuvchiga yagona axborot muhitida tashkil qilingan yangi ma’lumotlar bilan ishlashga imkon beradigan apparat va dasturiy vositalar to‘plamidir. Kompyuter texnologiyalari bugungi kunda ko‘plab talabalar hayotining ajralmas qismiga aylandi. Ular ko‘pincha ularni oddiy maktab darsligidan ko‘ra ko‘proq qiziqish bilan qabul qilishadi. Hozirgi vaqtda ko‘p ta’lim dargohlarida quyidagilarni topishingiz mumkin: ovoz yozish va ko‘paytirish vositalari (elektrofonlar, magnitafonlar, CD-pleerlar), tizimlar va telefon, telegraf va radioaloqa vositalari (telefonlar, faksimile qurilmalar, teletayplar,

telefon stantsiyalari, radioaloqa tizimlari), tizimlar va televideniye, radioeshittirish vositalari (televizion va radio qabul qiluvchilar, o‘quv televizion va radio, DVD-pleyerlar), optik va proektsion kino va fotografik uskunalar (kameralar, pleyonkalar, projektorlar, kinoproyektorlar), bosib chiqarish, nusxalash, nusxalash va boshqa hujjatlar axborotni ko‘paytirish (printerlar, nusxa ko‘chirish moslamalari), ma’lumotlarni elektron shaklda namoyish etish, qayta ishlash va saqlash imkoniyatini ta’minlovchi kompyuter vositalari (kompyuterlar, printerlar, skanerlar, plotterlar), aloqa kanallari (modemlar, simli, sun’iy yo‘ldosh, optik tolali, radiorele) orqali axborot uzatishni ta’minlovchi telekommunikatsiya tizimlari va boshqa kanal turlari axborot uzatish uchun mo‘ljallangan aloqa. Texnik vositalar o‘quv faoliyatiga tovush, matn, foto va video tasvirlar kabi har xil turdagi ma’lumotlar bilan ishlash qobiliyatini olib kirishga imkon beradi.

Multimedia texnologiyalari turlari:



Ta’limda foydalaniladigan multimedialarni qo‘llashda biz interaktiv doskadan foydalanishimiz samarali. Interaktiv doskadan foydalanish oddiy darsdan samaraliroq bo‘ladi, darsning mazmuni oshadi. Boshqacha qilib aytadigan bo‘lsak, bo‘lajak boshlang‘ich sinf

o‘qituvchisi o‘zining minimal harakatlaridan foydalanib doimo multimedia elementlari va dasturiy vositalardan foydalanishni bilishi va axborot texnologiyalari uyg‘unligida qo‘llay olishi zarur.

Interaktiv doska esa aynan kompyuter ishini bajarishga mo‘ljallangan bo‘lib, keng imkoniyatlarni bajarishga yordam beradi. Interaktiv doska — noan’anaviy multimedia vositasi bo‘lib, u an’anaviy doskaning barcha xususiyatiga ega, tasvirlarini grafik izohlash uchun ko‘proq imkoniyatlarga ega; bir vaqtning o‘zida sinfdagi barcha o‘quvchilarning ishlarini boshqarish va nazorat qilish imkonini beradi; interaktiv doska dars paytida turli xil chizma, diagramma, grafika yaratishda vaqtni tejashga imkon beradi, chunki unda geometrik shakllar yasash uchun juda ko‘p vosita mavjud. Interaktiv doskaning yana bir xususiyati — unda saqlangan ma’lumotni video formatida saqlash qobiliyatidir. Masalan, muammoning yechimini shunday tuzatishingiz mumkinki, keyinchalik siz statik yakuniy natijani emas, balki muammoni boshidan oxirigacha va har qanday tezlikda hal qilish jarayonini ko‘rishingiz mumkin.

Interaktiv so‘rovlar tizimi stol ustidagi har bir talabada joylashgan simsiz pristavkalardan iborat bo‘lib, talabalarning o‘rganilayotgan materialni o‘zlashtirishini darhol nazorat qilish imkoniyatini beradi.

Multimedia texnologiyalari axborotning ko‘pgina turlarini o‘zida integratsiyalaydi. Aynan interaktiv doskada bularning barchasi namoyon bo‘ladi, qo‘yiladi, tuzatiladi va qayta ishlanadi.



Axborotlar asosida tashkil topgan integratsion multimedia tizimi

Multimedia turlarini yana quyidagicha tahlil qilish mumkin:

***Lineer multimedia* —** turli xil multimedia elementlarini taqdim etishning eng oddiy shakli, bu yerda foydalanuvchi faqat ommaviy axborot vositalarini passiv ravishda ko‘rishi mumkin va media-fayllarni ko‘rish ketma-ketligi ssenariyga ega.

Lineer bo‘lmagan (interaktiv) multimedia [interaktiv (ko‘p) ommaviy axborot vositalari] **—** foydalanuvchiga dialog rejimida elementlarni tanlash va boshqarish imkoniyati berilgan multimedia elementlari to‘plamini taqdim etish shakli.

Gipermedia [hipermedia, H - media] — interaktiv multimedia, unda foydalanuvchiga ketma-ket tanlashi mumkin bo‘lgan multimedia elementlari tuzilishi taqdim etiladi, ya’ni gipermatn konsepsiyasini ma’lumotlar yozish tuzilmalarini tashkil etishning multimedia turlariga kengaytirish.

***Jonli video* —** *"Haqiqiy, jonli video"* - real vaqtda ishlash qobiliyati nuqtayi nazaridan multimedia tizimini tavsiflash.

Ta’lim jarayonida multimedia va noan’anaviy muhiti tashkil etish samarali natijaga erishish uchun imkoniyat yaratib beradi. Multimediali ta’limda quyidagilar faol ishtirok etadi:



Ko‘pgina kompyuter dasturlari bilan ishlashda foydalanuvchi nafaqat matnlar va harakatsiz tasvirlarni ko‘radi, balki tovushlarni eshitadi, animatsiya va videofilmlarni ko‘radi. Shu bilan birga, odatda, u o‘z maqsadlari va vazifalariga muvofiq ravishda interfaol (dialogli) rejimda ishlash, ma’lumotni ketma-ket ko‘rishdan ixtiyoriy tarzda ko‘rishga o‘tish qobiliyatiga ega. Bunday imkoniyatlarni multimedia texnologiyalari ta’minlaydi.

Ta’limda multimedialardan foydalnishning psixologik, pedagogik va didaktik omillari

Boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitishda multimediani ta’lim jarayonida qo‘llash quyidagilarni shakllantirishga xizmat qiladi:



Multimedia bilan muloqot jarayonida diqqat, xotira, modifikatsiya, hamkorlik, salohiyat, refeksiya, kognitiv jalb qilish, yangi g‘oyalarni ishlab chiqish, xulosalalay olish kabi komponentlar o‘zaro uyg‘unlikda faoliyat ko‘rsatadi.



Diqqat. *Diqqat* — ongni bir nuqtaga to‘plab, ma’lum narsa va hodisalarga faol yo‘naltirilish. Diqqat sezish jarayonida, idrok qilishda, xotira, xayol va tafakkur jarayonlarida doim ishtirok etadi. Demak, diqqat barcha aks ettirish jarayonlarimizning doimiy yo‘ldoshidir. Multimedia mahsulotlaridan foydalanish ta’lim oluvchilarda ma’lumotni olish, diqqat qilish jarayonida ziyraklik, farosatlilik, tez payqash, sinchkovlik, shaxslararo munosabatida muhim omillarni shakllantirishga xizmat qiladi.



Diqqat — boshlang‘ich ta’lim fanlarni o‘qitish faoliyatining barcha turlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish va ularni samaradorligini ta’minlashning muhim shartlaridan biridir. Boshlang‘ich ta’lim jarayonida ishtirok etadigan ta’lim oluvchi shaxs faoliyati qanchalik murakkab, serzahmat, davomiylik jihatdan

uzoq muddatli, mas’uliyat hissini taqozo qilsa, u diqqatga shunchalik yuksak shartlar va talablar qo‘yadi. Diqqat aqliy faoliyatning barcha turlarida ishtirok etadi, ta’lim oluvchining xatti-harakatlari ham uning ishtirokida sodir bo‘ladi.



Motivatsiya — juda keng tarqalgan hammaga ma’lum tushuncha, uni boshang‘ich ta’limda turli fanlarda qo‘llash mumkin. Aynan motivatsiya boshqa fanlarni o‘rganish va amaliy qo‘llash uchun asosiy stimul yaratadi.



Motivatsion jarayon – boshlang‘ich ta’lim jarayonida subyektiv-shaxsiy qiziqishlarni belgilaydigan harakatga turtki. Boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitish jarayonidagi obyekt va subyekt xatti-harakatlarini boshqaradigan, uning yo‘nalishini, tashkilotini, faoliyati va barqarorligini belgilaydigan psixofiziologik rejaning dinamik jarayoni, ta’lim jarayonida ehtiyojlarini faol ravishda qondirish qobiliyati. Boshlang‘ich ta’lim jarayonidagi obyekt va subyekt motivi — moddiy yoki ideal obyekt, unga erishish istagi haqiqiy faoliyatning ma’nosi. Motiv ta’lim oluvchiga yutuqlarni oldindan sezishdan ijobiy his-tuyg‘ular uyg‘otish bilan belgilanadigan muayyan tajribalar shaklida beriladi.



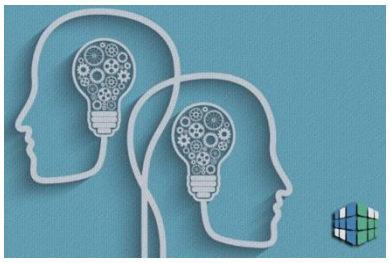
Xotirada boshlang‘ich ta’limda fanlarni o‘qitish va o‘rganishda esda olib qolish, esda saqlash, esga tushirish va unutish kabi asosiy jarayonlar mavjud bo‘ladi. Shu jarayonlarning har biri alohida mustaqil psixik xususiyat hisoblanmaydi. Ular faoliyat davomida shakllanadi va o‘sha faoliyat bilan belgilanadi. Muayyan bir multimedial ma’lumotlarni esda olib qolish hayot faoliyati jarayonida individual tajriba orttirishga bog‘liqdir. Esda olib qolingan narsani keyinchalik faoliyatda qo‘llanish uchun uni esga tushirish taqozo etiladi. Xotira hozirgi kunda zamon talabariga mos bo‘lish uchun tanlangan turli materiallarni esda saqlash va qayta xotirlash, xotirlashga mos ijodiy yondashish uchun juda muhim sanaladi.



Hamkorlik — boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitishda uchlik hamkorligi yaxshi samara beradi: O‘qituvchi → multimedia →o‘quvchi. Hamkorlik jarayonida o‘qituvchi → multimedia → o‘quvchi harakatida istalgan vaqtda istalgan bo‘g‘in boshchilik qila oladi. Ahamiyatli va samarali tomoni shundan iboratki, har bir boshchilik qilgan bo‘g‘in va yordamchi ikkita parametr bir-birini to‘ldirdi. Oxirida uchala bo‘g‘in birligi natija beradi va umumiy xulosalanadi.



Salohiyat — insonning individual qobiliyati va imkoniyatlari. Salohiyat bilimdan keskin farqlanadi, bilim mutolaa natijasi hisoblanadi. Salohiyat shaxsning psixologik va fiziologik tuzilishining xususiyati sanaladi. Salohiyat ko‘nikma, malakadan tubdan farq qiladi. Aksariyat ilmiy manbalarda mohirlik bilan salohiyat aynanlashtiriladi. Salohiyat inson tomonidan ko‘nikma va malakalarning egallanishi jarayonida takomillashib boradi. Har qanday salohiyat turi shaxsga tegishli murakkab psixologik tushunchadan tashkil topgan bo‘lib, u faoliyatning talablariga mutanosib xususiyatlar tizimini o‘z ichiga oladi. Shuning uchun salohiyat deganda birorta xususiyatning o‘zini emas, balki shaxs faoliyatining talablariga javob bera oladigan va shu faoliyatda yuqori ko‘rsatkichlarga erishishni ta’minlashga imkoniyat beradigan xususiyatlar sintezini tushunmoq lozim. Barcha salohiyat uchun tayanch xususiyat kuzatuvchanlik, ya’ni insonning fahmlash, obyektdan u yoki bu alomatlarni ko‘ra bilish, ajrata olish ko‘nikmasidir. Salohiyatning yetakchi xususiyatlaridan biri — narsa va hodisalar mohiyatini ijodiy tasavvur qilishdir. U shaxsning shakllanishi va rivojlanishi natijasi bo‘lishi bilan birga, tabiiy manbaga ham ega. Umumiy salohiyat deganda yuksak aqliy imkoniyat va rivojlanganlik tushuniladi. Salohiyat tabiiy ravishda shakllanishi va muayyan reja asosida rivojlantirilishi mumkin. Salohiyatni ma’lum faoliyatga moyillik yoki intilish orqali tabiiy zehnni xulosalalash onalarini aniqlash, mutaxassis rahbarligida uzluksiz faoliyatga jalb etish, salohiyatni takomillashtirishning maxsus vositalarini qo‘llash, shaxsning faollik alomatlarini maksimal darajada rivojlantirish, inson shaxsiga alohida yondashuvni umumiy talablar bilan uyg‘unlikda olib borish va boshqa orqali rivojlantirish yo‘llari mavjud.



Refleksiya – o‘rganilgan mavzularni mustahkamlash maqsadida yakka tartibda, juftlikda va guruhda tashkil etiladi.

Refleksiya aqliy faoliyat hisoblanadi va fikr yuritish, mulohaza qilish yoki avval o‘rganilgan ma’lumotlarga suyangan holda xulosalar chiqarishga qaratilgan. Multimedia mahsulotlarning keng qamrovli imkoniyatidan davomiy foydalanish evaziga o‘qituvchi → multimedia → o‘quvchi hamkorligida ishlash jarayonida samaradorlik oshadi. Faoliyatning izchilligi va ketma-ketligi yuzasidan refleksiya shakllanadi.



Kognitiv jalb qilish. **“**Kognitiv” so‘zi inglizcha (lotin) “cognize” so‘zidan olingan bo‘lib, u bilmoq, anglamoq, tushunmoq va fikrlamoq yoki “cognition”– bilish, tushunish kabi ma’nolarni beradi. O‘z o‘rnida bilish faoliyati insonning voqelikni bevosita sezishi, his etishi bilan bog‘liq hodisadir.

Zamonaviy media muhitdagi mamlakat imijining kognitivlik xususiyatlari haqida so‘z ketar ekan, jamiyat a’zolaridagi ijtimoiy-psixologik kayfiyat va unga ta’sirning ahamiyatini ham chetlab o‘tish mumkin emas. Shu sababdan har bir yaratilgan media mahsuloti xalqaro baholash tizimiga mos, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlsh imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim.



Yangi g‘oyalar ishlab chiqish. Multimedialaridan foydalanish va turli jarayonlardagi faoliyatlar orqali yangi g‘oyalar birligini ishlab chiqishga xizmat qilishi lozim. G‘oyalar xilma-xilligi va ma’lum g‘oyalar orqali yangi, keng klasterli g‘oyalarni ishlab chiqishga xizmat qilishi va uni hayotda qo‘llay olishning keng imkoniyatini anglashga, bilishga va his qilishga o‘rgatmoq lozim.

Xulosalash. Boshlang‘ich ta’lim fanlarni o‘qitish jarayonida ishlab chiqilgan multimedia ilovalar shunday imkoniyatga ega bo‘lishi zarurki, har bir topshiriq va har bir predmet bolada: qabul qilish, qayta ishlash, qo‘shimcha fikr bildirish, ijodiy yondashish, hayotda qo‘llay olish va ahamiyati haqida umumiy xulosa qila olish.



Boshlang‘ich ta’limda multimedialardan foydalanish ahamiyati.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida”gi Farmoni, Vazirlar Mahkamasining “Kompyuterlash-tirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari ta’lim tizimida amalga oshirilishi kerak bo‘lgan vazifalarni belgilab beradi.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy salohiyati va ma’lumot darajasi, bolalar psixologiyasi, hozirgi zamon boshlang‘ich ta'lim metodikasini bilishi ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zarur ko‘nikmalarni shakllantirish, boshlang‘ich ta’lim sifat samaradorligini yangi bosqichga ko‘tarish, o‘qitishning zamonaviy usul va vositalarini amaliyotga joriy etish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda.

Boshlang‘ich ta’limning asosiy maqsadi bolaning o‘qishga bo‘lgan ijobiy munosabatini, bugungi kunda eng zarur bo‘lgan o‘qish savodxonligi, turli ma’lumotlar bilan ishlash, asosiy matematik amallarni bilish va ularni kundalik hayotda qo‘llay olish, mantiqiy va ijodiy fikrlash, o‘z-o‘zini boshqarish, jamoada o‘zini tuta bilish, yozma va og‘zaki muloqot madaniyati qoidalarini egallash, ta'limiy faoliyatni tashkil etish kabi ko‘nikmalarni shakllantirishdan iboratdir.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy salohiyati va ma’lumot darajasi, bolalar psixologiyasi, hozirgi zamon boshlang‘ich ta’lim metodikasini bilishi boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida zarur ko‘nikmalarni shakllantirish, boshlang‘ich ta'lim sifat-samaradorligini

yangi bosqichga ko‘tarish, o‘qitishning zamonaviy usul va vositalarini amaliyotga joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun metodik qo‘llanmalar yaratish, nashr etish hamda darsliklarning multimediali ilovalarini ishlab chiqib, amaliyotga joriy etish bo‘yicha sezilarli ishlar amalga oshirildi va quyidagi multimedialar yaratildi:



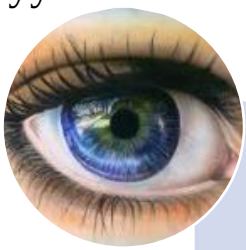
Ushbu metodik qo‘llanmalar nashr ettirilib, respublikamizdagi barcha umumta’lim maktablarida boshlang‘ich ta’limning sifat va samaradorligini oshirish maqsadida o‘quv jarayoniga tatbiq etilgan va hozirgi kunda ommaviy axborot vositalarida multimedia disklari, metodik qo‘llanma bo‘yicha samarali natijalari e’tirof etilmoqda.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining imkoniyat va ehtiyojidan kelib chiqib o‘qituvchi o‘z ishiga ijodiy yondashib, mazkur qo‘llanma berilgan dars ishlanmalariga o‘zgartirishlar kiritishlari hamda qo‘llanmada va multimedia ilovalarida berilgan topshiriqlardan boshqa darslarda ham foydalanishi mumkin.

Boshlang‘ich ta’limda fanlarni o‘qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanganda tinglovchi axborotni bir nechta ko‘rinishda qabul qiladi;



Berilgan axborotlar ko‘z va quloq orqali qabul qilinadi. Aynan yaratiladigan multimedialarda ham shu xususiyatlarni unutmagan holda ma’lum mazmunda va fiziologik jihatlarni inobatga olgan holda tayyorlash kerak.



Ko‘z orqali sekundiga million bit axborot qabul qilish mumkin.



Quloq orqali sekundiga bir necha o‘n ming bit axborot qabul qilis mumkin.

Yaratiladigan multimedialarda quyidagi funksiyalar hisobga olinadi:

— tanlaniladigan ranglar uyg‘un bo‘lishi lozim;

— ranglar o‘quvchilarning ko‘zini charchatib qo‘ymasligi zarur;

— rasmlar to‘g‘ri tanlanishi va zamon bilan hamnafas bo‘lishi, mavzuga mos, o‘quvchining fikrini bo‘lmasligi lozim.

— tanlangan ovozlar, videolar tinglovchi yoshiga mos bo‘lishining ularning tafakkuri va bilimini o‘stirishga xizmat qilishi lozim.

— har bir topshiriq mavzuga mos va kreativ fikrlashga undovchi bo‘lishi zarur.

Boshlang‘ich sinflarda ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida dars o‘tish, multimedia disklaridan to‘g‘ri foydalanish boshlang‘ich ta’limning sifat va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

- boshlang‘ich ta’lim – uzluksiz ta’limning bir bo‘g‘ini bo‘lgani uchun uning uzluksiz ta’lim tizimida boshqa ta’lim turlari bilan uzviyligini ta’minlash;
- boshlang‘ich ta’limga tegishli o‘ziga xos va mos multimedia texnologiyasidan foydalanish, ilg‘or pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish, yaratish va ularning metodikasini takomillashtirish;
- oliy ta’lim muassasalarining professor-o‘qituvchilarini boshlang‘ich ta’limda axborot texnologiyalarini, shu jumladan,

multimedia texnologiyasini o‘quv-tarbiya jarayoniga tatbiq etish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlariga ko‘proq jalb etish hozirgi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi.

Multimediali ta’lim vositalari ikki turga bo‘linadi:

1. Monitor ekranidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bilim berishga mo‘ljallangan vositalar (elektron qo‘llanma, mashg‘ulotlar ishlanmasi, kompyuterli “ekskursiya“, kompyuterli ta’lim o‘yinlari va h.k.).

2. Ko‘rgazmali qurol (didaktik vosita sifatida foydalanish uchun mo‘ljallangan vositalar, slaydlar, taqdimotlar, jadvallar va h.k.).

Multimedia vositalarni ikki xil: dasturli va rolli (ijroli) usullarda tayyorlash mumkin:

Dasturli vositalar tayyorlashda Power Point, Macromedia Flash kabi dasturlardan foydalaniladi. Ushbu usulda kompakt disk tayyorlanadi va disk maxsus moslamaga o‘rnatilib, namoyish etiladi.

Ta’lim vositalarining yangi shakli nafaqat muloqot, axborotlarni uzatish uchun yangi imkoniyatlarning vujudga kelishiga, balki an’anaviy ta’lim va ma’lum ommaviy axborot vositalari bilan taqqoslaganda zamonaviy madaniyatda o‘zgacha o‘rin olgan yangi muammolarning, yechimlarning, yangi kesishish nuqtalarining vujudga kelishi uchun ham imkoniyatlar yaratadi.

Pedagogika fani tajribalari va amaliyotining shaxsga yo‘naltirilgan
ta’lim modeliga diqqati ko‘p jihatdan ilmiy qarashlari markazida insonga urg‘u beriluvchi falsafiy qarashlar taraqqiyoti bilan bog‘langan. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim shunday ta’limki, u:

• ta’lim oluvchiga yo‘naltirilgan va unga ta’lim jarayonining eng asosiy qadriyati sifatida e’tibor qaratiladi;

• ta’lim oluvchining shaxsiy sifatlarini namoyon qilishga va shakllantirishga, tafakkurini rivojlantirishga, uning ijodkor, faol va tashabbuskor shaxs sifatida yetilishiga, o‘rganishga bo‘lgan va ma’naviy ehtiyojlarini qoniqtirishga; ularning zehnini, kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini, o‘zini-o‘zi kamol toptirish va o‘z ustida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan sharoitlarni yaratishga ko‘maklashadi;

• yangi ijtimoiy sharoitga moslashuvchanlik, yangi ixtisos olishga va bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishga qobiliyatli mutaxassislarga bo‘lgan jamiyat ehtiyojlarini ta’minlashga yo‘naltirilgan.

Multimedia vositalarini ta’limda qo‘llash ham shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim bo‘lib, u quyidagilarga imkoniyat yaratadi:

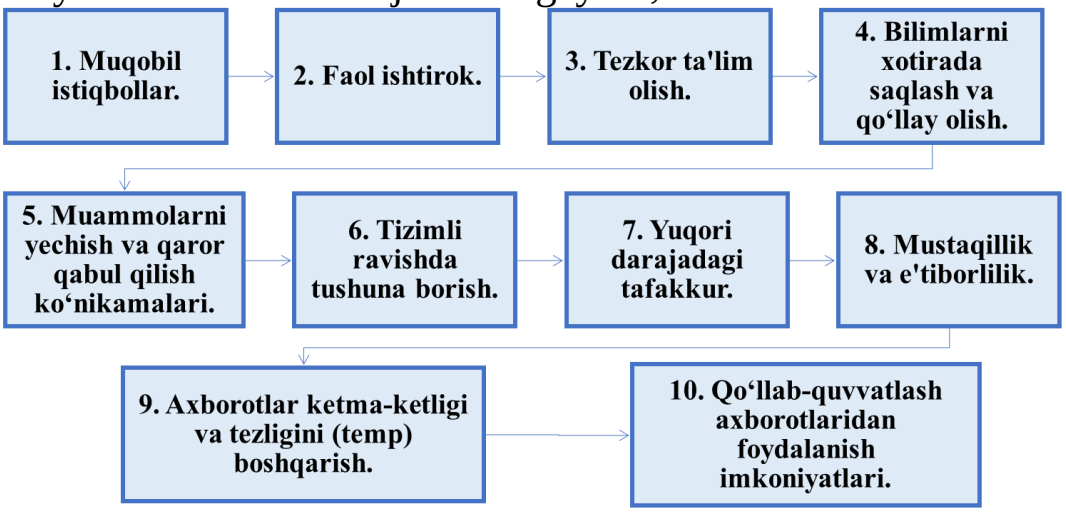
• ta’limning gumanizatsiyalashuvini ta’minlash;

• o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish;

• ta’lim oluvchining shaxsiy fazilatlarini rivojlantirish (o‘zlashtirganlik, bilimga chanqoqlik, mustaqil ta’lim olish, o‘zini o‘zi tarbiyalash, o‘zini o‘zi kamol toptirishga qaratilgan qobiliyatlilik, ijodiy qobiliyatlari, olgan bilimlarini amaliyotga qo‘llay olishi, o‘rganishga bo‘lgan qiziqishi, mehnatga bo‘lgan munosabati);

• ta’lim oluvchining kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini rivojlantirish;

• kompyuter vositalari va axborot elektron ta’lim resurslari yordamida har bir shaxsning alohida (individual) ta’lim olishi hisobiga ochiq va masofaviy ta’limni individuallashtirish va differensiyalash imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi;



• ta’lim oluvchiga faol bilim oluvchi subyekt sifatida qarash, uning qadr-qimmatini tan olish;

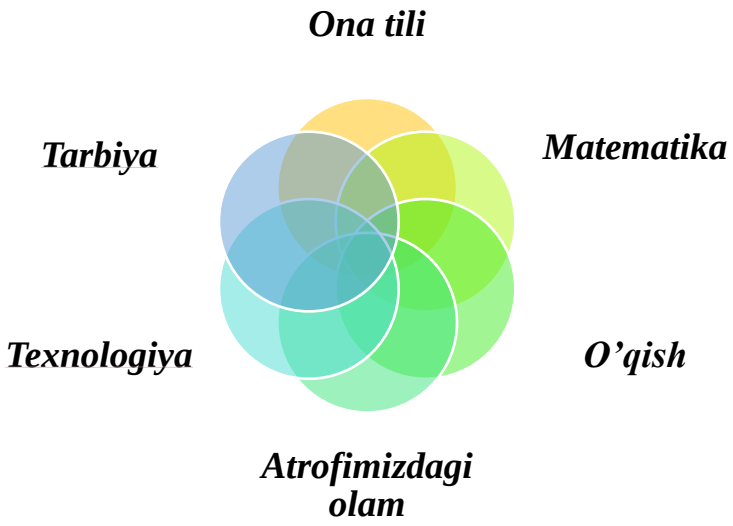
• ta’lim oluvchining shaxsiy tajribasi va individual xususiyatlarini hisobga olish;

• mustaqil o‘quv faoliyatini olib borish, bunda ta’lim oluvchi mustaqil o‘qib rivojlanib boradi;

• ta’lim oluvchilarda o‘zlarining kasbiy vazifalarini muvaffaqiyatli bajarish uchun hozirgi tez o‘zgaruvchan ijtimoiy sharoitlarga moslashuviga yordam beradigan zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalarini hosil qilish.

Ta’limda multimedialardan foydalanish bir necha yutuqqa erishish imkoniyati beradi.

Multimedia fanlarni o‘zaro inkorporatsiya qilish va bilimlarni tizimga solishga yordam beradi. Multimedia orqali quyidagi fanlar o‘zaro inkorporatsiya qilinishi mumkin.



Multimedia vositalari yordamida shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni amalga oshirish jarayoni zamonaviy, ko‘ptarmoqli, predmetga yo‘naltirilgan multimediali o‘quv vositalarini ishlab chiqishni va foydalanishni talab etadi. Ular tarkibiga keng ma’lumotlar ba’zasi, ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bilimlar bazasi, sun’iy intellekt tizimlari, ekspert-o‘rgatuvchi tizimlar, o‘rganilayotgan jarayon va hodisalarning matematik modelini yaratish imkoniyati bo‘lgan laboratoriya amaliyotlari kiradi.

Ta’lim oluvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish va ularning manfaatdorligi (motivatsiyasi)ni oshirishga ko‘maklashish imkoniyatlariga ko‘ra, shuningdek, har xil turdagi multimediali o‘quv axborotlarining uyg‘unlashuvi, interfaollik, moslashuvchanlik sifatlariga ko‘ra multimedia foydali va mahsuldor ta’lim texnologiyasi hisoblanadi.

Interfaollikning ta’minlanishi axborotni taqdim etishning boshqa vositalari bilan taqqoslaganda raqamli multimedianing muhim yutuqlaridan hisoblanadi. Interfaollik ta’lim oluvchining ehtiyojlariga mos ravishda tegishli axborotni taqdim etishni nazarda tutadi. Interfaollik ma’lum bir darajada axborotlarni taqdim etishni boshqarish imkonini beradi: ta’lim oluvchilar dasturda belgilangan sozlovlarni individual tarzda o‘zgartirishi, natijalarini o‘rganishi, foydalanuvchining muayyan xohishi haqidagi dastur so‘roviga javob berishi, materiallarni taqdim etish tezligini hamda takrorlashlar sonini belgilashi mumkin. Lekin multimediadan foydalanishda bir qator jihatlarni e’tiborga olish muhim. Multimediada taqdim etilayotgan o‘quv materiallari tushunishga qulay bo‘lishi, zamonaviy axborotlar va qulay vositalar orqali taqdim etilishi talab qilinadi.

Multimedia texnologiyalarining barcha imkoniyatlarini to‘liq ochib berish va ulardan samarali foydalanish uchun ta’lim oluvchilarga salohiyatli (kompetentli) o‘qituvchining ko‘magi zarur bo‘ladi. Darsliklardan foydalanilgandagi singari, multimedia vositalarini qo‘llashda ham ta'lim strategiyasi ta’lim jarayonida o‘qituvchi nafaqat axborotni taqdim etish, balki ta’lim oluvchilarga ko‘maklashish, qo‘llab-quvvatlash va jarayonni boshqarib borish bilan shug‘ullangandagina mazmunan boyitilishi mumkin. Odatda, chiroyli tasvirlar yoki animatsiyalar bilan boyitilgan taqdimotlar oddiy ko‘rinishdagi matnlarga qaraganda ancha jozibali chiqadi va ular taqdim etilayotgan materiallarni to‘ldirgan holda zaruriy emotsional darajani ta’minlab turishi mumkin. Multimedia vositalari har xil ta’lim yo‘nalish (still)lari uyg‘unligida qo‘llanilishi va ta’lim olish hamda bilimlarni qabul qilishning turli ruhiy va yoshga doir xususiyatlariga ega bo‘lgan shaxslar tomonidan foydalanilishi mumkin: ayrim ta’lim oluvchilar bevosita o‘qish orqali, ba’zilari esa eshitib idrok etish, boshqalari esa (videofilmlarni) ko‘rish orqali ta’lim olishni va bilimlarni o‘zlashtirishni xush ko‘radi. Interfaol multimedia texnologiyalari akademik ehtiyojga ega bo‘lgan ta’lim oluvchiga noan’anaviy qulaylik tug‘diradi. Xususan, eshitish sezgisida defekti bor ta’lim oluvchilarda fonologik malakalar va o‘qish malakalari o‘sishini, shuningdek, ularning axborotlarni vizual o‘zlashtirishlarini ta’minlaydi. Nutqi va jismoniy imkoniyati cheklanganlarda esa vositalardan ularning individual ehtiyojlaridan kelib chiqib foydalanishga imkon beradi. Multimedia vositalari ta’lim berishning samarali va istiqbolli quroli (instrumenti) bo‘lib, u o‘qituvchiga an’anaviy ma’lumotlar manbaidan ko‘ra keng ko‘lamdagi ma’lumotlar massivini taqdim etish; ko‘rgazmali va uyg‘unlashgan holda nafaqat matn, grafiklar, sxemalar, balki ovoz, animatsiyalar, video va boshqalardan foydalanish; axborot turlarini ta’lim oluvchilarning qabul qilish (idrok etish) darajasi va mantiqiy o‘rganishiga mos ravishda ketma-ketlikda tanlab olish imkoniyatini yaratadi.

Multimedia vositalarini ta’limda qo‘llashning asosiy muammolari va kamchiliklari. Ta’limda multimedia vositalaridan foydalanishning umumiy bo‘lgan birmuncha salbiy taraflari ham mavjud. Ular jumlasiga diqqatning bo‘linishi, materiallarni yaratishdagi murakkabliklar, vaqtning ko‘proq talab etilishi, dasturiy ta’minot va texnika vositalarini sozlash va foydalanishda vujudga

keladigan muammolar, axborotlarni kompyuter ekranidan o‘qish jarayonidagi qiyinchiliklar va boshqa jihatlar kiradi.

Diqqatning bo‘linishi. Axborotlarni taqdim etishning murakkab usullaridan foydalanish aksariyat hollarda har xil nomutanosibliklar tufayli ta’lim oluvchilar diqqatini o‘rganilayotgan asosiy mavzudan chalg‘itishi mumkin.

Multimedia vositalarida taqdim etilayotgan katta hajmdagi ma’lumotlar, turli havola (ссылка) va shu kabilar dars jarayonida o‘quvchi diqqatini bo‘lishi mumkin.

O‘quv materiallarini yaratishdagi murakkabliklar. Multimedia vositalarining audio, video, grafik va boshqa elementlarini yaratish an’anaviy matn ko‘rinishidagi materiallarni yaratishdan ancha murakkab.

Vaqtning ko‘proq talab etilishi. Multimediali materiallarni mustaqil ravishda yaratish singari multimediadan ta’lim oluvchi sifatida foydalanish ham birmuncha ko‘proq vaqt sarflanishini talab etadi. Ayniqsa, multimediali ta’lim vositalarini yaratish uchun ko‘p vaqt va diqqat kerak bo‘ladi.

Dasturiy ta’minot va texnika vositalarini sozlash va foydalanishda vujudga keladigan muammolar. Multimediali ta’lim vositalaridan samarali foydalanishni ta’minlash uchun dasturiy ta’minot va texnika vositalari talab darajasida sozlangan bo‘lishi zurur. Bunda multimediali ta’lim materiallarini taqdim etish jarayoni matnlarni tahrirlash va aks ettirishning oddiy vositalariga qaraganda yanada yuqori sifat va keng imkoniyatlar talab etadi.

Axborotni kompyuter ekranidan o‘qish jarayonidagi qiyinchiliklar. Kompyuter ekranidan axborotni o‘qish qog‘ozga chop etilgan axborotni o‘qishga qaraganda noqulayroq. To‘liq o‘qib chiqishni talab etadigan katta hajmdagi matnli axborotni, shuningdek, gazeta, kitob va jurnallarni qog‘ozda chop etilgan variantda o‘qish birmuncha qulay. Aksariyat holda multimedia vositalarida zarur axborotlarni topish va uni qog‘ozga chop etib olish uchun ma’lumotlarni qidirish quroli taqdim etiladi.

Multimedia taqdimotlari odam tomonidan sahnada, proyektor orqali yoki boshqa mahalliy ijro etish qurilmasida namoyish etilishi mumkin. Taqdimot jonli efirda yoki oldindan yozib olinishi mumkin. Teleradioeshittirish yoki yozuvlar analogga asoslangan bo‘lishi yoki elektron texnologiyalar axborotni saqlash va uzatishi mumkin. Shuni ta’kidlash kerakki, *multimedia* onlayn foydalanuvchi kompyuteriga

yuklab olinishi va har qanday usulda ijro etilishi yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri internetdan oqim texnologiyalari yordamida ijro etilishi mumkin. Media-oqim texnologiyalari jonli yoki talab bo‘yicha bo‘lishi mumkin.

Multimedia o‘yinlari o‘yinchi kompyuter tomonidan qurilgan virtual muhit bilan o‘zaro aloqada bo‘lgan o‘yinlar. Virtual muhit holati pleyerga axborot uzatishning turli usullari (eshitish, vizual, taktil) yordamida uzatiladi. Hozirda kompyuterdagi barcha o‘yinlar yoki o‘yin konsoli multimedia o‘yinlariga tegishli. Shuni ta’kidlash kerakki, ushbu turdagi o‘yinlarni mahalliy kompyuterda yoki konsolda, shuningdek, mahalliy yoki global tarmoq orqali boshqa o‘yinchilar bilan yakka o‘zi o‘ynashi mumkin.

Iste’molchi tomonidan axborotni qabul qilishni soddalashtirish uchun turli xil multimedia ma’lumotlaridan foydalanish mumkin. Masalan, nafaqat matn shaklida ma’lumot berish, balki uni audio ma’lumotlar yoki videoklip bilan tasvirlash.

1. Axborotni idrok etish va anglash kabi ta’limning kognitiv jihatlarini rag‘batlantirish;

2. Maktab o‘quvchilarining bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshirish;

3. Stajorlar o‘rtasida jamoaviy ish qobiliyatlari va jamoaviy bilimlarni rivojlantirish.

4. Talabalar o‘rtasida o‘rganishga chuqurroq yondashuvni rivojlantirish va shu sababli o‘rganilayotgan materialni chuqurroq anglashni shakllantirishga olib keladi. Bundan tashqari, umumiy o‘rta ta’limda multimedia vositalaridan foydalanishning afzalliklari quyidagilarni o‘z ichiga oladi: o‘quv jarayonida o‘quvchilarni idrok etishning bir nechta kanallaridan bir vaqtning o‘zida foydalanish, buning natijasida bir nechta turli xil sezgirlar orqali yetkazilgan ma’lumotlarning integratsiyasiga erishiladi; maktabda o‘tkazish qiyin yoki imkonsiz bo‘lgan murakkab, qimmat yoki xavfli hayotiy tajribalarni taqlid qilish imkoniyati; jarayonlarning dinamik taqdimoti tufayli mavhum ma’lumotlarning vizualizatsiyasi; o‘quvchilarning bilim tuzilmalari va talqinlarini rivojlantirish, o‘rganilgan materialni keng ta’limiy, ijtimoiy, tarixiy sharoitda shakllantirish va o‘quv materiallarini talabalar talqini bilan bog‘lash imkoniyati. Multimedia vositalaridan o‘quv jarayonini takomillashtirish uchun ham muayyan predmet sohalarida, ham maktab ta’limining bir nechta predmet yo‘nalishlari tutashgan fanlar bo‘yicha foydalanish mumkin.

Ko‘pgina hollarda multimedia vositalaridan foydalanish o‘qituvchilar ishini faollashtirishga hamda maktab o‘quvchilariga dars berish samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, har qanday tajribali maktab o‘qituvchisi, axborot texnologiyalarini joriy etishning tez-tez ijobiy ta’siri fonida ko‘p hollarda multimedia vositalaridan foydalanish o‘qitish samaradorligini

oshirishga hech qanday ta’sir ko‘rsatmasligini va ba’zi hollarda bunday foydalanish salbiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.

Yuqoridagi ehtiyojlar bilan bir qatorda, multimedia texnologiyalaridan oqilona va samarali foydalanish uchun ta’limni axborotlashtirish va multimedia resurslaridan foydalanishning asosiy ijobiy va salbiy tomonlarini bilish zarur.

Ko‘rinib turibdiki, bunday jihatlarni bilish multimediani eng katta afzalliklarga olib keladigan joyda ishlatishga va zamonaviy axborotlashtirish vositalari bilan maktab o‘quvchilarining ishi bilan bog‘liq mumkin bo‘lgan salbiy tomonlarni minimallashtirishga yordam beradi. Ta’lim jarayonida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning ko‘plab ijobiy tomonlari mavjud (bu, albatta, multimediani o‘z ichiga oladi). Asosiy jihatlari:

- ta’lim mazmunini tanlash, shakllantirish usullari va texnologiyalarini takomillashtirish,
- kompyuter fanlari va axborot texnologiyalari bilan bog‘liq yangi ixtisoslashtirilgan o‘quv fanlarini va o‘rganish yo‘nalishlarini joriy etish va rivojlantirish;
- kompyuter fanlari bilan bog‘liq bo‘lmagan an’anaviy maktablarning ko‘pchiligini o‘qitish tizimidagi o‘zgarishlar,
- uni individuallashtirish va farqlash orqali maktabda o‘qitish samaradorligini oshirish, qo‘shimcha motivatsion qo‘llardan foydalanish,
- o‘quv jarayonida o‘zaro munosabatlarning yangi shakllarini tashkil etish,
- talaba va o‘qituvchi faoliyatining mazmuni va mohiyatini o‘zgartirish,
- umumiy o‘rta ta’lim tizimini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish.

Salbiy jihatlar qatoriga ijtimoiy aloqalarni qisqartirish, ijtimoiy o‘zaro ta’sir va muloqotni kamaytirish, individualizm, darslik sahifalarida yoki displey ekranida bilimlarni ifodalashning belgi shaklidan belgilar tizimini tashkil etish mantig‘idan farq qiluvchi mantiqqa ega bo‘lgan amaliy harakatlar tizimiga o‘tish qiyinligi kiradi. Multimedia texnologiyalaridan keng foydalanilgan holda, o‘qituvchilar va maktab o‘quvchilari zamonaviy multimedia va telekommunikatsiya vositalari taqdim etadigan ko‘plab ma’lumotlardan foydalana olmaydi.

Axborotni taqdim etishning qiyin usullari talabalarni o‘rganilayotgan materialdan chalg‘itadi.

Shuni esda tutish kerakki, o‘quvchiga bir vaqtning o‘zida har xil turdagi ma’lumotlar ko‘rsatilsa, u boshqalarni kuzatib borish uchun ba’zi bir ma’lumot turlaridan chalg‘itmaydi, muhim ma’lumotlarni yo‘qotadi va axborotlashtirish vositalaridan foydalanish ko‘pincha o‘quvchilarni o‘z qo‘llari bilan haqiqiy tajribalar o‘tkazish imkoniyatidan mahrum qiladi.

Individualizatsiya o‘qituvchilar va talabalar, o‘quvchilarning bir-biri bilan jonli muloqotini cheklaydi, ularga “kompyuter bilan dialog” shaklida muloqot qilishni taklif qiladi. Talaba dialogik muloqot, fikrlarni professional tilda shakllantirish bo‘yicha yetarli amaliyotga ega emas.

Nihoyat, kompyuter texnologiyalaridan ortiqcha va asossiz foydalanish ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilarining sog‘lig‘iga salbiy ta’sir qiladi. Ro‘yxatda keltirilgan muammolar va qarama-qarshiliklar shuni ko‘rsatadiki, maktabda o‘qitishda “qancha ko‘p bo‘lsa, shuncha yaxshi” tamoyili bo‘yicha multimedia vositalaridan foydalanish umumiy o‘rta ta’lim tizimi samaradorligini real o‘sishiga olib kelishi mumkin emas.

Zamonaviy o‘quv jarayoni doimo kuchayib borishi kerak. Chunki insoniyat tomonidan to‘plangan bilimlar hajmi va jamiyat tomonidan qo‘yilgan vazifalar tufayli zamonaviy talaba kichikroq vaqt ichida juda katta hajmdagi ma’lumotlarni o‘zlashtirishi kerak. Bunda multimedia va interaktiv texnologiyalar yordamga keladi.

Texnologiyalar, obyektlarning tuzilishi, relyef xaritalari va jarayonlarini dinamikada namoyish qilmasdan gapirish g‘oyasi kishida kulgi uyg‘otadi. Shu bilan birga, dinamik video yoki 3D tasvirlarni idrok etish imkoniyatlari va ta'siri bosilgan statik tasvirlar bilan taqqoslanmaydi.

Ta’limdagi multimedia insonning maksimal kanallarini axborotni idrok etish bilan bog‘lashga imkon beradi, chunki biz axborotning 70% dan ko‘prog‘ini ko‘rish, 30% dan kamini eshitish yordamida idrok etamiz. Multimedia matnli va grafik ma’lumotlar, video, audio, volumetrik modellashtirish imkoniyatlari va interaktiv vositalardan foydalangan holda o‘quv jarayoni ishtirokchilari uchun ma’lumotga boy immersion muhit yaratishga imkon beradi.

O‘qitishning interfaol usullaridan foydalanish samaradorligi

uzoq vaqtdan beri o‘rganilib isbotlangan. Ma’lumki, interaktiv vositalar materialni o‘zlashtirish darajasini 90% gacha oshirishi mumkin. Zamonaviy multimedia uskunalaridan foydalangan holda interfaol o‘qitish usuli yangi imkoniyatlardan foydalanib, ko‘proq bilim berish va o‘quvchilar e’tiborini zarur yo‘nalishda shakllantirishga imkon beradi.

Shu bilan birga, o‘qituvchilar turli xil o‘qitish usullarini qo‘llash uchun deyarli cheksiz imkoniyatlardan foydalanadi: o‘quvchilarni guruhlarga bo‘lish, jamoaviy ish, aqliy hujum, interaktiv test va so‘rovnomalar, videokliplar, taqdimotlar, internet materiallarini translyatsiya qilish va h.k. Shu bilan birga o‘quv jarayonida ishlatiladigan materiallarni saqlash va ko‘paytirish, qayta ishlatish, shu jumladan, masofadan boshqarish oson. Sinov natijalari va bilim bo‘laklari bir zumda qayta ishlanadi, saqlanadi va efirga uzatiladi. Keyinchalik foydalanish yoki onlayn translyatsiyalar uchun ma’ruzalarni yozib olish imkoniyatlari va h.k.

“Harakatga doir masalalarni yechish usullari” nomli multimedia ssenariysini tuzish sxemasi

1-animatsiya. Ekranda yashil doska, qiz va o‘g‘il bola, transport tasvirlari paydo bo‘ladi. Ekran pastida boshlash tugmasi bo‘ladi. 

tugmasi bosilsa, mundarija paydo bo‘ladi:



2-animatsiya: Ekranda 13 ta tugma paydo bo‘ladi. Bu tugmalar: ma’ruza, videodars, masalalar 1, masalalar 2, masalalar 3, animatsiya, test, videolar (6 ta tugma) va dastur haqida.



Ekran ostida multimedia ovozini pastlatish yoki balandlatish uchun maxsus tugmacha bo‘ladi. 

3-animatsiya: Ma’ruza tugmasi bosilsa, ekranda maxsus oyna ochiladi. Oynada 6 ta knopka qo‘yiladi. 

Knopkalarda 1-ma’ruza, 2-ma’ruza, 3-ma’ruza, 4-

ma’ruza, 5.1-ma’ruza va 5.2-ma’ruza deb yoziladi. Knopkalar bosilganda ketma-ketlikda masofa, tezlik, vaqtni o‘rgatish metodikasiga doir ma’ruzalar va topshiriqlar paydo bo‘ladi.

3-animatsiyada 3 ta qo‘shimcha knopka ham qo‘shiladi: - ma’ruza boshiga qaytish uchun.

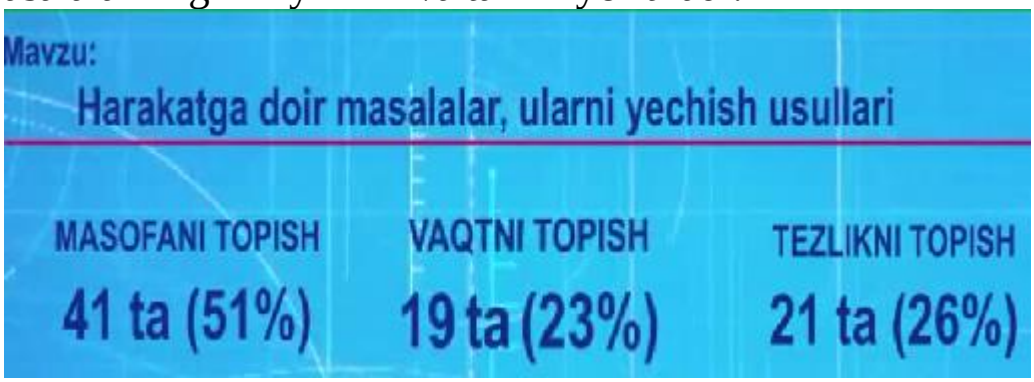
- mundarijalar animatsiyaga qaytish uchun.

- keying sahifaga o‘tish uchun.

4-animatsiya: Mundarijalarning videodars animatsiyasida harakatda doir masalalarni yechishga o‘rgatishga qaratilgan videodars joylashtiriladi.

Videodarsda:

1. Ekranda “4-sinf matematika fani” degan yozuv paydo bo‘ladi va kadr ortida shu so‘zlar aytiladi.
2. Ekranda asosiy animatsiyada mohiyatni tushuntirib beradigan shaxs (o‘qituvchi) va yordamchi holatda ekran paydo bo‘ladi.
3. 4-sinf matematika darsligidagi vaqt, masofa, tezlikni topishga doir masalalarning ilmiy o‘rni va tahlili yoritiladi.



4. Harakatlanadigan transportlar haqida so‘z yuritiladi. Ekranda:



5. Ekranda chiqadigan so‘zlar oxirida ekran chetidan turli transportlar harakatlanib chiqadi va ekrandan chiqib ketadi.

6. Ekranda avtobus, yengil mashina, velosiped, motosikl, poyezd, samolyot va boshqa transportlar rasmi va nomi yozilgan tasvir paydo bo‘ladi, ularning hayotimizdagi ko‘rinishi ko‘rsatiladi, kadr ortida ovoz bilan izohlanadi.



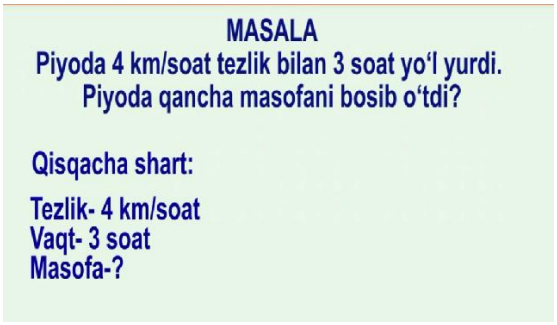
7. Ekranda hikoya qiluvchi o‘qituvchi tasviri va tezlikni o‘rgatish uchun so‘zlar uyg‘unligi namoyish etiladi.



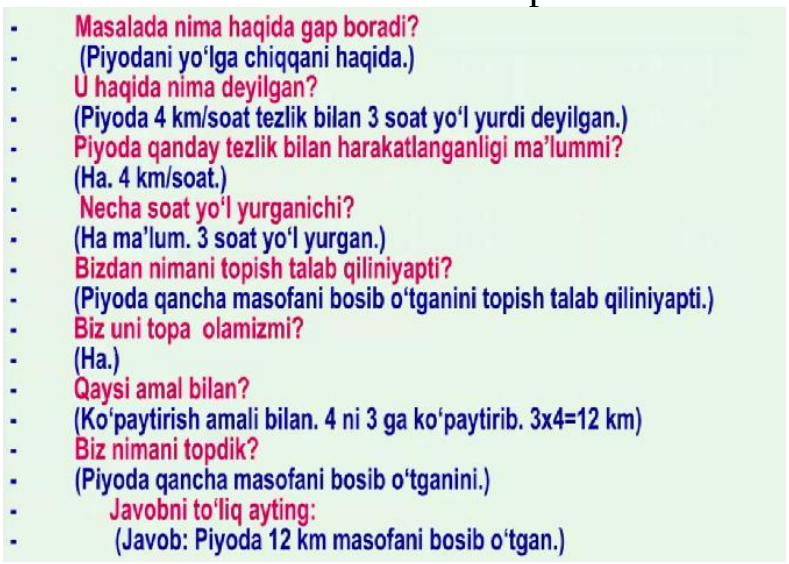
Aytilgan so‘zlar bilan birga ekranda poyezd harakati ko‘rsatiladi.

Masofani topishga doir masala o‘qiladi. Uning qizqacha yozilishi, grafikli va jadval ko‘rinishidagi tasviri birin-ketin ekranda paydo bo‘ladi va izohlanadi.





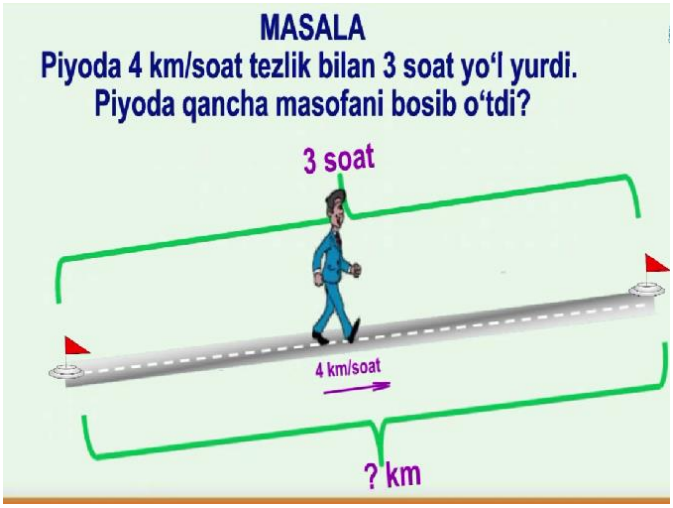
8. Keyingi ekranda masalaning qisqacha sharti asosida muhokamasini o‘tkazish etaplari ko‘rsatiladi:



9. Ekran ortida savol va javoblar mazmuni o‘qiladi. Qisqacha shart asosida masala yechiladi:



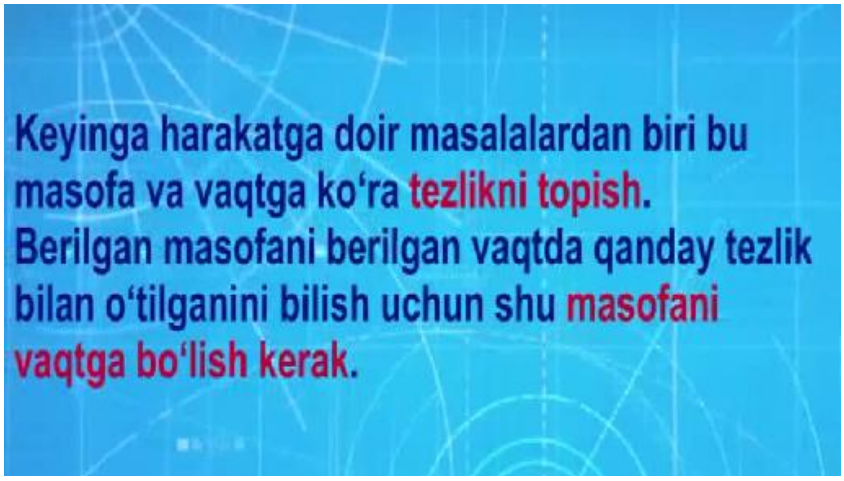
10. Ekranda yangi kadr paydo bo‘ladi: (Masalaning chizmali, yoki grafikli ko‘rinishi deb aytiladi.)



11. Ekranda yangi kadr paydo bo‘ladi: (Kadr ortidan masalaning jadval holatidagi ko‘rinishi deb aytiladi.)



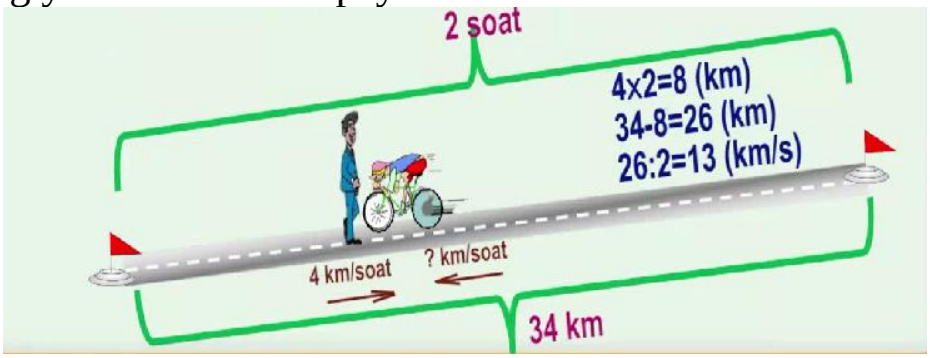
12. Keyingi kadrda o‘qituvchi va kichik ekran paydo bo‘ladi. O‘qituvchi tezlikni topishga doir qoidani aytib o‘tadi. Uning mazmuni ekranda ko‘rinadi.





13. Keyingi kadrda tezlikni topishga doir masala paydo bo‘ladi va kadr ortidan o‘qib beriladi.

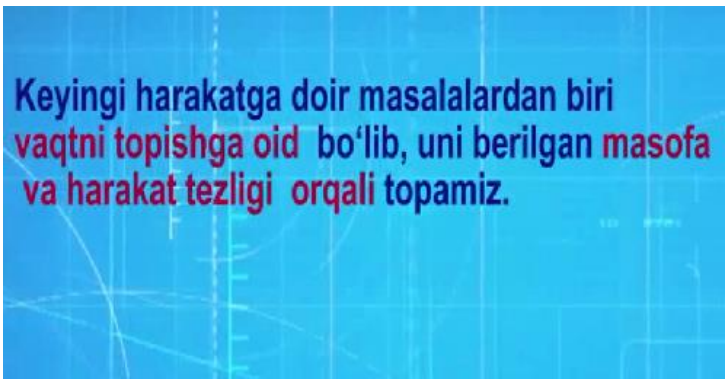
Masalaning chizmali ko‘rinishi ham bir vaqtda namoyish etiladi. Masalaning yechimi ekranda paydo bo‘ladi:



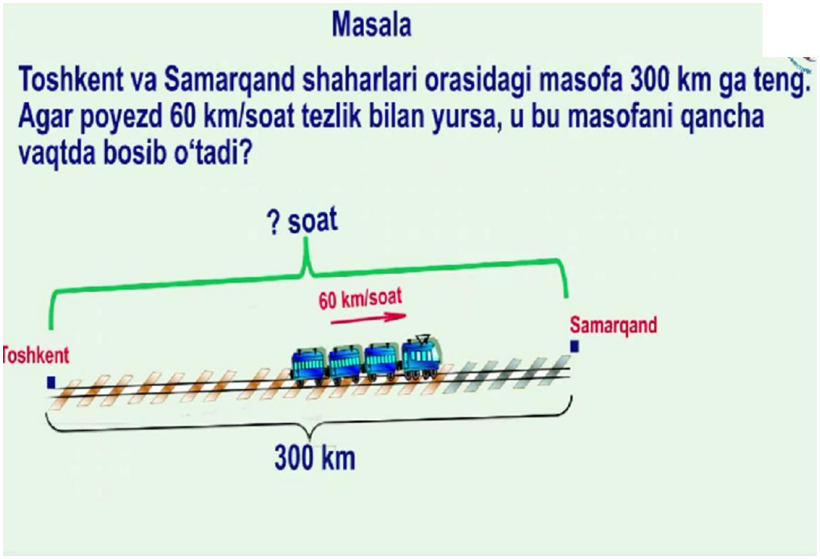
14. Masalaning jadval holatidagi ko‘rinishi degan kadr ortiga ovozdan keyin jadval ko‘rinishi namoyon bo‘ladi:



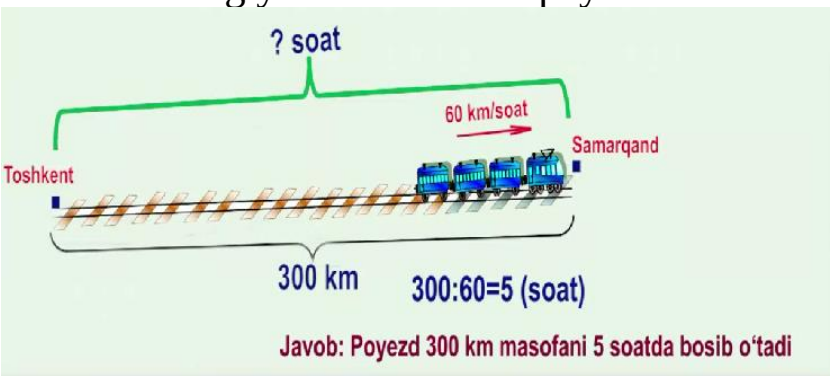
15. Ekranda o‘qituvchi va alohida darchali kadr paydo bo‘ladi. Vaqtni topishga doir masalani yechish mazmuni tushuntiriladi:



16. Vaqtni topishga doir masala matni ekranda paydo bo‘ladi. Uning mazmuni ekran ortidan o‘qib eshtiriladi. Chizmali ko‘rinishi ko‘rsatiladi:



Masalaning yechim ekarnda paydo bo‘ladi.

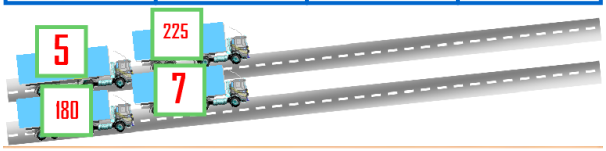


17. Kadr ortidan masalaning jadval holatidagi ko‘rinishi degan tovush keladi. Ekranda jadval holatidagi ko‘rinish namoyon bo‘ladi.

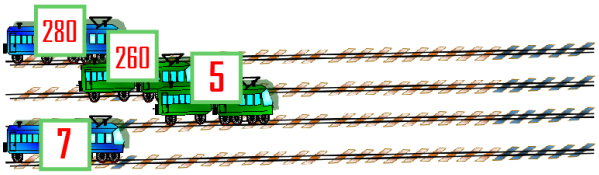


5-animatsiya: Mundarijaning masalalar 1, masalalar 2, masalalar 3 tugmasining ichki funksiyasida aynan vaqt, masofa va tezlikni topishga doir jadval ko‘rinishidagi topshiriqlar paydo bo‘ladi. Jadval pastida yo‘l bor. Yo‘l chetida 4 ta bir xil transport bo‘ladi. Transportlar ustida bir nechta javob berilgan. Javoblar ichida to‘g‘risi ham, xato javob ham bor. To‘g‘ri javob kerakli katakchaga joylashtirilsa va javob to‘g‘ri bo‘lsa, mashina oldinga qarab harakatlanadi. Agar noto‘g‘ri javob tanlansa, mashina harakatlanmaydi.

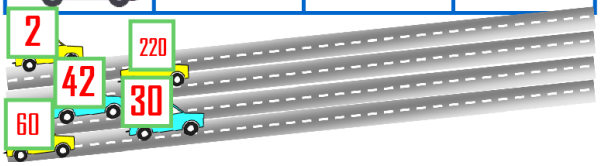
	MASOFA(km)	VAQT	TEZLIK(km/s)
Velosipedchi	55	?	11
Mototsiklchi	?	4	45

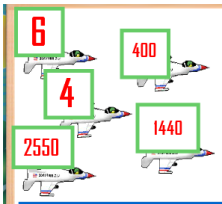


	MASOFA(km)	VAQT	TEZLIK(km/s)
1-poyezd	?	4	70
2-poyezd	525	?	75



	MASOFA(km)	VAQT	TEZLIK(km/s)
Velosipedchi	24	?	12
Mashinada	?	4	55
Avtobusda	120	2	?





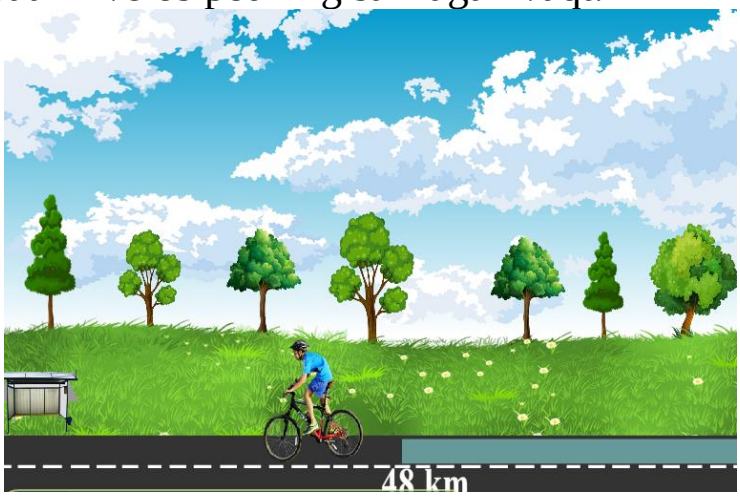
	VAQT	TEZLIK(km/s)	MASOFA(km)
1- samolyot	?	500	3000
2- samolyot	3	480	?
3- samolyot	5	510	?

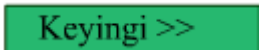
Ekran pastida tugmachalar berilgan bo‘lib,  bu bir nechta shunday topshiriq paydo bo‘lishi uchun imkoniyat yaratib beradi.

6-animatsiya: Animatsion ovozli tasvirlar orqali harakatga doir masalalar mazmuni tushuntiriladi:

1. Ekranda yashil o‘tloq 5, 6 ta daraxt va yo‘l tasviri paydo bo‘ladi.
2. Velosipedchi ekranning o‘ng tomonidan chapga qarab harakatlanadi.
3. Ekran ortidan harakat jarayoni izohlanadi: (Masala mazmuni ovozli ochib beriladi.)

Masala: Velosipedchi 48 km masofani soatiga bir xil tezlik bilan yurib, 4 soatda bosib o‘tdi. Velosipedchi 1 soatda qancha yo‘l yurganini bilish uchun bosib o‘tilgan 48 km masofani sarflagan vaqti, ya’ni *t* soatga bo‘lamiz: (Shu vaqt ekranda oq doska paydo bo‘ladi, unda: 48 km: 4 soat = 12 km/soat). Demak, velosipedchi soatiga 12 km masofani bosib o‘tgan. Soatiga 12 km velosipedchining tezligi, 48 km — velosipedchi bosib o‘tgan masofa, 4 soat — velosipedning sarflagan vaqt.



7-animatsiya. Mundarijaning test degan tugmachasi bosilsa, ekranda vaqt, masofa va tezlikka doir testlar namoyon bo‘ladi. Testlar yechiladi va oxirida umumiy ball e’lon qilinadi. Har bir javob bosilgach, keyingi tugmachasi paydo bo‘ladi 

va uni bosish orqali keyingi testga o‘tish mumkin.

Sayyoh 5 km/soat tezlik bilan 3 soat yo‘l yurdi. Sayyoh qancha masofani bosib o‘tgan?

18 km

15 km

10 km

12 km

Keyingi >>

Haydovchi bosib o‘tishi kerak bo‘lgan masofa 360 km. U mashinada manziliga 6 soatda yetib borsa, u qanday tezlik bilan yurgan?

70 km/s

50 km/s

38 km/s

60 km/s

Keyingi >>

Mashina 150 km masofani 50 km/soat tezlik bilan bosib o‘tgan bo‘lsa, u necha soat yo‘lda bo‘lgan?

4 soat

2 soat

3 soat

1 soat

Keyingi >>

Agar masofa va vaqt ma’lum bo‘lsa tezlik qanday topiladi?

Vaqt masofaga ko‘paytiriladi

to‘g‘ri javob yo‘q

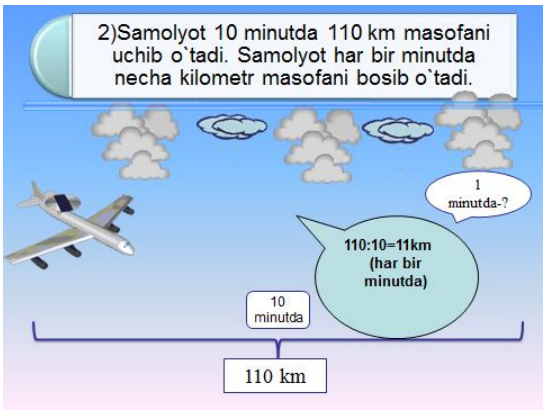
Masofaga vaqt bo’linadi

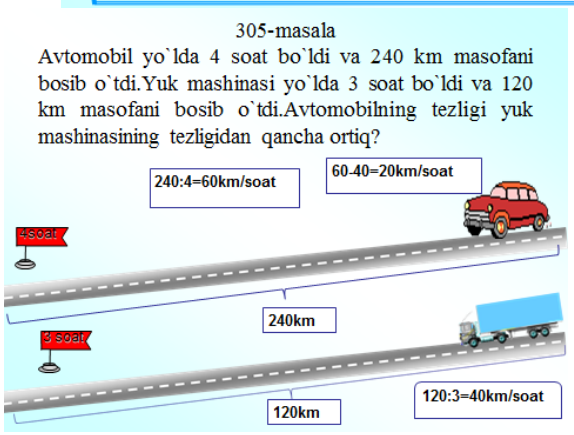
Masofa vaqtga qo’shiladi

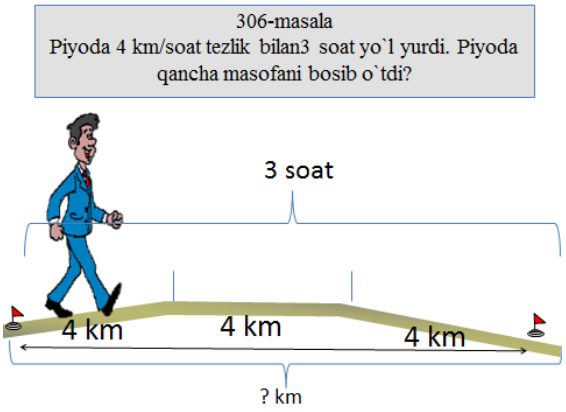
Keyingi >>

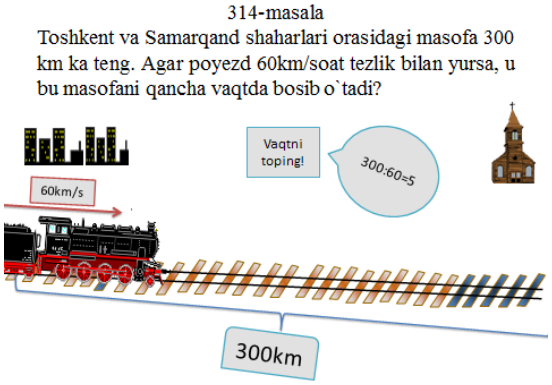
8-animatsiya. 4-sinf matematika darsligidagi barcha masalalarning animatsion tasviri joy oladi. Avval masala matni keltiriladi. Keyin har bir masalaga mos animatsion tasvir paydo bo‘ladi. Birozdan keyin masala javobi keltiriladi:

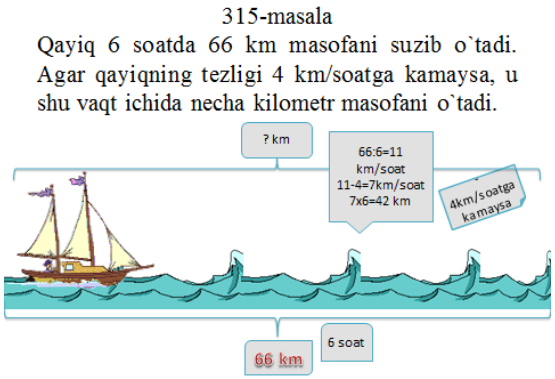


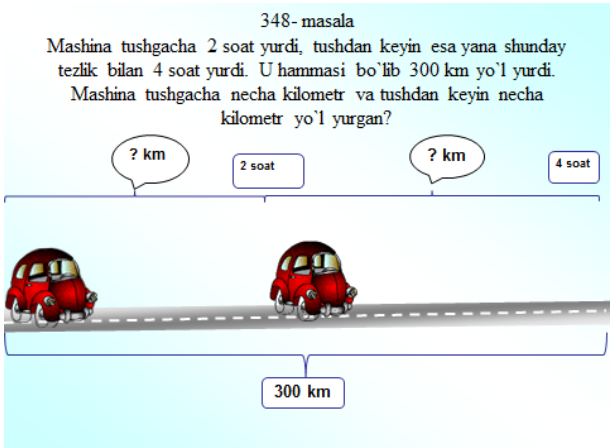






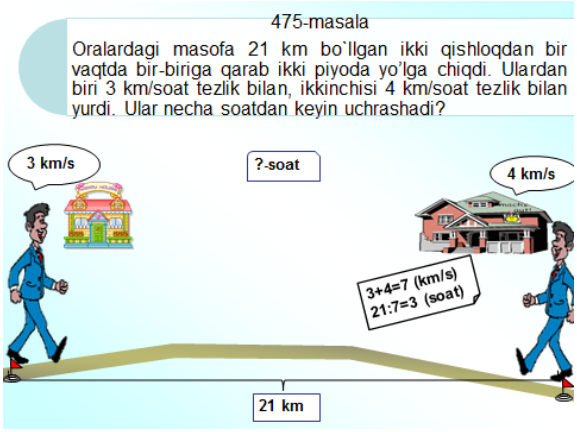


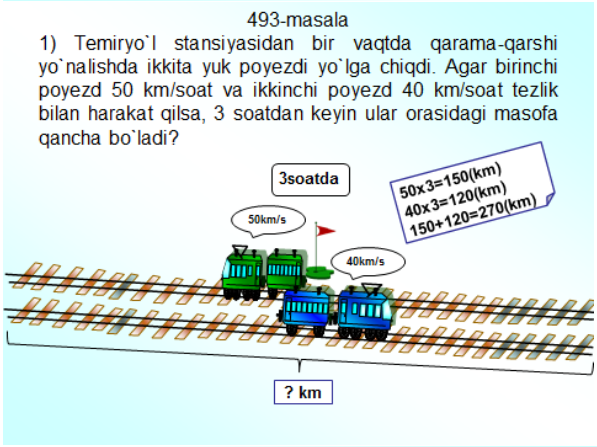


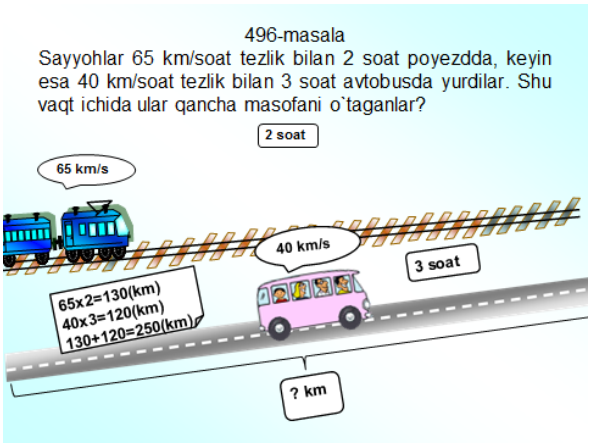


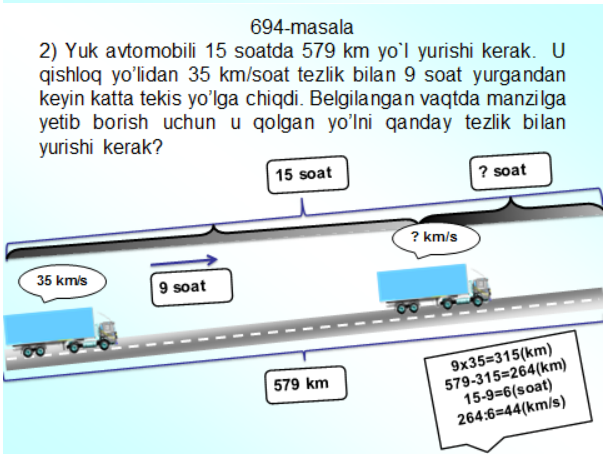


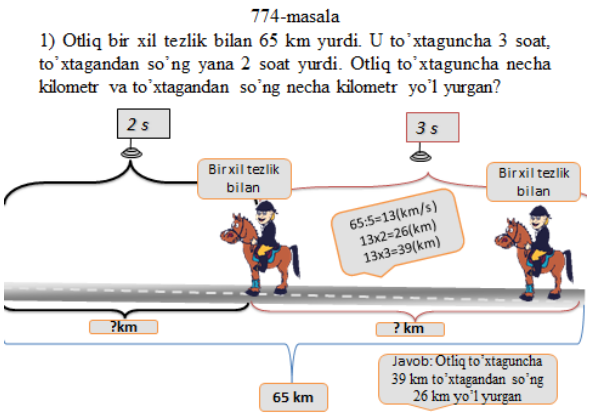












9-animatsiya. Mundarijadagi dastur haqida tugmasi bosilsa, muallif va ishlagan dasturchilarning rasmi, ism sharifi, ishlash manzili ko‘rsatiladi.

Topshiriq	*Mazkur mavzuni o‘zlashtirish, o‘zlashtirilgan bilimlarni tekshirish, mustahkamlash uchun beriladigan turli xil savol, mashq, topshiriq va testlar*

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Multimedia nima?
2. Multimedia tarixi haqida nimani bilasiz?
3. Multimedianing qanday tulari bor?
4. Boshlang‘ich ta’limda fanlarni o‘qitishda multimedialarning ahamiyati.
5. Multimedia yaratishda nimalardan foydalanildi? Ssenariy yozish etaplarini ayting.

TEST TOPSHIRIQLARI:

1. Multimediaga berilgan ta’rifni toping.

A. Bir vaqtning o‘zida turli xil ommaviy axborot vositalarining taqdimotini ta’minlaydigan interfaol tizim — tovushli, animatsion kompyuter grafikasi, video ketma-ketligi.

B. “Yangilik, o‘zgartirish, yangilanish” degan ma’nolarni anglatadi.

D. Zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma’lumotlarni to‘plash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan o‘quv manbalari.

E. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida o‘qitishning didaktik, dasturiy va texnik interfaol majmuasidan tashkil topgan va o‘quv materiallarini kompyuter texnologiyalari, audio-video vositalar asosida taqdim etadigan o‘quv-metodik majmuasi.

2. Multimedia elementlari to‘g‘ri berilgan qatorni toping.

A. Tovush, video, tasvir, musiqa, matn, jadval.

B. Kompyuter, tasvir.

D. Interfaol metod, video, tasvir, musiqa.

E. Axborot, axborot sohasi, axborot egasi.

3. Multimedia tayyorlash va yo‘nalish berish uchun nima qilinadi?

A. Kitob o‘qib chiqiladi.

B. Fakt to‘planadi.

D. Fikrlar jamlanadi va tajribadan o‘tkaziladi.

E. Ssenariy tuziladi.

4. To‘g‘ri fikrni toping.

A. Berilgan axborotlar ko‘z va quloq orqali qabul qilinadi.

B. Berilgan ma’lumotlar faqat tinglab qabul qilinadi.

D. Ma’lumotlarni qabul qilishda atrof-muhitdagi hodisalar ahamiyatli emas.

E. Ma’lumotni to‘plash va taqdim etish multimedia sanaladi.

5. Multimedialar tayyorashda ishlatiladigan dastur nomini belgilang.

A. Adobe Flash

B. Word, Excel

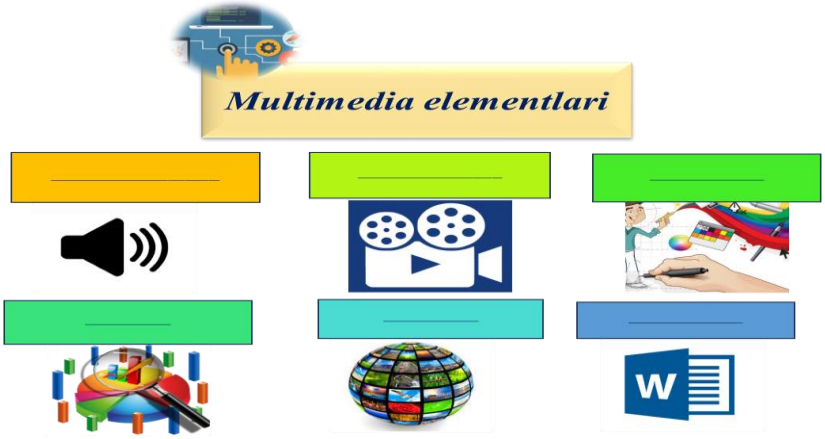
D. Point, Axses

E. Scan, media, LN.DOin

1-topshiriq: Multimediali dasturlar nomi va bajaradigan funksiyasining mazmunini yoriting.

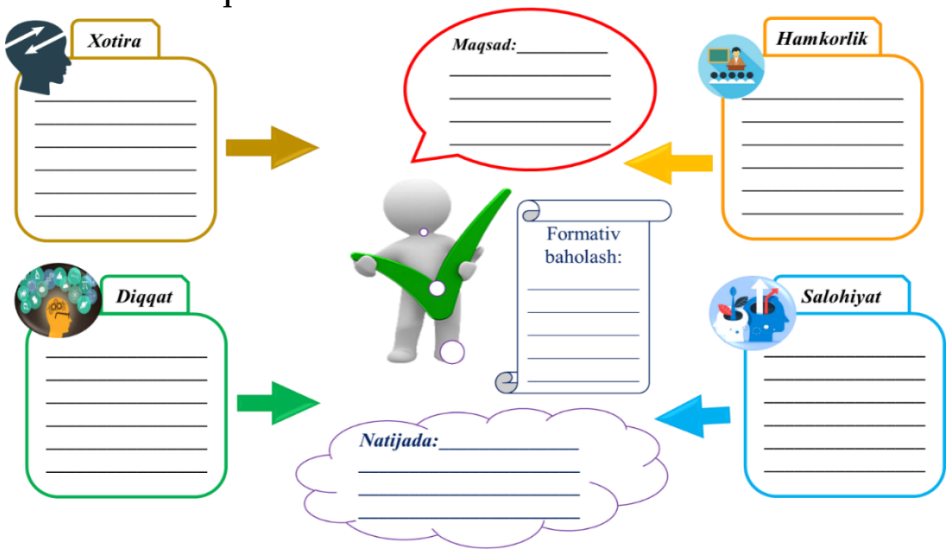


2-topshiriq: Multimedia bo‘lishi uchun qanday elementlardan foydalaniladi? Ularning mazmunini yoriting.



3-topshiriq: Multimediadan foydalanishda diqqat, xotira, hamkorlik va salohiyat mazmunini o‘zaro bog‘liq tarzda yoriting. Multimediani

qabul qiluvchida maqsad va xulosa nimalardan iborat bo‘lishini yozing.



4-topshiriq: 1-sinf matematika darsigidagi bir mavzuga doir multimedia ssenariysini tuzing. Uni model asosida to‘ldiring.



Xulosa: ***Multimedia ilovalardan foydalanish boshlang‘ich sinf o‘qituvchi va o‘quvchilari uchun katta imkoniyat yartib beradi. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi multimedia turlarini mukammal bilishi, multimedia yarata olish uchun nimalar qilish kerakligini chuqur o‘rganish va tatbiq eta olishi lozim.***

MAVZU: POWER POINT DASTURI ORQALI BOSHLANG‘ICH TA’LIM YO‘NALISHI FANLARINI O‘QITISHDA KERAKLI ANIMATSIYALAR TAYYORLASH

Reja:

1. ***Power Point dasturi va uning imkoniyatlari.***
2. ***Power Point tezkor tugmalari.***
3. ***Boshlang‘ich sinf matematikaga doir dars ishlanmasi prezentatsiyasini tayyorlash.***
4. ***Harakatga doir masalalarni animatsion tasvirini hosil qilish texnikasi.***

Maqsad: ***Power Point imkoniyatlari, prezentatsiya tayyorlash texnologiyasi, tezkor tugmalar bilan ishlash, 1- va 4- sinflarda animatsion prezentatsiyalar tayyorlash sxemasi to‘liq yoritilgan.***

Tayanch so’zlar: ***Power Point, prezentatsiya, slayd, taqdimot, Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Показ слайдов, Окно, Справка, Триггер, ovoz, rasm, video.***

O‘quv-usuliy adabiyotlar va elektron ta’lim resurslari ro‘yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 − 23-bet.
2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G’., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. –76 b.
3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss... — Toshkent: TDPU, 2006. – 263 b.
4. Abdullayeva B. S., Saidova M. J., Dilova N. G. Matematika o‘qitish metodikasi. Darslik. 2021, 300 b.
5. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. — Toshkent: Fan, 2007. – 160 b.

6. Begimqulov U. Sh. Multimediali o‘quv-metodik majmualar va ularni yaratishga bo‘lgan talablar // “Pedagogik ta’lim” jurnali — Toshkent, 2005. — №1. — 19—21-b.

7. Namazov B., Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma / — Toshkent: “Baktria press”, 2018 y. – 139- bet.

8. Nazarov U., Karimov A. Ta’limda axborot texnologiyalari. — Samarqand, 2014. – 9 b.

9. Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma / — Toshkent: “Baktria press”, 2018. – 139 b.

10. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, — 142 b.

11. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, 122-b.

12. Saidova M. J., Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, 233-b.

13. Kendjayev R. X, Dilova N. G. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan mantiqiy topshiriqlar yechish metodikasi. Metodik qo‘llanma. A.Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019, 40-b.

Elektron ta’lim resurslari:

1.w.w.w.tdpu.uz
2.w.w.w.pedagog.uz
3.w.w.w.ziyonet.uz
4.w.w.w edu.uz
5.tdpu-INTERNET.Ped

POWER POINT DASTURI VA UNING IMKONIYATLARI



Power Point prezentatsion (taqdimot) grafikli dasturlar qatoriga kiradi. Bunday dasturlar o‘zida matn, rasm, sxema, grafik, animatsiya effekti, ovoz videoklip va h.k.lardan iborat bo‘lgan slaydlar hosil qilish imkonini beradi. Slaydlar ketma-ketligidan hosil bo‘lgan prezentatsiya (taqdimot)ni kompyuter ekranida, videomonitorlar va katta ekranlarda namoyish qilish mumkin.

Bu dastur bilan ishlashdan avval prezentatsiya, slayd, taqdimot tuzish tushunchalariga izoh beraylik.

Prezentatsiya — slaydlar va maxsus effektlar to‘plami bo‘lib, tayyor material, doklad yoki konspekt shaklida bitta faylda saqlanadi va ekranda namoyish qilinadi.

Slayd — prezentatsiyaning alohida kadri bo‘lib, ichiga matn va sarlavhalarni, grafik va diagrammalarni olishi mumkin.

Animatsiya — slaydlarni namoyish qilish va ko‘rsatishda ularning samaradorligini oshiruvchi tovush, rang, matn va harakatlanuvchi effektlar yig‘indisidan iborat.

Taqdimot tuzish — slaydlardan iborat prezentatsiya yaratish, ularni tahrirlash, ketma-ketligini ko‘rish va bezak berishdir.

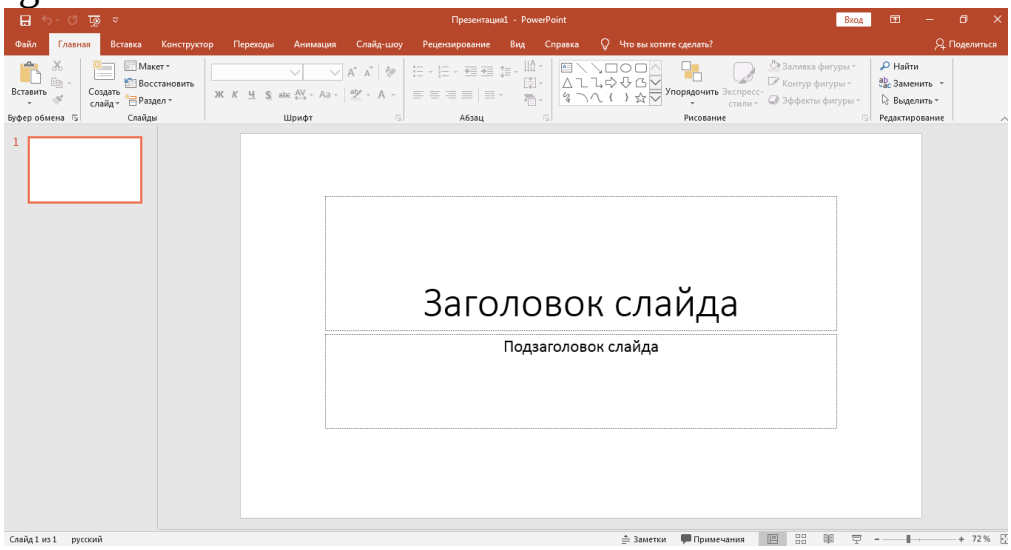
Power Pointni ishga tushirish va dastur ishini yakunlash

Power Pointni Microsoft Office paketi tarkibidagi boshqa dasturlar kabi ishga tushirish va yangi hujjat tashkil qilishning bir necha usuli mavjud, ulardan biri:

ПУСК → ПРОГРАММЫ → MICROSOFT OFFICE → POWER POINT

Power Point boshlang‘ich muloqot darchasi

Power Point dasturi ishga tushgandan so‘ng ekranda prezentatsiyalar bilan ishlashda bizga ko‘mak beradigan axborotlarni o‘z ichiga olgan dasturning boshlang‘ich muloqot darchasi hosil bo‘ladi. Muloqot darchasi 4 bo‘limdan iborat bo‘lib, bu bo‘limlar quyidagilar:



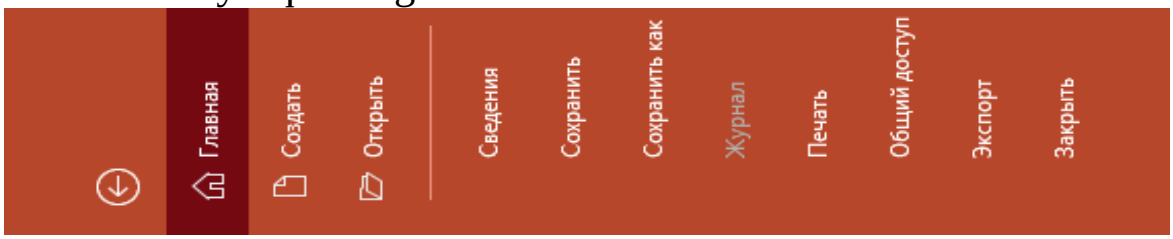
1. *“Новая презентация”*
2. *“Из шаблона оформления”*
3. *“Из мастера автосодержания”*

4. *“Из имеющейся презентации”*

Power Point asosiy menyusi darchani yuqori qismida joylashgan bo‘lib, u 9 bo‘limdan iborat: ***Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Показ слайдов, Окно, Справка***.

Bu bo‘limlar yordamida biz taqdimot, slayd va ularda joylashgan har xil matn, rasm hamda boshqa istalgan obyektlar ustidan har xil amallarni bajarishimiz mumkin. Endi bu bo‘limlar bilan yaqinroq tanishaylik:

1.ФАЙЛ buyruqlarning mazmuni:



Главная – oxirgi ishlangan prezentatsiyalar nomlari va manziliga oson kirish imkoniyati.

Создать – yangi, ilgari mavjud bo‘lmagan taqdimotni yaratish (bo‘sh, rangli jihozlangan yoki, tayyor shablondan foydalanib).

Открыть – mavjud bo‘lgan (oldin yaratilgan) taqdimotni ko‘rish yoki o‘zgartirish uchun ochish.

Сведения – tayyor prezentatsiyaga doir turli qarorlar qabul qilish: kodlash, tekshirish, saqlanmagan kadrlarni o‘chirish va boshqa imkoniyatlar.

Сохранить – ekranda ochiq bo‘lgan taqdimotni saqlash.

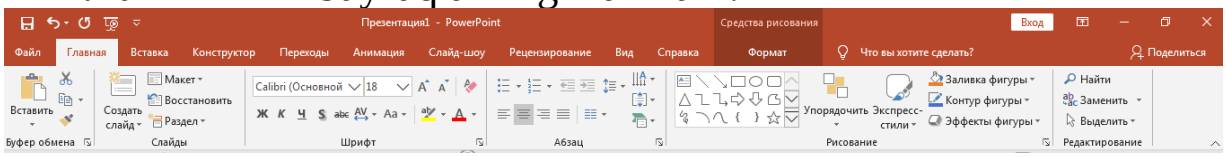
Сохранить как – ekranda ochiq bo‘lgan taqdimotni yangi nom ostida saqlab qo‘yish yoki boshqa bir katalogga nusxasini joylashtirish.

Печать – taqdimot faylni bosmaga chiqarishga oid parametrlardan iborat dialog darchasini hosil qilish.

Экспорт – ekrandagi prezinatatsiyani Pdf va XPS shaklida ham eksport qilish imkoniyati.

Закрыть – tanlangan prezentatsiyani yopish.

2.ГЛАВНАЯ buyruqlarning mazmuni:



Буфер обмена – Nusxalash, qirqib olish va kerakli ma’lumotni joylashtirish imkoniyati.

Вырезать – tanlab olingan slayd obyektning nusxasini xotiraga ko‘chirib (qirqib) olish.

Копировать **–** tanlab olingan slayd obyektning nusxasini xotiraga olish.

Вставить **–** xotirada joylashgan slayd obyektni chiqarib kursor turgan joyiga qo‘yish.

Создать слайд – turli maketli slaydlarni tanlash va qo‘shimcha kadrlarni, maketlarni kiritish.

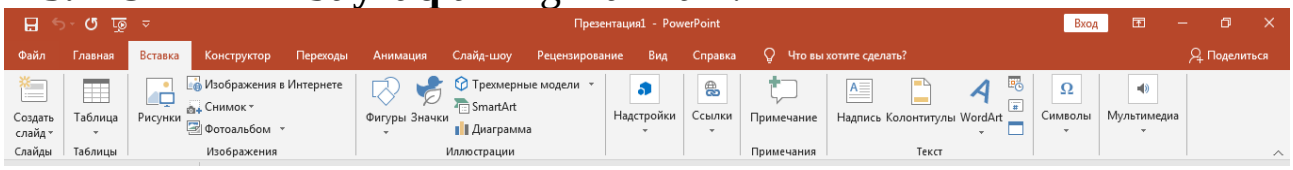
Шрифт – yozuv ko‘rinishi, o‘lchami va rangini o‘zgartirish imkoniyati.

Абзац – maket ichida yozilgan yozuvni abzasdan turli raqam, harflar ketma-ketlikda yozish imkoniyati turli matnga mos shakllarni qo‘yish.

Рисования – turli figuralar, ularga effektlar qo‘yish, ularni slaydga joylashtirish o‘rni, rangi, belgilangan shakl ichini va atrofini bo‘yash imkoniyati.

Редактирование – berilgan so‘zni topish, boshqa so‘zga almashtirish imkoniyati.

3. ВСТАВКА buyruqlarning mazmuni:



Создать слайд **—** Yangi bo‘sh slayd yaratish.

Дублировать слайд **—** Ekranda ko‘rinib turgan slayd nusxasini yaratish.

Таблица **—** Slaydga jadval qo‘shish.

Номера слайда… **—** Slaydga nomerini qo‘shish.

Дата и время… **—** Slaydga avtomatik ravishda bugungi kun va vaqt haqida ma’lumotni qo‘shish.

Символ **—** slaydga har xil belgilarni qo‘shish (masalan: © ® § ¼ ± ³ ² ¢ €).

Примечания **—** slaydning belgilangan element mazmuni haqida izohlarni yaratish (izoh: sichqoncha bilan shu elementni ko‘rsatganingizda, u ekranda hosil bo‘ladi).

Слайды из файлов… **—** tashqi joylashgan boshqa fayldan slayd qo‘shish.

Слайды из структуры… **—** tayyor strukturadan slayd qo‘shish.

Рисунки **—** bu buyruq yordamida slaydga rasmlar va har xil grafik obyektlar qo‘yiladi. Ushbu guruhda: ***Картинки*** **—** tayyor rasmlar

koleksiyasidan, ***Из файла*** — kompyuterda saqlanuvchi rasmni qo‘yish.

Надпись — matnga ustki yozuv qo‘shish. Ustki yozuv slaydda emas, balki alohida qatlamda yaratiladi va uni varaqa bo‘ylab siljitish mumkin.

Объект — bu buyruq umumlashgan buyruq bo‘lib, u alohida fayllarda saqlanuvchi Рисунок, Карта va boshqa bir qancha murakkab obyektlarni dokumentiga qo‘yishga xizmat qiladi.

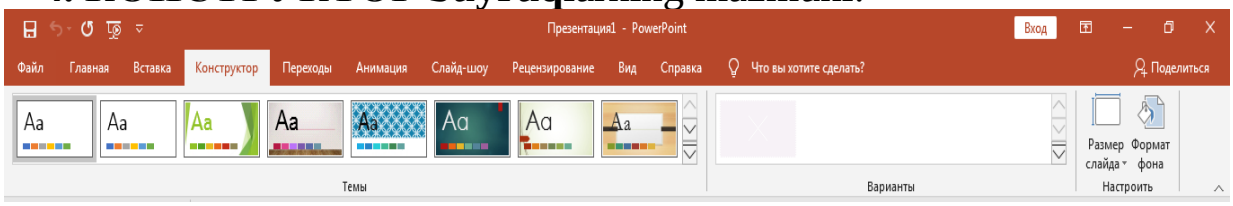
SmartArt — turli figuralarni kiritib chiroyli slaydlar tayyorlash, so‘z va gaplarni maxsus figuralarga joylashtirish ishlari natijalarini ko‘rsatish uchun juda qulay.

Диаграмма – turli shakldagi diagrammalarni tayyorlash uchun ishlatiladi. Aynan tadqiqot ishlarining samaradorligi va tajriba-sinov ishlarining natijalarini ko‘rsatish uchun juda qulay.

Ссылки — belgilan shakl yoki joyni bosish orqali kerakli manzilni oson topa olish, kerakli slaydga o‘tish yoki boshqa faylga tez vaqtda o‘tish uchun foydalanish mumkin bo‘ladi.

Мултимедиа — slaydga video yoki audio obyektni qo‘shish.

4. КОНСТРУКТОР buyruqlarning mazmuni:



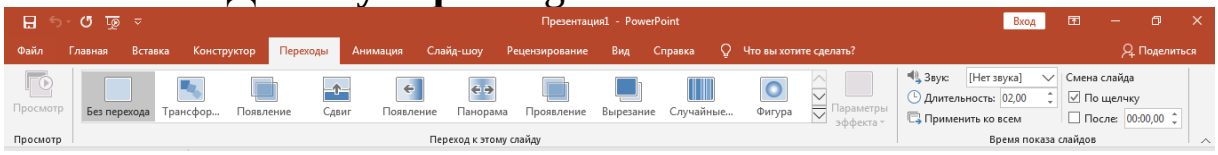
Темы – prezentatsiya uchun turli fon. Bitta yoki barcha slaydlar uchun qo‘yish mumkin.

Варианты – prezentatsiya uchun turli rangdagi fonni tanlash, uni yozuvi hamda ko‘rinish shaklini o‘zgartirish imkoniyati.

Размер слайда – slaydning eni va bo‘yining o‘lchamlari va ko‘rinishini o‘zgartirish uchun foydalaniladi.

Формат фона – belgilangan shakl yoki slaydga qo‘shimcha fon berish, ya’ni ranglar uyg‘unligini turlicha berish va ularni ko‘rinishini o‘zgartish.

5. ПЕРЕХОДЫ buyruqlarning mazmuni:



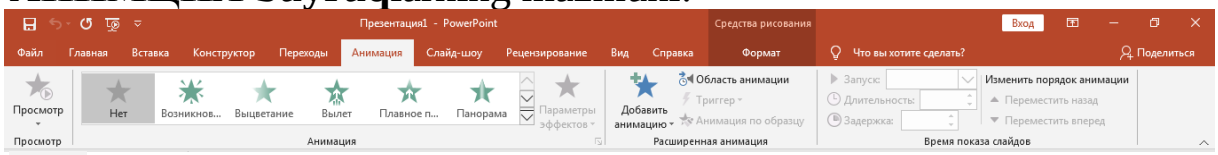
Переход к этому слайду – belgilangan slaydning ekranga chiqish holatini tanlash mumkin bo‘ladi.

Звук – belgilangan slaydni ekranda chiqishida turli musiqa va ovozlarni joylashtirish imkoniyati mavjud bo‘ladi.

Длительность – slaydni ekranda paydo bo‘lish davomiyligini belgilash uchun mo‘ljallangan.

Смена слайда – slaydning chiqish jarayonini avtomatlashtirish uchun foydalaniladi.

6. АНИМЦИЯ buyruqlarning mazmuni:



Добавить анимацию – belgilangan shakl yoki rasmlarni paydo qilish, ko‘rinishni o‘zgatirish, slayddan yo‘qotish va harakatlantirish ko‘rinishlarini tanlab berishda foydalaniladi.

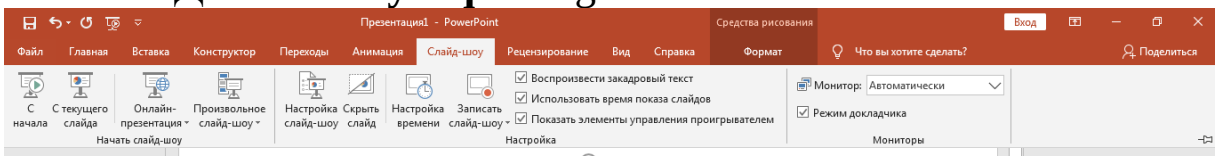
Область анимации – tanlangan animatsiya ustida ishlash. Vaqti, slaydda paydo bo‘lish jarayoni, davomiyligi, ko‘rinishi va hokazolar ustida ishlanadi.

Триггер – tanlangan effektda turli animatsion holatlani bajarishda foydalaniladi.

Анимация по образцу — tanlangan obraz ustida ishlash imkoniyati. Asosan, chiqish holati va davomiyligi.

Просмотр – tayyorlanayotga slayddagi jarayonni qisqacha va butun holatini ko‘rish imkoniyati.

7. СЛАЙД-ШОУ buyruqlarning mazmuni:



С начала – slaydni 1- sahifadan boshlab ekranda ko‘rsatish.

С текущего слайда – ayni damda belgilangan slaydni ekranda ko‘rsatish.

Онлайн презентация – internet sahifalardan kerakli prezentatsiyani izlab topish.

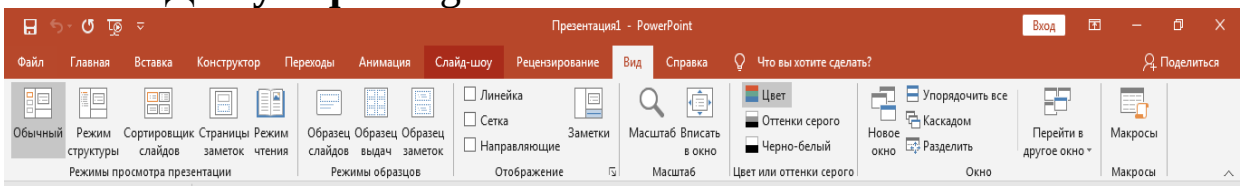
Настройка слайд-шоу – berilayotgan prezentatsiyaga qo‘shimcha imkoniyatlar qo‘shish. Animatsiyalarni o‘chirish. Taqdimotni belgilangan slayddan boshlab ko‘rsatish va hokazolar.

Скрыть слайд – tanlangan slaydni belgilab qo‘yish va ekranda ko‘rsatmaslik.

Настройка времени – har bir slaydni vaqt bilan belgilash.

Записать слайд-шоу – ekranda ko‘rsatilgan prezentatsiyani belgilangan dastur olgan videoga olib xotirada saqlash imkoniyati.

8. ВИД buyruqlarning mazmuni:



Обычный — taqdimotning oddiy ko‘rinishiga o‘tish.

Сортировщик слайдов — slaydlar ro‘yxati ko‘rinishiga o‘tish.

Страницы заметок — slaydlar kichiklashtirilgan holatiga o‘tish.

Показ слайдов — slaydar taqdimotini ko‘rish.

Образец — taqdimotni tayyor shablon ko‘rinishiga o‘tkazish.

Черно-белый — oq-qora holatiga o‘tish.

Миниатюра — kichiklashtirilgan holatga o‘tish.

Панели инструментов — ekranda ixtiyoriy yordamchi tugmalar (asboblar paneli) satrini hosil qilish va Настойка tugmasi orqali bu panellarga yangi tugmalar joylashtirishi mumkin.

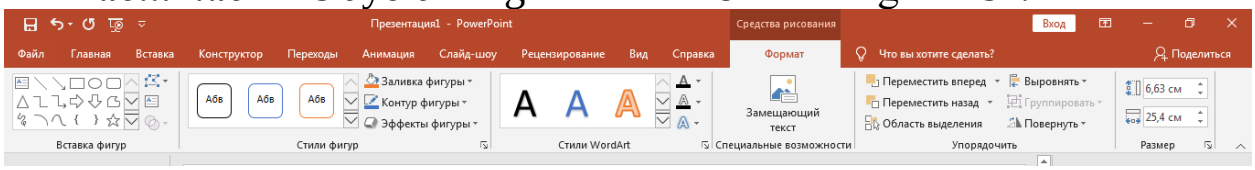
Линейка — chizg‘ichlarning ekranda ko‘rinishi yoki ko‘rinmasligini ta’minlaydi.

Направляющие — slaydning o‘rtasini ko‘rsatish.

Колонтитулы — yuqori yoki pastki kolontitullarni yaratish, ko‘rish va ularni tahrirlash.

Примечание — slaydning tanlangan elementiga izoh qo‘shish.

Масштаб — slaydlarning ko‘rinish foizini o‘zgartirish.



Вставка фигур – slaydga turli shakllarni tanlab joylashtirish imkoniyati.

Стили фигуры – slaydagi tuli shakllar ichi va ramkasiga turli rang va effekt berish.



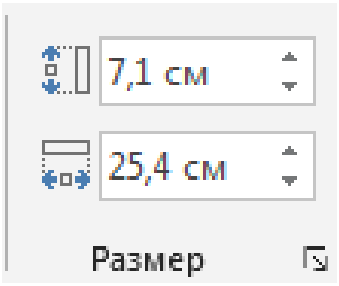
Стили WordArt – yozuv ko‘rinishini turli usulga o‘girish imkoniyati.



Упорядочить – berilgan rasm yoki matnning holati, rasm va belgilangan shakl ko‘rinishini tanlash imkoniyati. Rasmni o‘ng, chap va teskari ko‘rsatish.



Размер – tanlangan shaklning umumiy uzunligini tanlab olish imkoniyati.



Microsoft Power Point tezkor tugmalari.

Kompyuterda ishlash vaqtimizda har xil vaziyatlar bo‘lishi mumkin. Shulardan eng ko‘p uchraydigani – sichqonchaning nosozligi.

Foydalanuvchilarning katta qismi esa ushbu qurilma orqali asosiy amallarni bajaradi va shu sababli shunday vaziyatlarda ish to‘xtab yoki sekinlab qoladi. Shunday vaziyatni yechish uchun bizga tezkor tugmalar yordam beradi. Tezkor tugmalar yordamida biz biror-bir sichqoncha bilan bajariladigan amalni klaviatura yordamida tezkor bajara olamiz. Shuning uchun ushbu tugmalarni bilish foydalanuvchilarga talab deb qo‘yiladi. **Quyidagi ro‘yxatda Microsoft Power Point dasturining asosiy tezkor tugmalar ko‘rsatilgan:**

Standard uskunalar paneli tarkibi		
Uskunaning tashqi	***Klaviaturadagi tugma(lar)***	***Vazifasi***
ko‘rinishi		
	Ctrl+N	Yangi taqdimot faylini yaratish

	***Ctrl+O***	Mavjud taqdimot faylini ochish
	***Ctrl+S yoki Shift+F12***	Taqdimot faylini yoki unga kiritilgan o‘zgartirishlarni saqlash
		Taqdimotni elektron pochta xati sifatida jo‘natish
	***Ctrl+F***	Taqdimot tarkibida biror bir so‘z yoki jumlani izlash
	***Ctrl+P***	Taqdimotni chop etish
		Taqdimotni chop etishdan oldin ko‘rish
	***F7***	Taqdimotning orfografik xatolarini tekshirish
	***Ctrl+X***	Belgilangan matn yoki obyektni qirqib xotiraga olish
	***Ctrl+C***	Belgilangan matn yoki obyekt nusxasini xotiraga olish
	***Ctrl+V***	Xotiradagi matn yoki obyektni ko‘rsatkich turgan joyga joylashtirish
	***Ctrl+Shift+C***	Format shaklini boshqa matnga o‘rnatish
	***Ctrl+Z***	Oxirgi amalni bekor qilish
	***Ctrl+Y***	Bekor qilingan amalni qaytarish

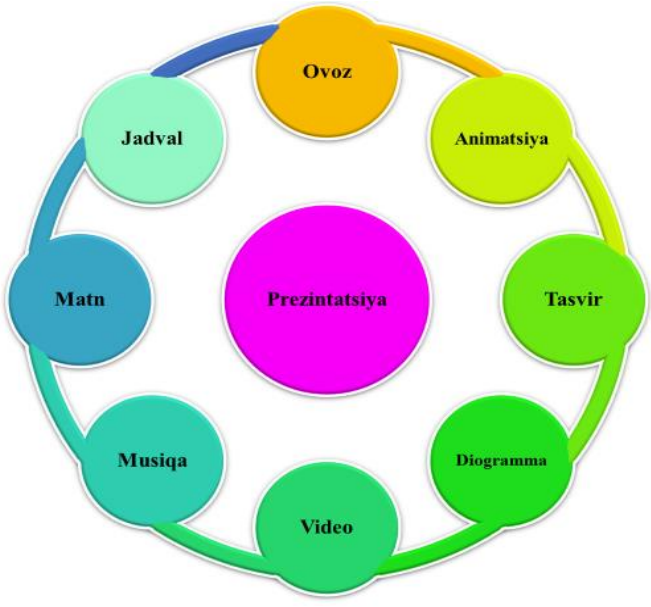
Format uskunalar paneli tarkibi

Uskuna ko‘rinishi	***Klaviaturadagi tugma(lar)***	***Vazifasi***
	***Ctrl+Shift+F***	Joriy shriftni o‘zgartitish
	***Ctrl+Shift+P***	Harflar o‘lchamini o‘zgartitish
	***Ctrl+B***	Harflarni yo‘g‘on shaklda kiritish
	***Ctrl+I***	Harflarni qiya (kursiv) shaklda kiritish
	***Ctrl+U***	Harflarni ostidan chizib kiritish
		Harflarga soya berish
	***Ctrl+L***	Abzasni chap tomondan tekislash
	***Ctr+S***	Abzasni markaz bo‘ylab tekislash

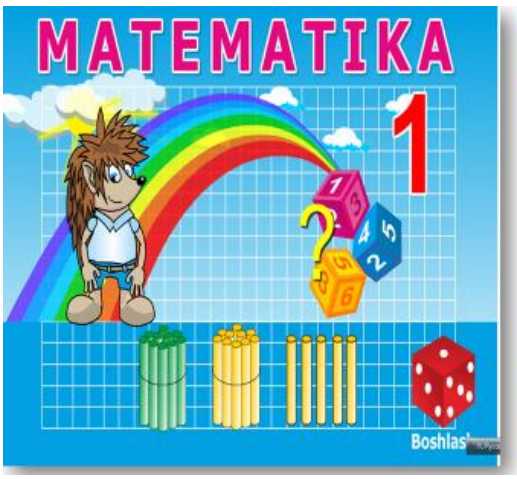
	Ctr+R	Abzasni o‘ng tomonlama tekislash
	Ctrl+Shift+>	Matn o‘lchamini kattalashtirish
	Ctr+Shif+<	Matn o‘lchamini kichiklashtirish
	Alt+Shift+Left	Chap tomondagi hoshiyani kamaytirish
	Alt+Shift+Right	Chap tomondagi hoshiyani ko‘paytirish
Создать слайд	***Ctr+M***	Yangi slayd yaratish yoki o‘rnatish
	F5	Taqdimot namoyishini ishga Tushirish
	ALT+F4	Microsoft PowerPoint dasturidan chiqib ketish
	ESC	Oxirgi o‘zgarish yoki tugallanmagan harakatni bekor qilish
SHIFT+F3	Harflar registrini o‘zgartirish	

Boshlang‘ich sinf matematika darslari misolida prezentatsiya tayyorlash texnologiyasi

Power Pointda juda ko‘p jarayonlarni bajarish mumkin. Dastur orqali boshlang‘ich ta’limi jarayonida turli fanlarni o‘qitish uchun chiroyli taqdimotlar tayyorlash imkoni mavjud. Prezentatsiya ichiga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

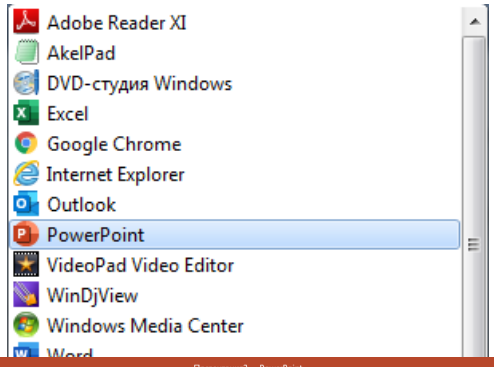


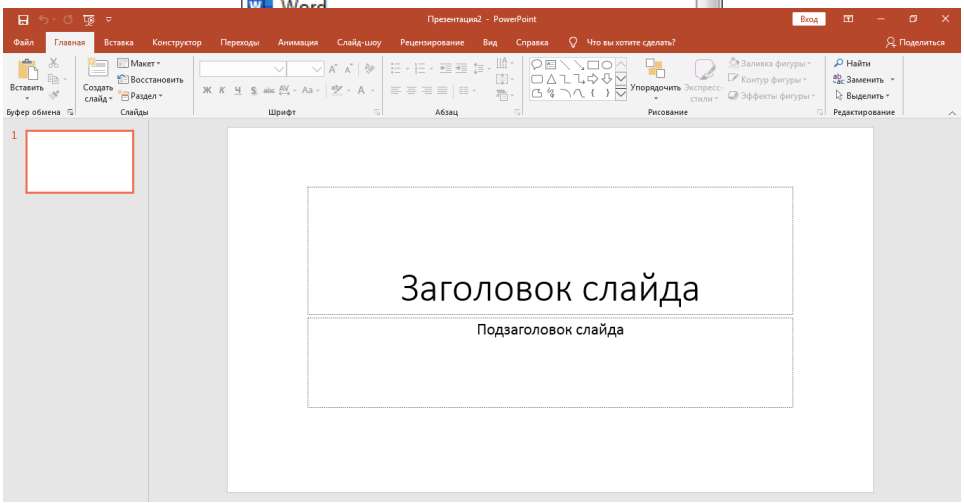
1-sinf matematika darsligida berilgan “7 soni” mavzusiga doir prezentatsiya tayyorlash texnologiyasini o‘rganamiz:



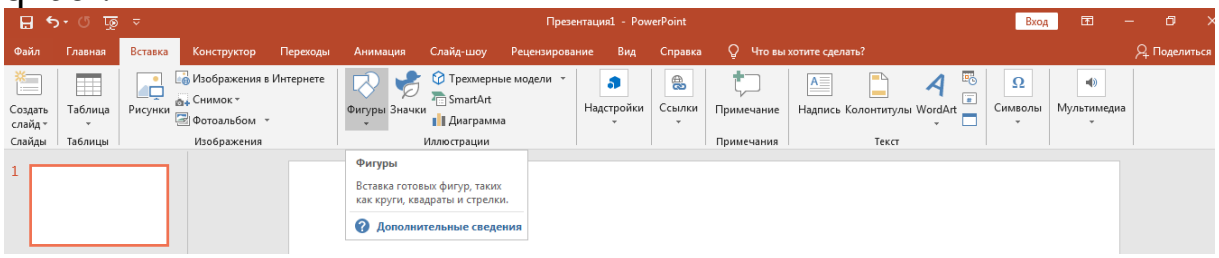


Prezentatsiya tayyorlashda dastlab ПУСК tugmasidan Power Point dasturiga tanlab kiramiz.

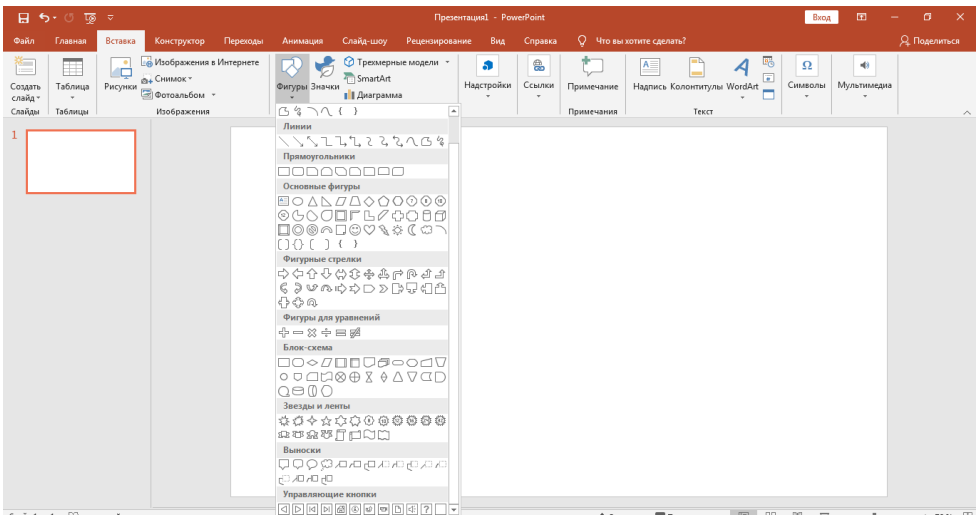




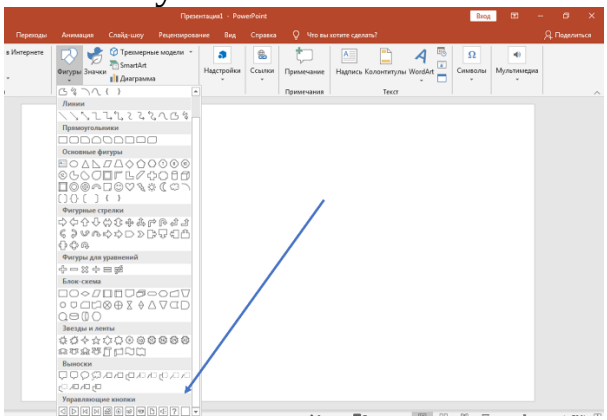
Power Point dasturiga kirganimizdan so‘ng, menyular panelidagi juda ko‘p funksiyalar bizga prezentatsiya tayyorlashimizga xizmat qiladi.

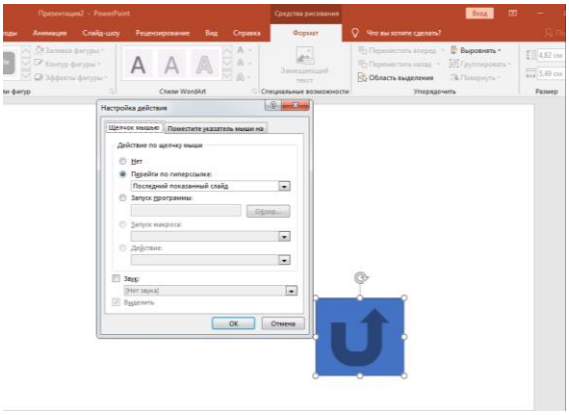


Masalan ***“Вставка”*** menyusidagi ***“Фигуры”*** tugmasi orqali prezentatsiya uchun juda ko‘p figuralarni tanlash mumkin bo‘ladi.

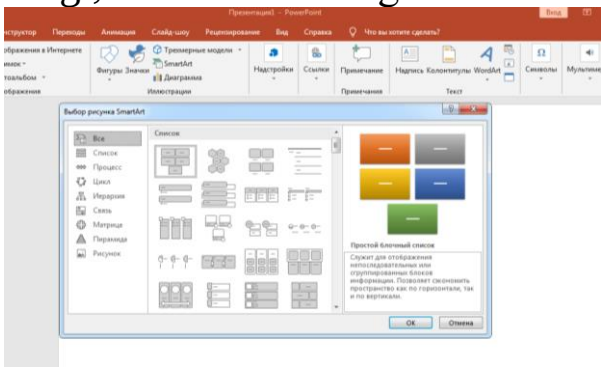


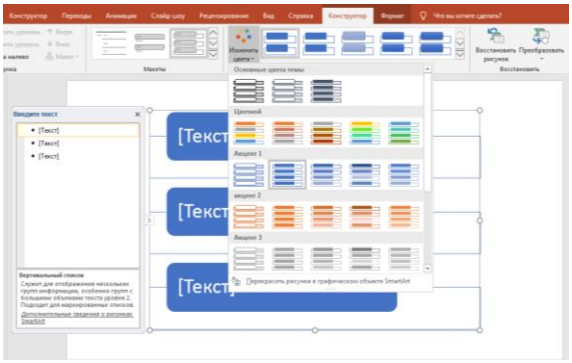
“Фигуры” ning pastgi qismida maxsus tugmachalar bo‘lib, bu asosan, belgilangan buyruqqa qaytish va belgilangan slaydga tez o‘tish uchun foydalaniladi.



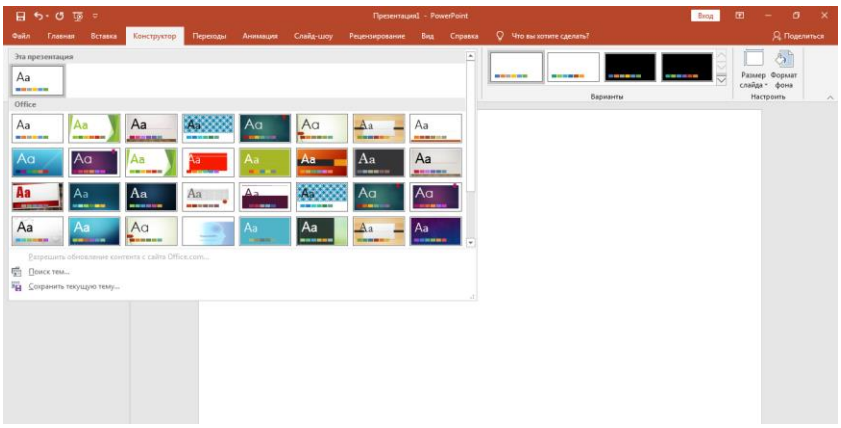


Prezentatsiyaga turli jadvallar, diagramma va rasmlar qo‘yish uchun “Вставка” menyusidagi “SmartArt” tugmasidan foydalanish mumkin bo‘ladi. “Конструктор” menyusi orqali rasmlar rangi, ko‘rinishini o‘zgartirish mumkin bo‘ladi.

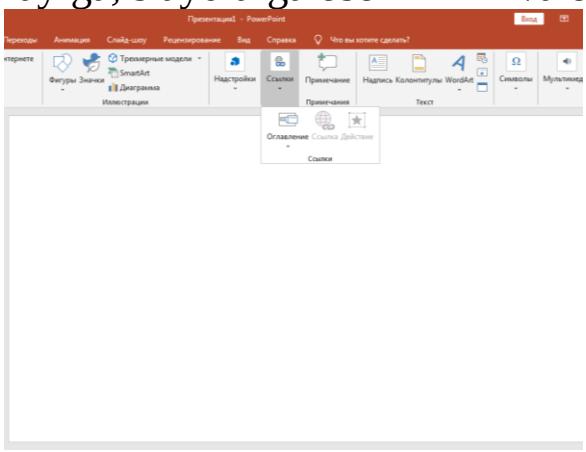


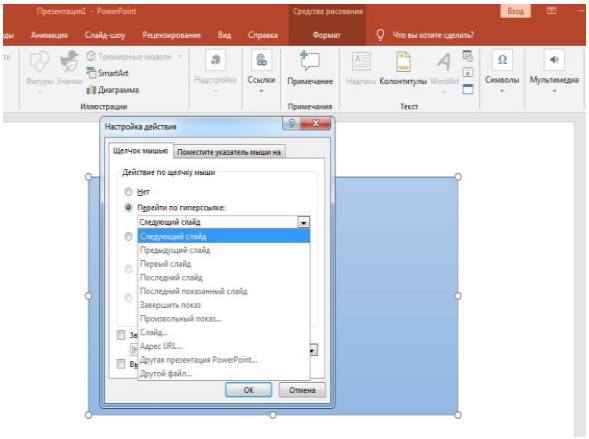


“Конструктор” menyusi orqali prezentatsiyaning har bir kadriga fon berish imkoni mavjud.

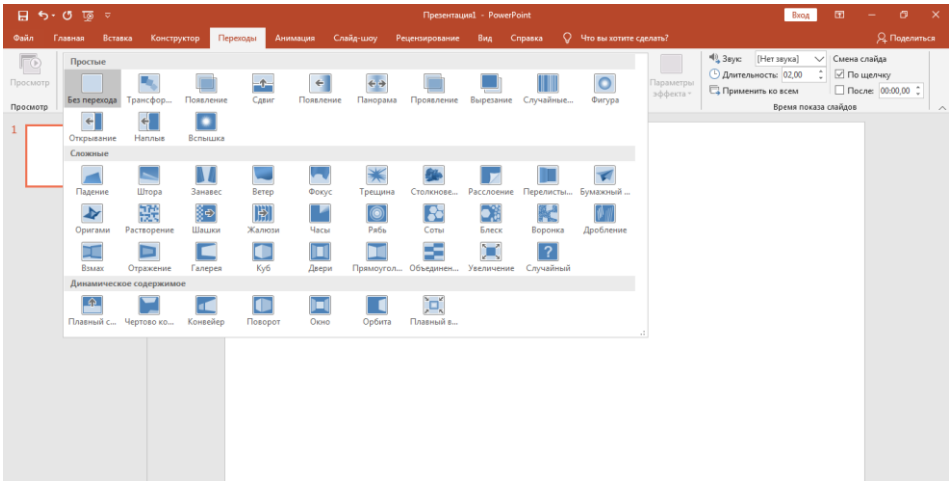


“Вставка” menyusi “Ссылки” tugmasi bosiladi. Mazkur menyu ichida “Действие” bo‘limi mavjud. Mazkur menyu orqali biror bir faylga, slaydlarga oson o‘tish va ortga qaytish imkoni mavjud.

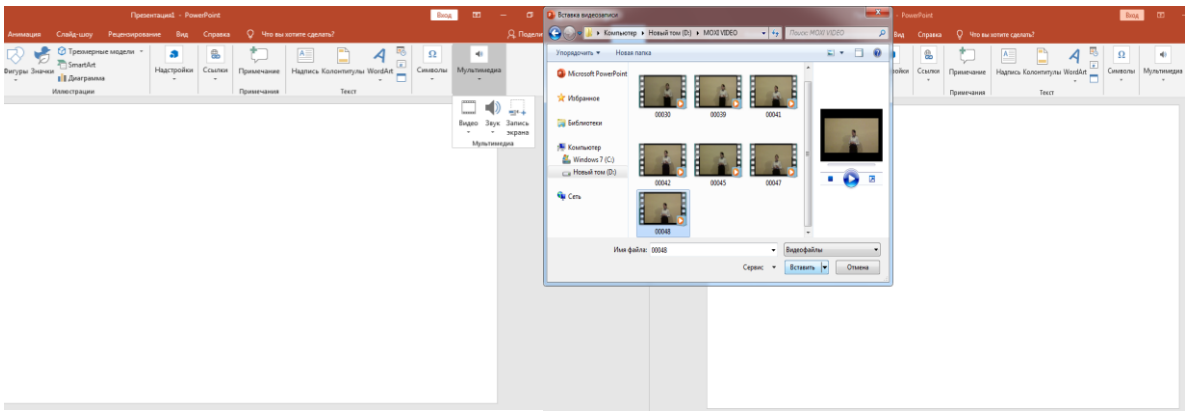




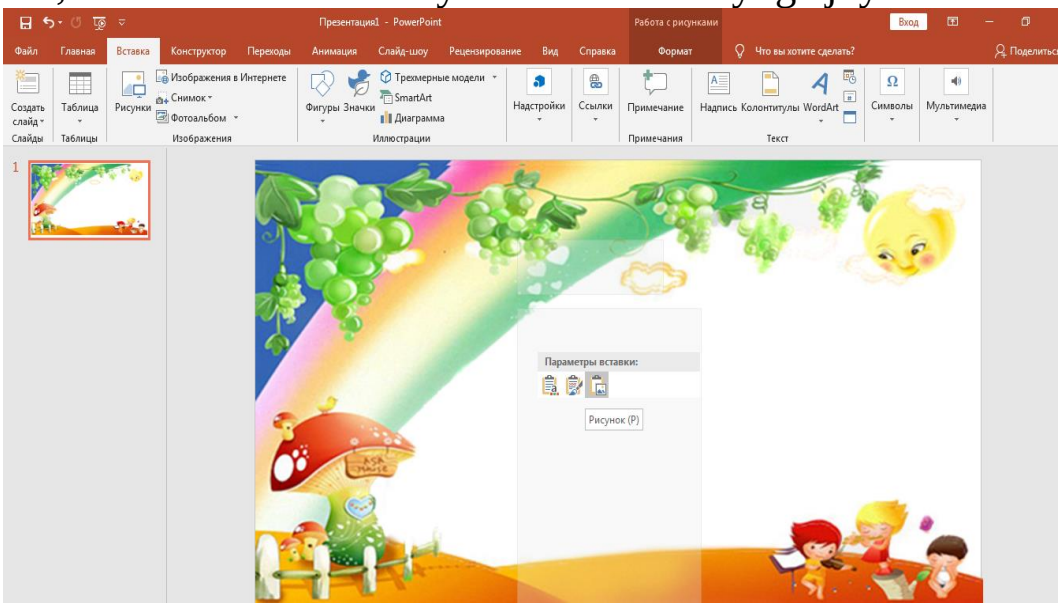
“Переходы” menyusining asosiy vazifasi tanlangan slaydni turli shakllar ko‘rinishda paydo bo‘lishi uchun imkoniyat yaratib beradi. Shakllar oddiy, murakkab va dinamikli ko‘rinishda tasvirlanishi mumkin.



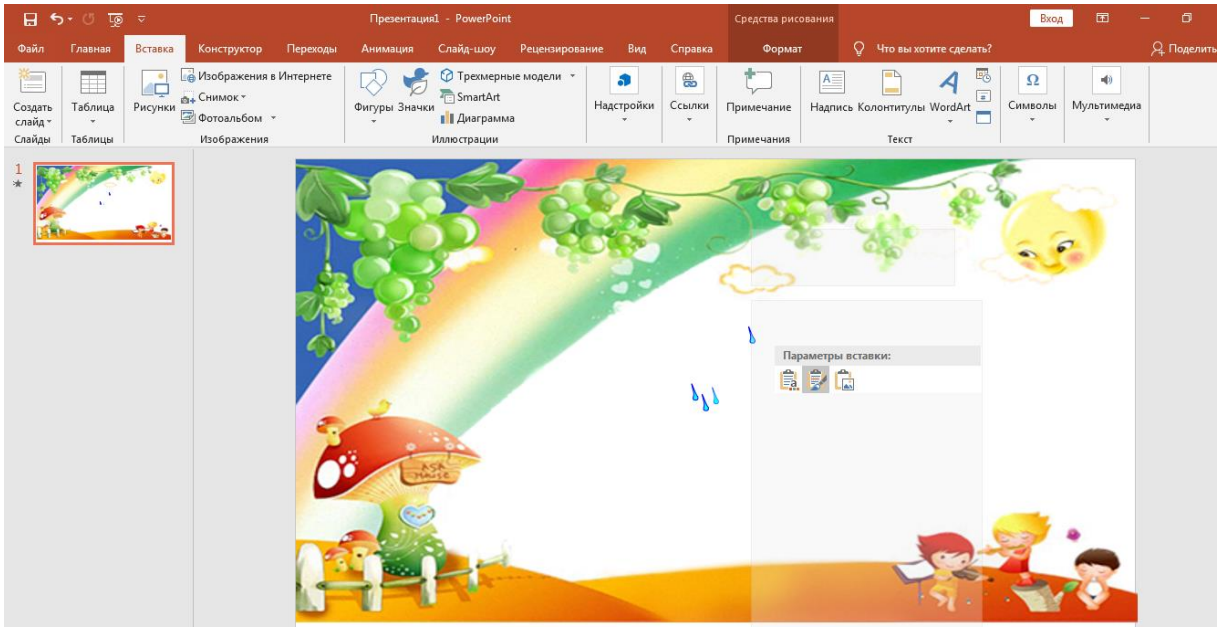
“Вставка” menyusining “мультимедиа” tugmachasi mavjud. Tugmacha bosilganda uchta funksiya hosil bo‘ladi. Bular: Видео, Звук va Запис ekran. Видео yoki Звук buyrug‘ini bosish orqali belgilangan slaydga video yoki qo‘shiq joylashtirish imkoniyati mavjud bo‘ladi.



Yuqoridagi funksiyalarni birlashtirib, boshlang‘ich sinf matematika darslariga doir prezentatsiya tayyorlashni o‘rganamiz. Dastlab, fon uchun rasm tanlaymiz. Rasmni slaydga joylashtiramiz.

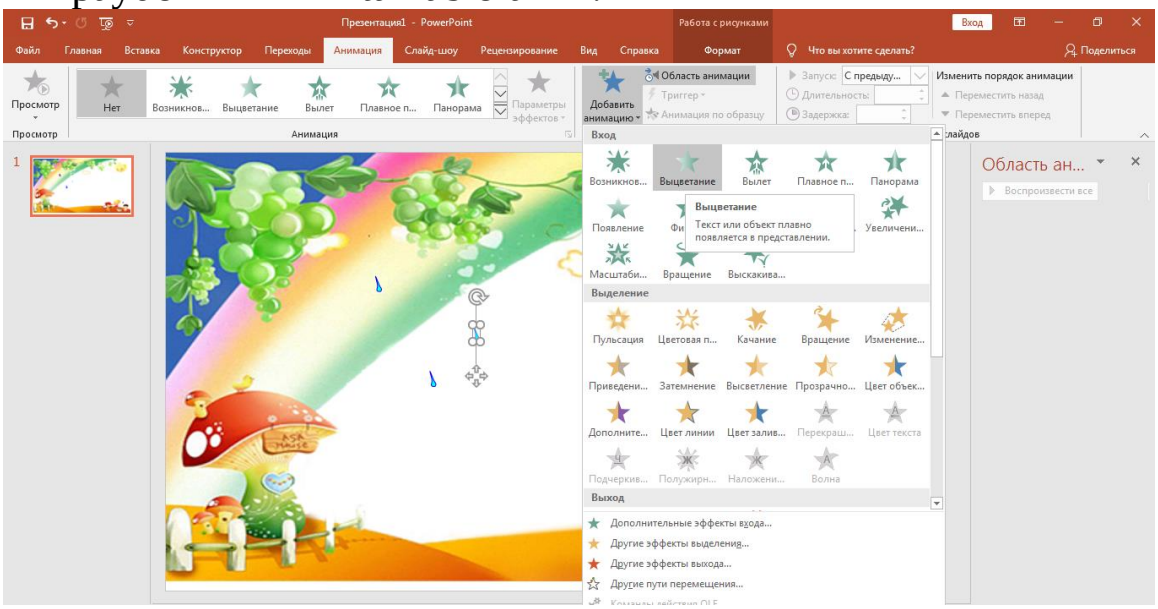


Prezentatsiyamizga darsimizning tashkiliy qismga doir harakatlanuvchi elementlar kiritmoqchi bo‘lsak, dastlab kerakli elementni tanlab, uni nusxalashtirib slayddagi rasm ustiga joylashtiramiz.

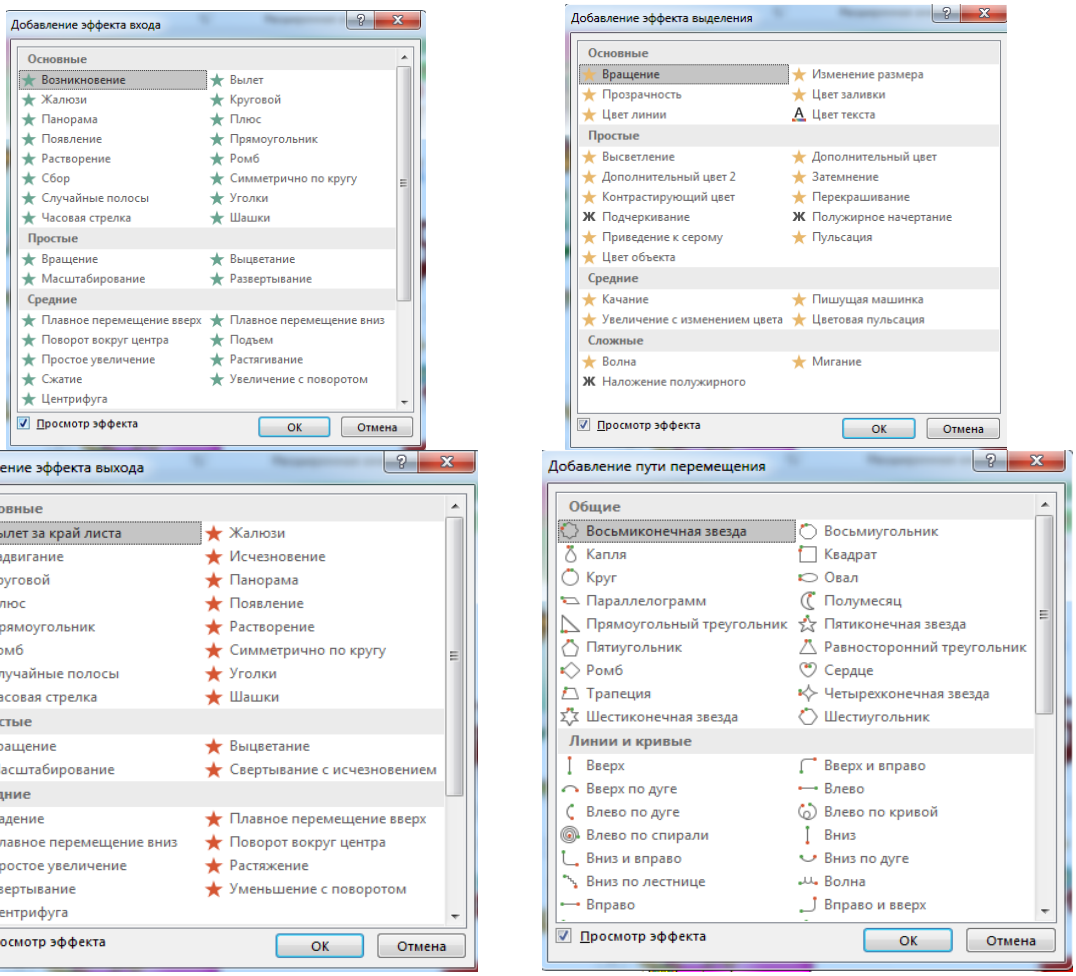


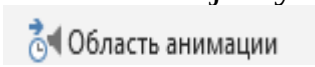
Joylashtirilgan elementni harakatlantirish uchun turli jarayonni bajaramiz.

1. Tanlangan element ustini bosib turib “Анимация” menyusidan “Дабавить анимацию” tugmachasiga kiramiz.
2. “Вход” bo‘limidan elementlarni qanday tartibda rasm ustida paydo bo‘lishini tanlab olamiz.

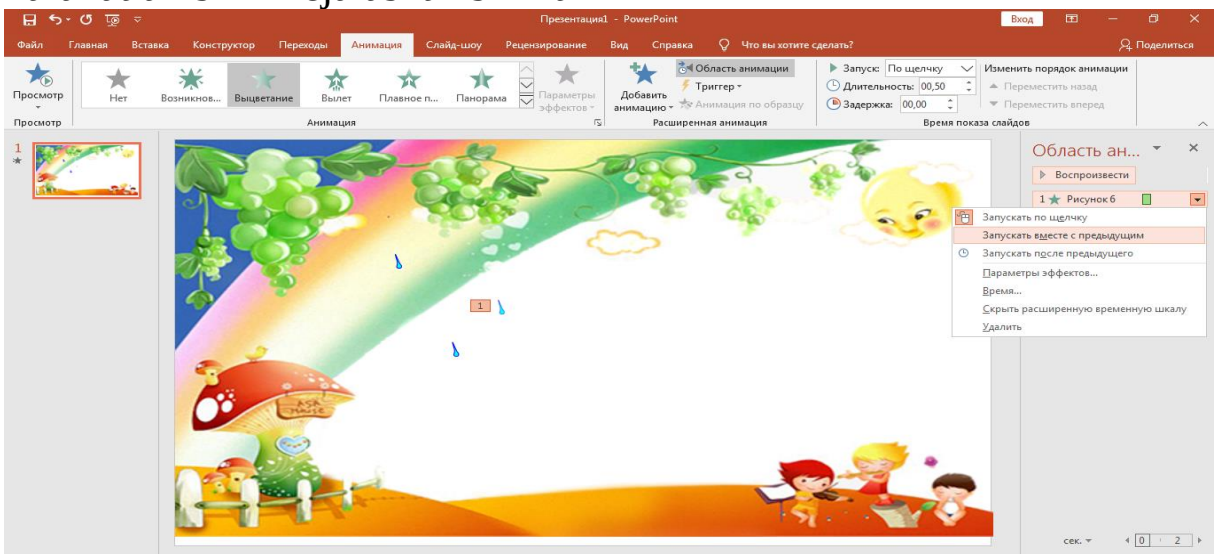


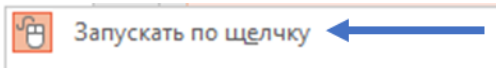
“Вход” tugmasini ichida elementning paydo bo‘lishi jarayonidagi turli xil ko‘rinishlar va elementlar ustida qo‘shimcha jarayonlarni bajarish uchun maxsus effektlar mavjud.



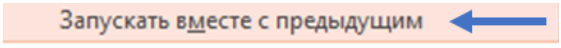
Har bir element alohida, bir xil vaqt, ketma-ket yoki birgalikda paydo bo‘lishini va takrorlanish jarayonini tanlash uchun avval ***“Область анимации”*** 

sahifasini tanlaymiz. Sahifa bosilgach, slayd chetida maxsus oyna ochiladi. Oyda tanlangan elementning kodi bo‘lib, shu elementning taqdimot vaqtidagi umumiy harakatlanishini rejalashtirish mumkин bo‘ladi.

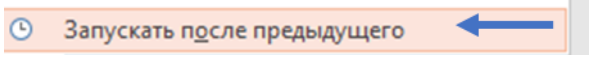


Birinchi bandda 

“Запускать по щелчку” buyrug‘i bo‘lib, bu tugmacha bosilsa, umumiy ko‘rinishda tanlangan element faqat sichqoncha bilan bir marta bosilsagina harakatlanadi.

Ikkinchi bandda 

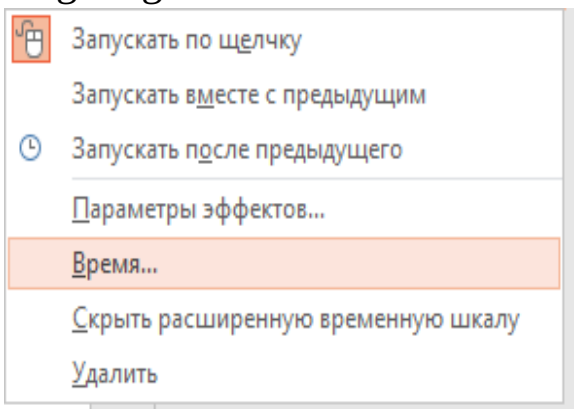
“Запускать вместе с предыдущим” buyrug‘i bo‘lib, bu tugmacha bosilsa, umumiy ko‘rinishda tanlangan elementlar birgalikda harakat qiladi.

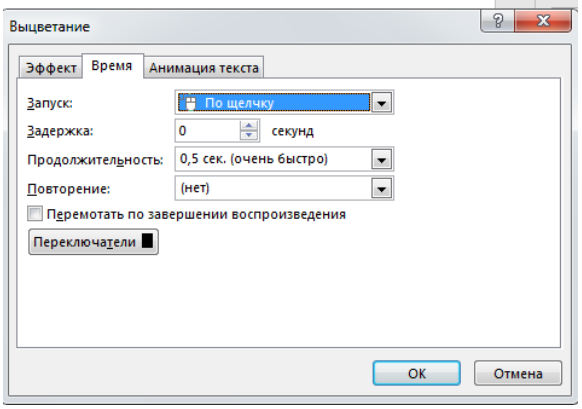
Uchinchi bandda 

“Запускать после предыдущего” buyrug‘i bo‘lib, bu tugmacha bosilsa, umumiy ko‘rinishda tanlangan elementlar ketma-ket harakatlanadi.

Harakatlanadigan elementning chiqish va shu jarayondagi ishtiroki vaqti va takrorlanishlar sonini aniqlash uchun “Время” buyrug‘i bosiladi.

“Время” buyrug‘i ichida juda ko‘p funksiyalarni bajarish punkti berilgan. Bular: “Эффект”, “Время”, “Анимация текста” bular aynan belgilangan element ustida ishlash uchun berilgan.





Biz yomg‘ir, barg va turli shakllarni aynan shu funksiyalar orqali harakatlantiramiz.



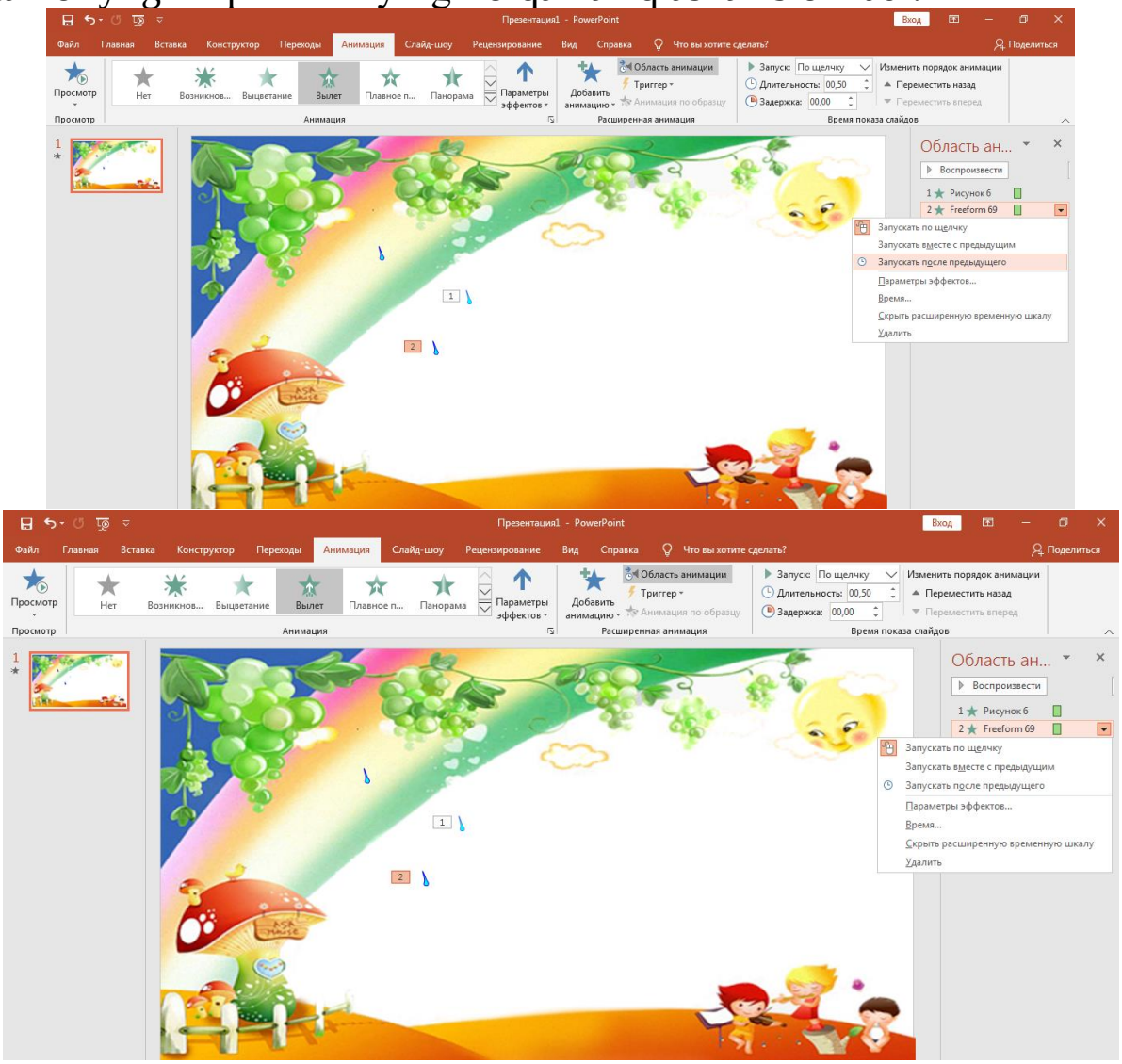
Masalan, yomg‘ir, barg harakatlarini hosil qilish uchun quyidagi ketma-ketlikda ish bajaramiz:

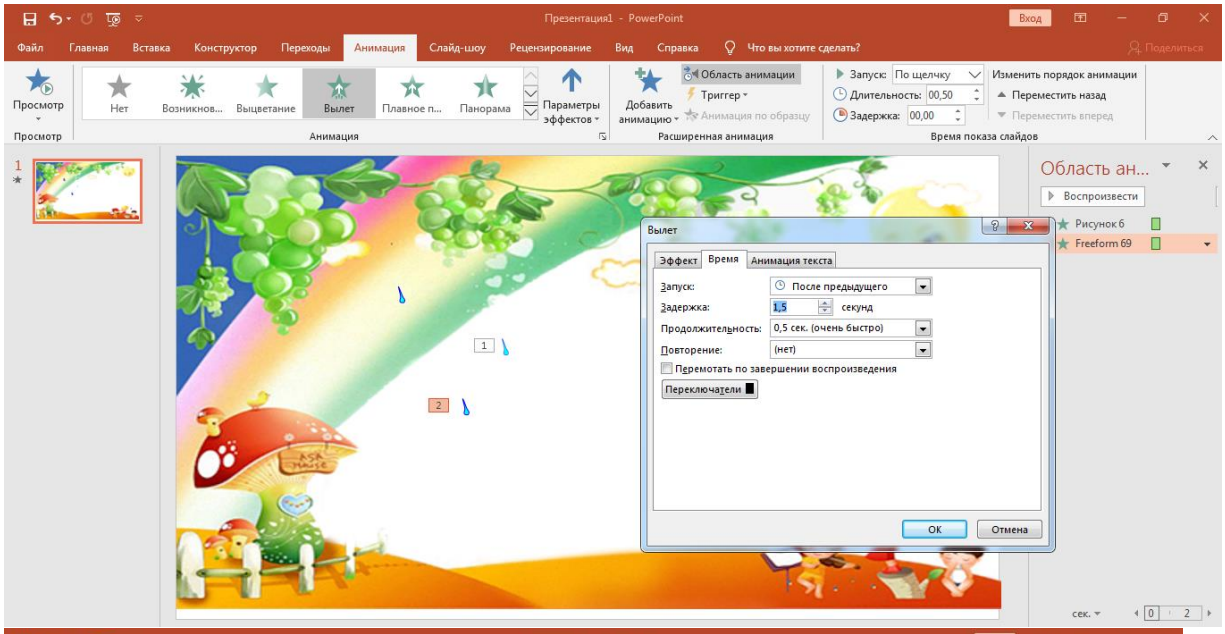
1. Element tanlanadi.

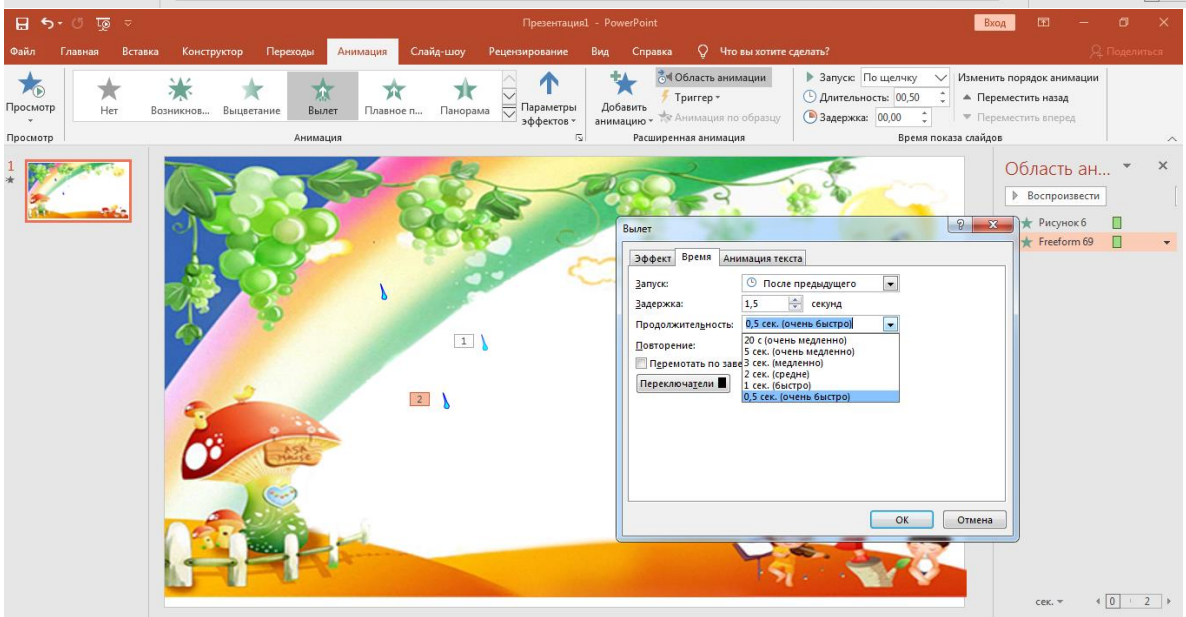
2. Elementning ekranda chiqish jarayoni “Добавить анимацию” dan tanlanadi.

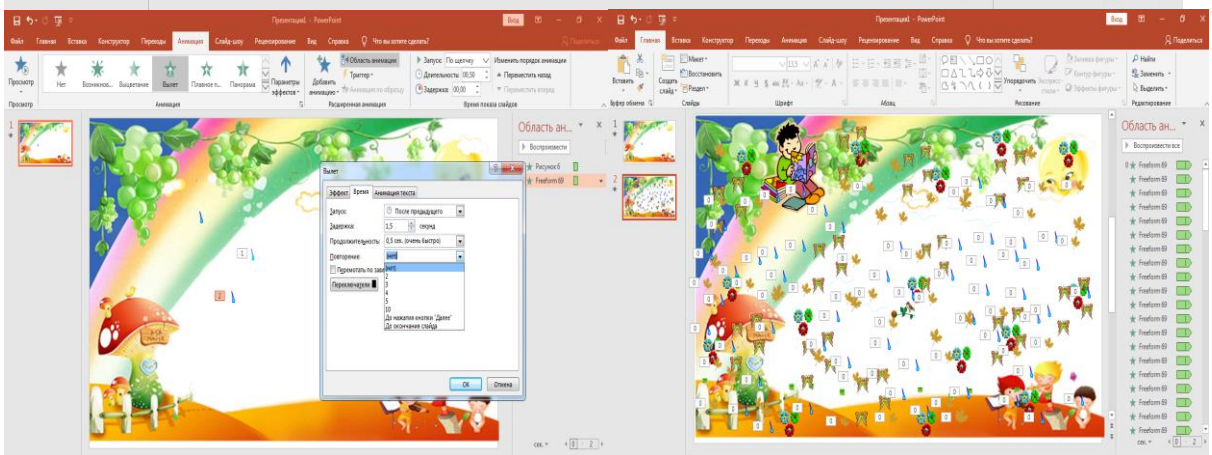
3. Elementlar soni ko‘paytirladi.

4. Har bir tanlangan elementning chiqish vaqti, davomiyligi va takroriyligi “Время” buyrug‘i orqali aniqlashtirib olinadi.




Презентация1 - PowerPoint
Файл Главная Вставка Конструктор Переходы Анимация Слайд-шоу Рецензирование Вид Справка Что вы хотите сделать?
Просмотр
Нет Возникнов... Выцветание Вылет Плавное п... Панорама
Параметры эффектов
Анимация
Добавить анимацию
Область анимации
Триггер
Анимация по образцу
Расширенная анимация
Запуск: По щелчку
Длительность: 00,50
Задержка: 00,00
Изменить порядок анимации
Переместить назад
Переместить вперед
Время показа слайдов
Область ан...
Воспроизвести
Рисунок 6
Freeform 69
Вылет
Эффект Время Анимация текста
Запуск: После предыдущего
Задержка: 1,5 секунд
Продолжительность: 0,5 сек. (очень быстро)
Повторение: (нет)
Перемотать по завершении воспроизведения
Переключатели
ОК
Отмена
сек.


Презентация1 - PowerPoint
Вход
Файл Главная Вставка Конструктор Переходы Анимация Слайд-шоу Рецензирование Вид Справка Что вы хотите сделать?
Просмотр
Нет Возникнов... Выцветание Вылет Плавное п... Панорама
Параметры эффектов
Анимация
Добавить анимацию
Область анимации
Триггер
Анимация по образцу
Расширенная анимация
Запуск: По щелчку
Длительность: 00,50
Задержка: 00,00
Изменить порядок анимации
Переместить назад
Переместить вперед
Время показа слайдов
Область ан...
Воспроизвести
Рисунок 6
Freeform 69
Вылет
Эффект Время Анимация текста
Запуск: После предыдущего
Задержка: 1,5 секунд
Продолжительность: 0,5 сек. (очень быстро)
20 с (очень медленно)
5 сек. (очень медленно)
3 сек. (медленно)
2 сек. (средне)
1 сек. (быстро)
0,5 сек. (очень быстро)
Повторение:
Переключатели
ОК
Отмена
сек.

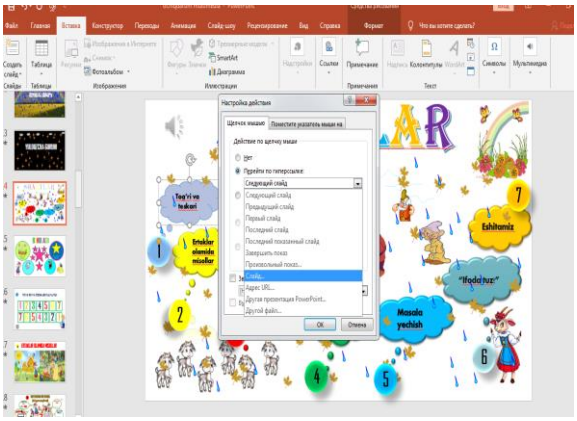




Mazkur prezentatsiyada shartlar ketma-ketligi berilgan. Shartlar nomi ustiga bosilganda o‘sha shart to‘liq tasvirlangan slayd ochiladi. Mazkur jarayonni quyidagi ketma-ketlikda amalga oshirish mumkin:

1. Kerakli rasm tanlanadi.
2. Rasm ustiga yoziladi.
3. Rasm ustiga bosib turib “Вставка” menyusiga kiriladi.
4. “Вставка” menyusidan “Ссылка” tugmachasi bosiladi.
5. “Действие” buyrug‘i tanlanadi.
6. “Перейти по гиперссылке” tugmasi bosilib kerakli kadr tanlanadi.

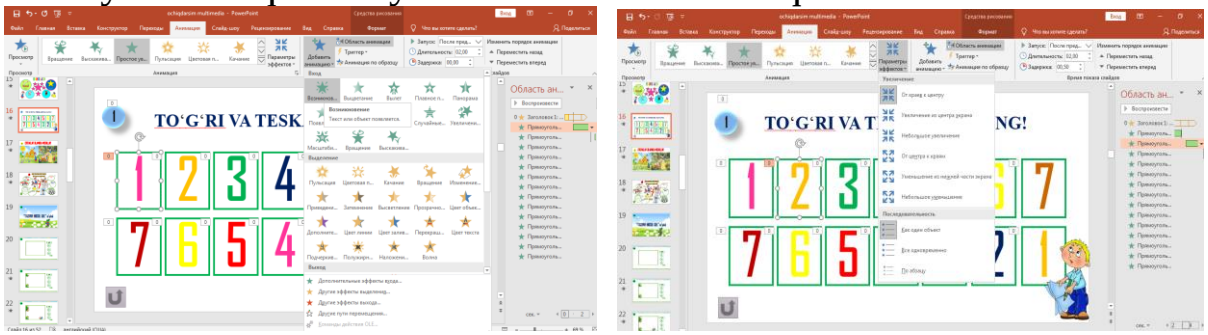




Birinchi shart (1 dan 10 gacha bo‘lgan sonlarni to‘g‘ri va teskari sanashga doir animatsion ko‘rinish)ni tayyorlash uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

1. Yangi slaydga Рисунок dan to‘g‘ri to‘rtburchak rasmi tanlanadi.
2. Kerakli o‘lcham tanlanib, ranglar tayyorlab olinadi.
3. Ichiga yozish buyrug‘i orqali raqamlar rasm ichiga yozib chiqiladi.
4. Ekranda raqamlar tartib bilan paydo bo‘lishi uchun “Добавить анимацию” buyrug‘i orqali raqamlarni paydo bo‘lishga doir ko‘rinishini tanlab olamiz.

5. Ekranda paydo bo‘layotgan raqamlar ketma-ketlikda, birdaniga yoki sichqoncha yordamida ekranda chiqishini tanlab olamiz.

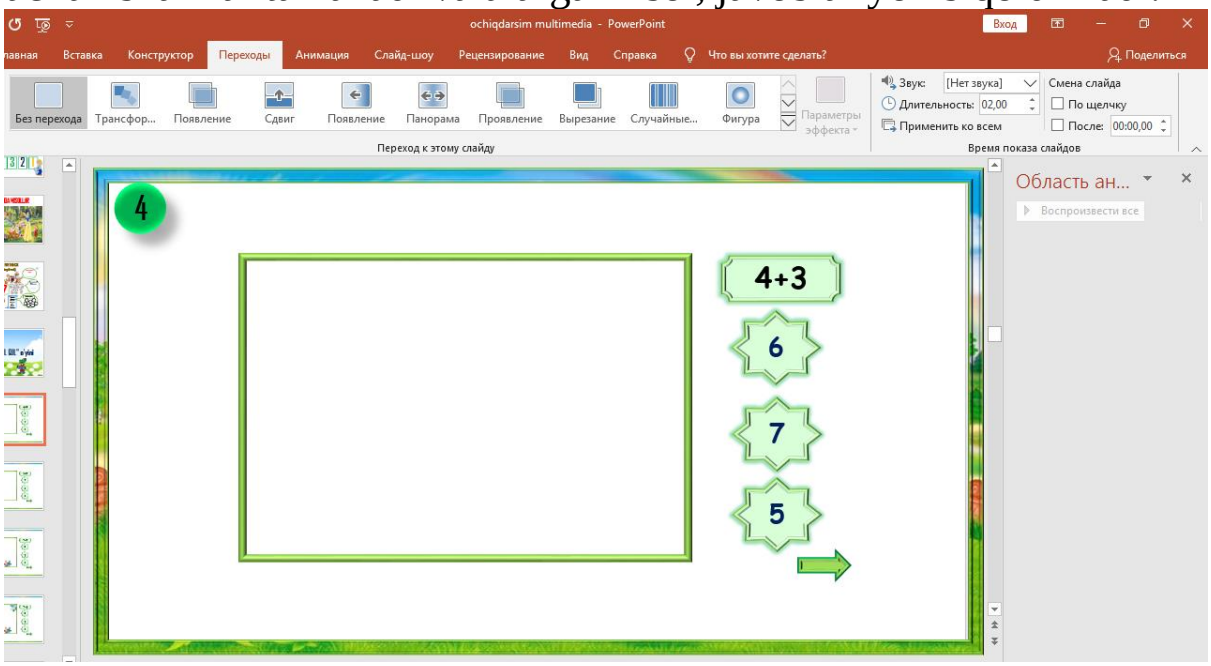


Mavzu doirasida mozaikali misollarimiz ham mavjud. Mozaikali misollarni prezentatsiyaga kiritish uchun quyidagi etaplarini bajaramiz:

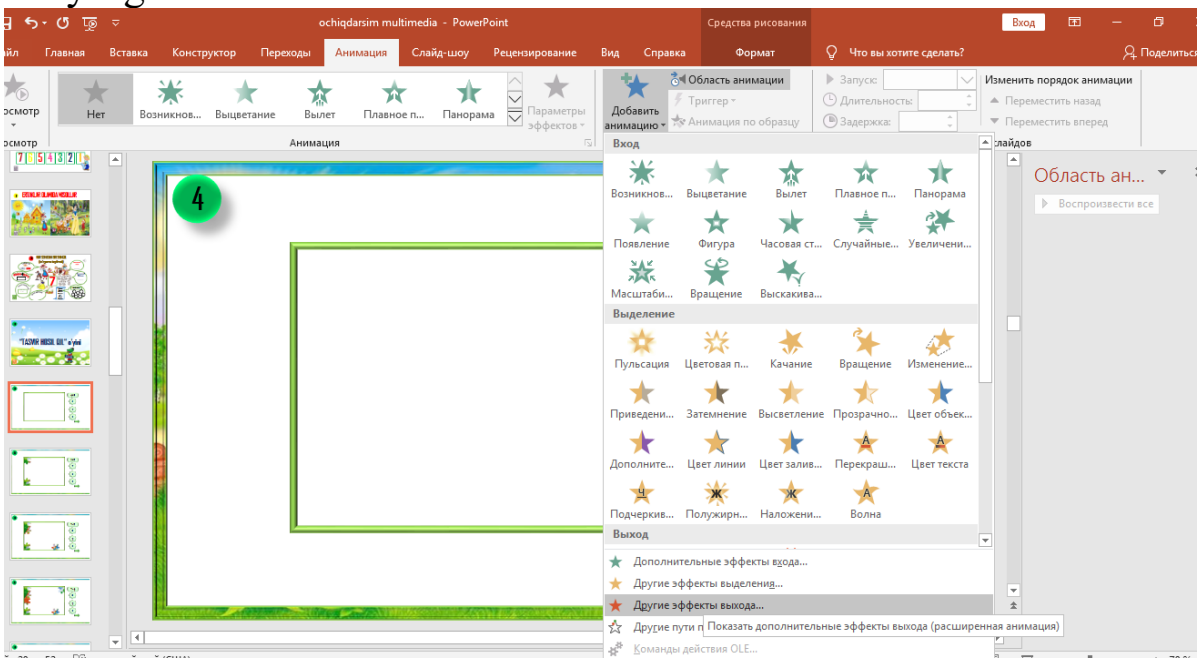
1. Kerakli rasmlar tanlab olinib, misolga tegishli so‘zlar yozib qo‘yiladi.



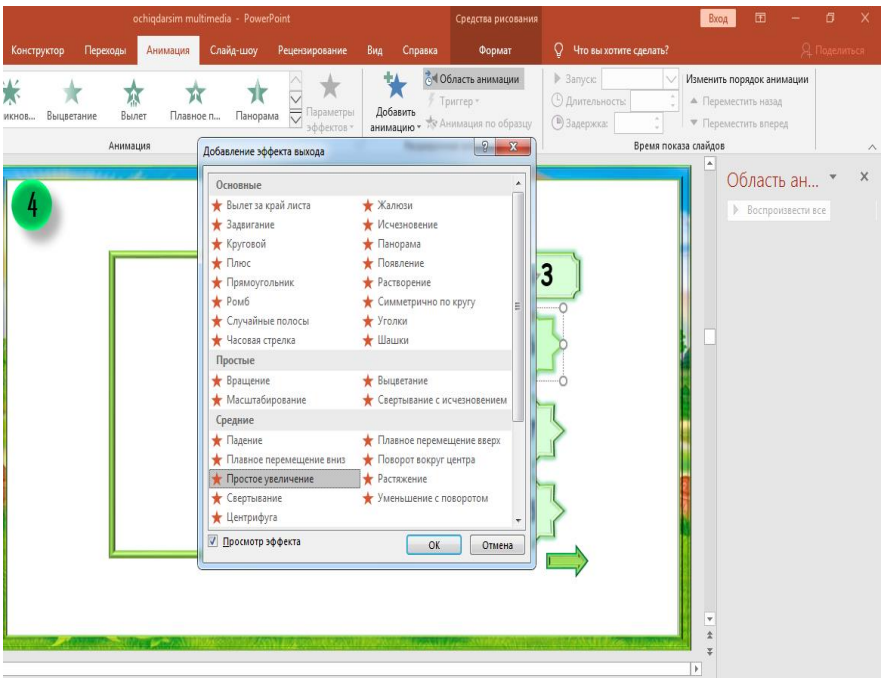
2. Rasm hosil bo‘ladigan ekranni kichraytib yoniga misol va javobar uchun shakllar tanlanadi va ularga misol, javoblar yozib qoldiriladi.



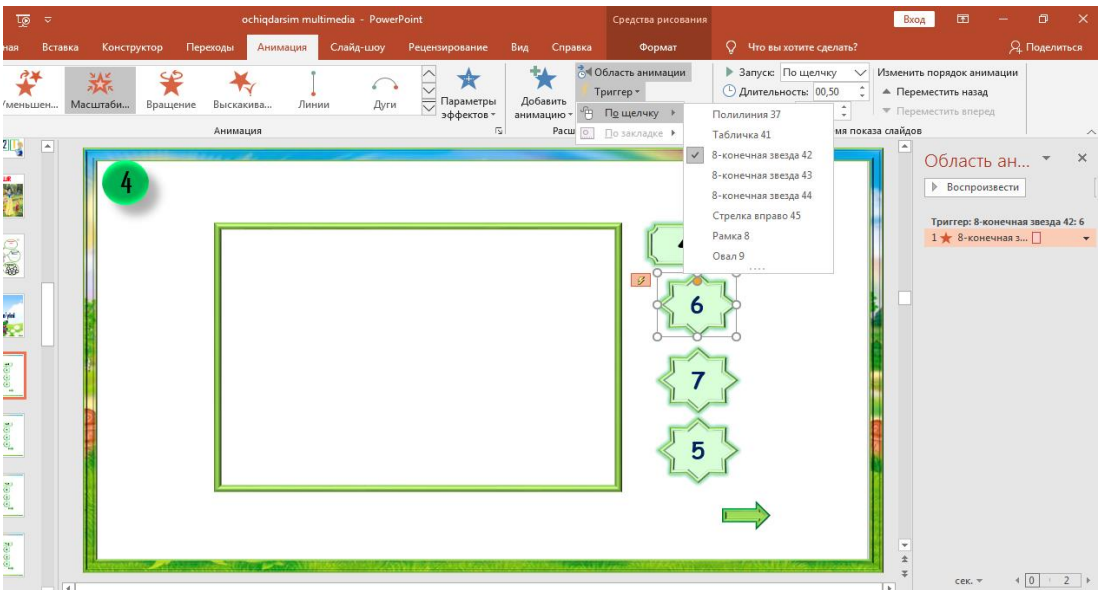
3. Noto‘g‘ri javob bosilsa, o‘sha javob yo‘qolib qolishi kerak. Bu uchun “Анимация” tugmasi bosiladi va “Добавить анимацию” buyrug‘i tanlanadi.



4. “Другие эффекты выхода” buyrug‘i orqali noto‘g‘ri javobning yo‘qolish shakli tanlab olinadi.

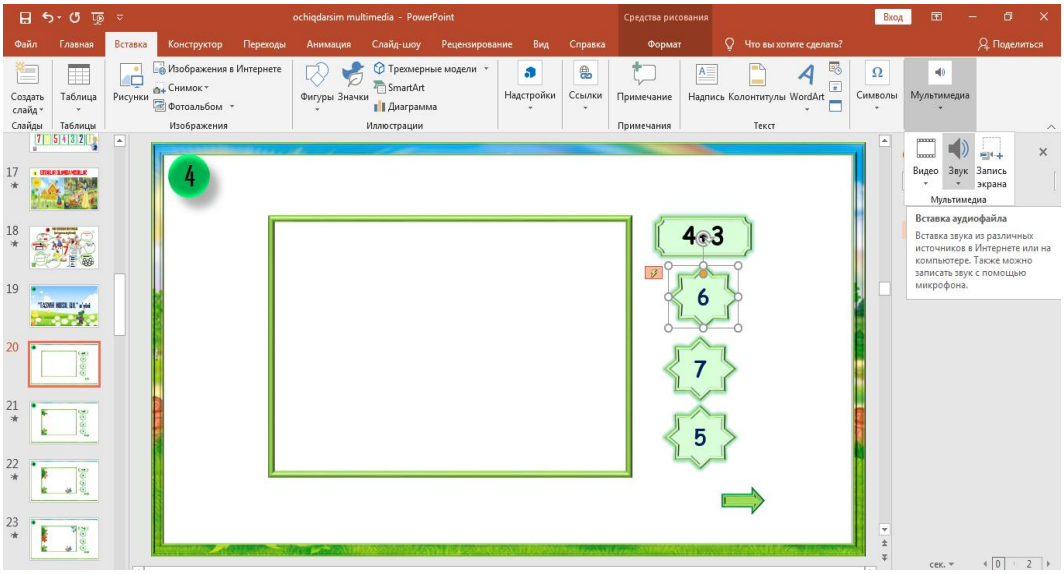


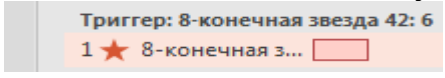
5. “Другие эффекты выходы” dan tanlangan shakl uchun “Область анимации” darchasida, ekran chetida nom yozilgan bo‘ladi. Endi o‘sha javob ustiga bosilib, “Триггер” buyrug‘iga kiriladi.

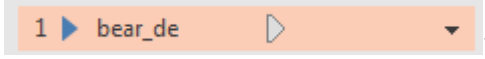


6. “Триггер” buyrug‘i ekranida biz noto‘g‘ri javob yo‘qolishi uchun tanlagan “Другие эффекты выхода”dagi shakl nomi ko‘rinib turadi va biz, aynan, shu buyruq ustiga bosamiz. Natijada noto‘g‘ri javob bosilsa, bu javob ekrandan yo‘qoladi.
7. Noto‘g‘ri javob tovushli yo‘qolib qolishi uchun “Вставка” menyusidan “мультимедиа” knopkasi bosiladi. 

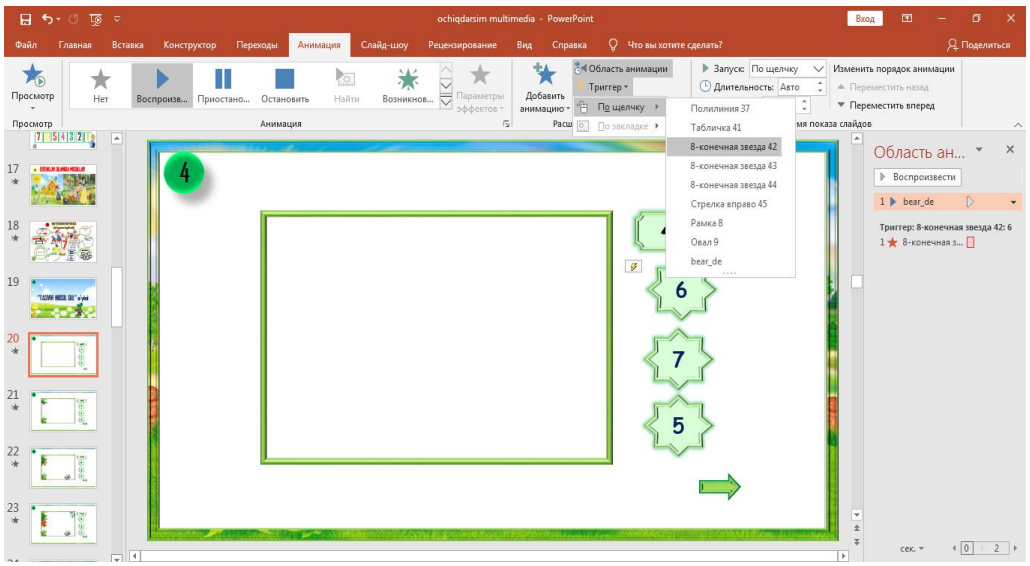
Kerakli ovoz tanlanadi.



8. “Область анимации” buyrug‘i bosilganda chiqadigan ekran chetida 

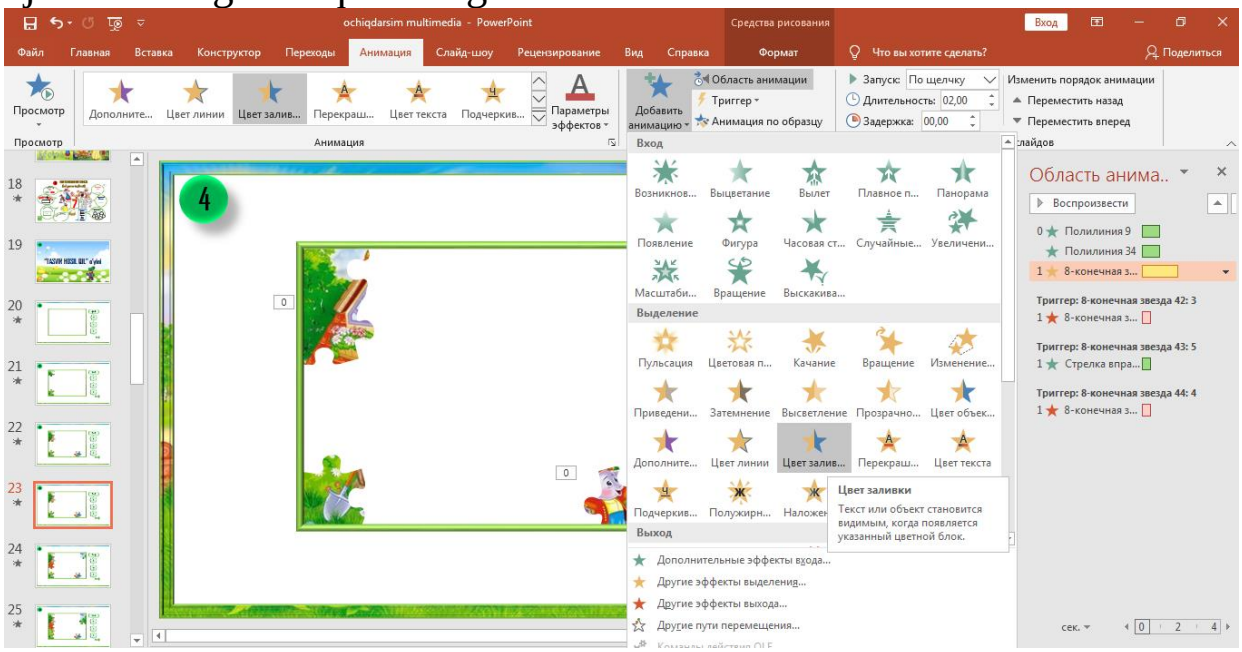
shu kodni yodimizda saqlaymiz. 

tanlagan musiqamiz ustiga bosamiz. “Триггер” buyrug‘ini tanlab, uning ichidan “8-конечная звезда 42” buyrug‘ini tanlaymiz.

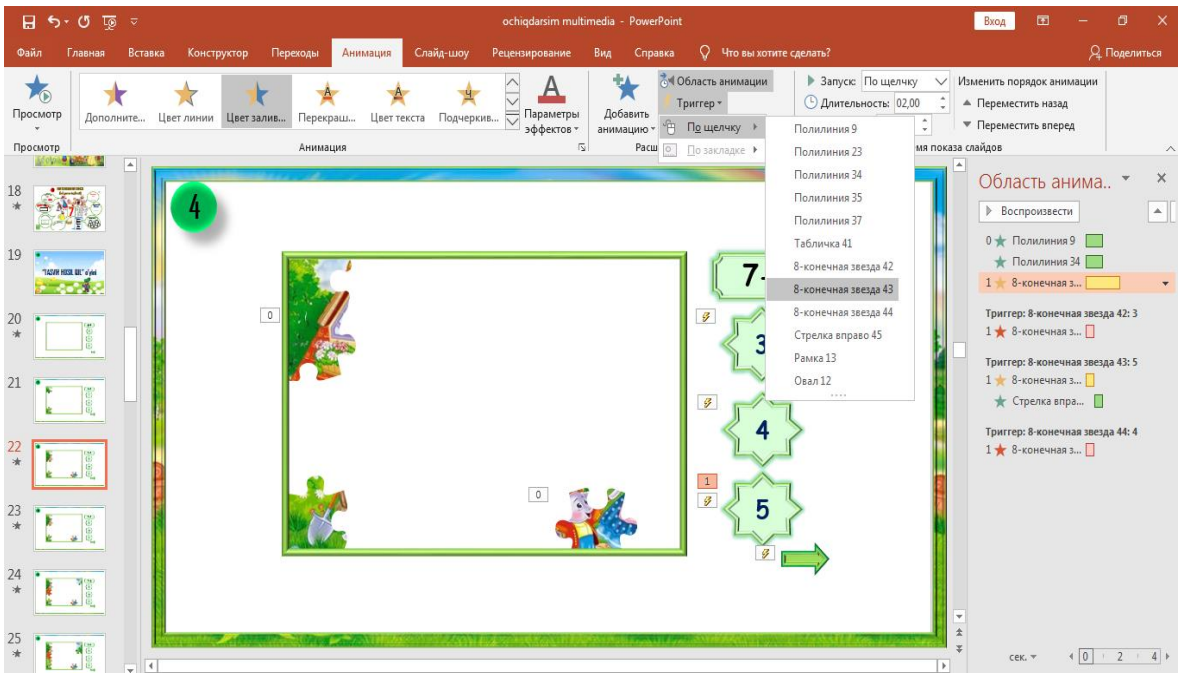


9. To‘g‘ri javob bosilganda qarsak ovozi eshitilib, rasm paydo bo‘lishi va ⇨ tugmachasi ko‘rinib, keyingi sahifaga o‘tishga ruxsat berilishi uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi:

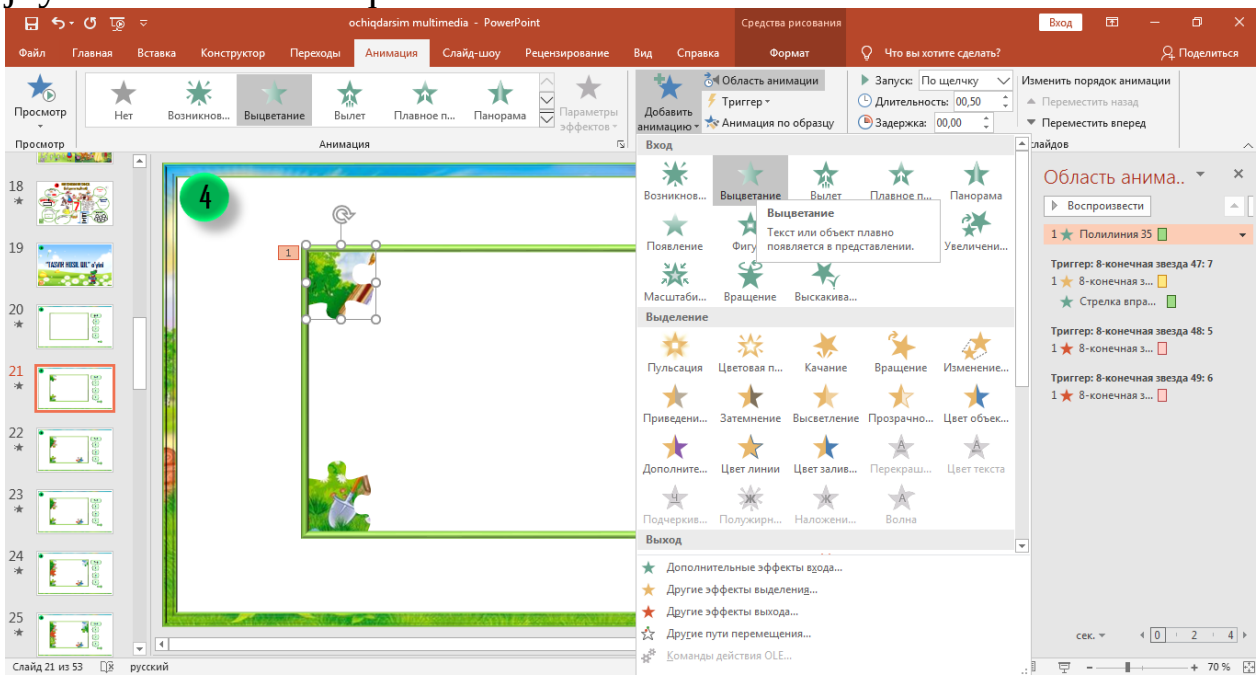
- ✓ to‘g‘ri javob ustiga bosiladi.
- ✓ Другие эффекты выделения... buyrug‘i tanlanadi.
- ✓ “Цвет заливки” effekti tanlanib olinadi. Bu effekt to‘g‘ri javob bosilganda qizil rang beradi.



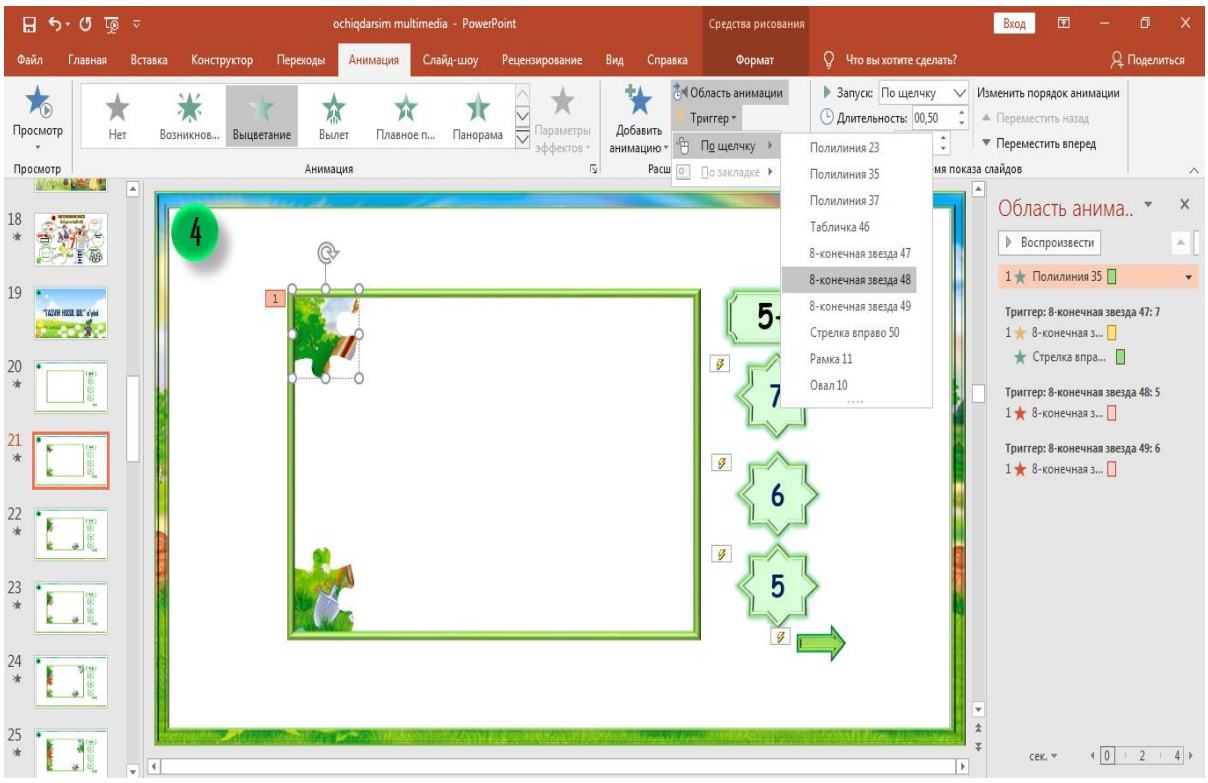
- ✓“Вставка” menyusidan ovoz tanlab olinadi.
- ✓ “Триггер” buyrug‘i orqali tugma bosilganda bajarilishi zarur bo‘lgan buyruq tanlab olinadi.



✓ Rasmning paydo bo‘lishi uchun kerakli rasm o‘z joyiga joylashtiriladi va chiqish effekti tanlab olinadi.



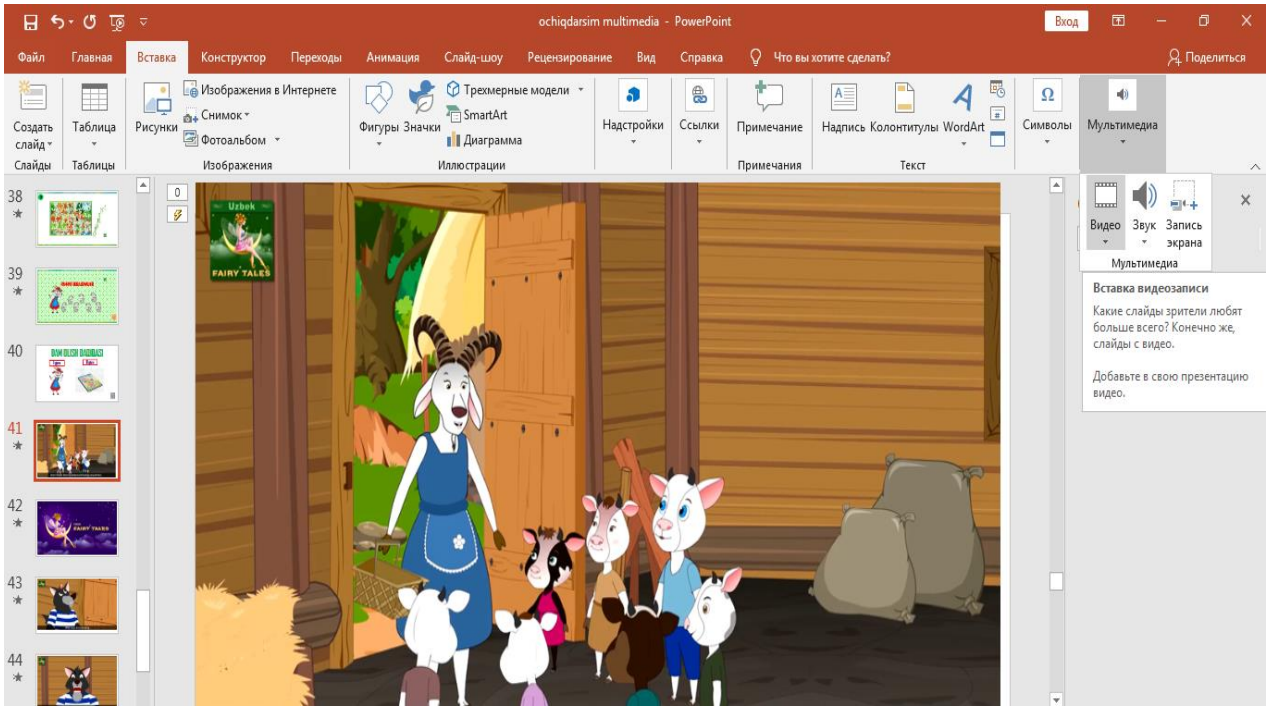
✓ “Триггер” buyrug‘i orqali tugma bosilganda bajarilishi zarur bo‘lgan buyruq tanlab olinadi.



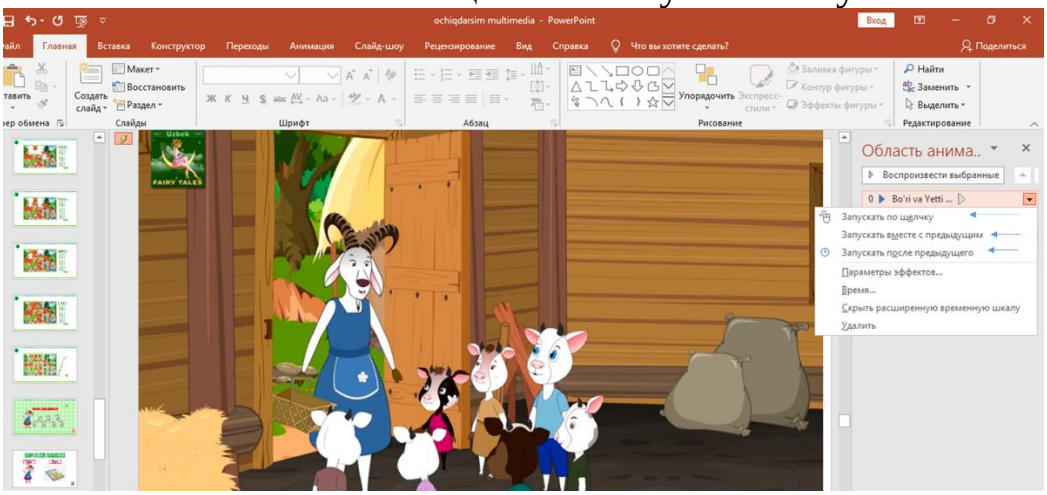
Bajarilgan barcha ishlar so‘ngida mozaika yig‘iladi va chiroyli rasm hosil bo‘ladi.



Biz tanlagan prezentatsiya 1-sinf matematika fani uchun mo‘ljallangan. Biz dam olish daqiqasini ham, aynan, mavzu doirasida tanlab olib prezentatsiyaga kiritamiz. Bu “Bo‘ri va yetti uloqcha” multfilmi. Bu uchun biz avval “Вставка” menyusidan “Мультимедиа” buyrug‘ini tanlab olamiz. “Видео” tugmasini bosib, tanlagan multfilmni slayd ichiga joylashtiramiz.



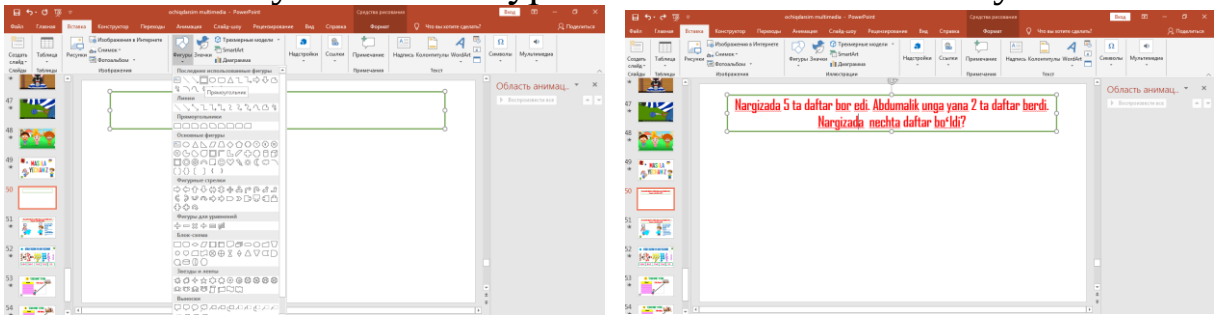
Tanlangan video muddati va qay holatda ekranda paydo bo‘lishini tanlash uchun “Область анимации” funksiyasidan foydalanamiz.



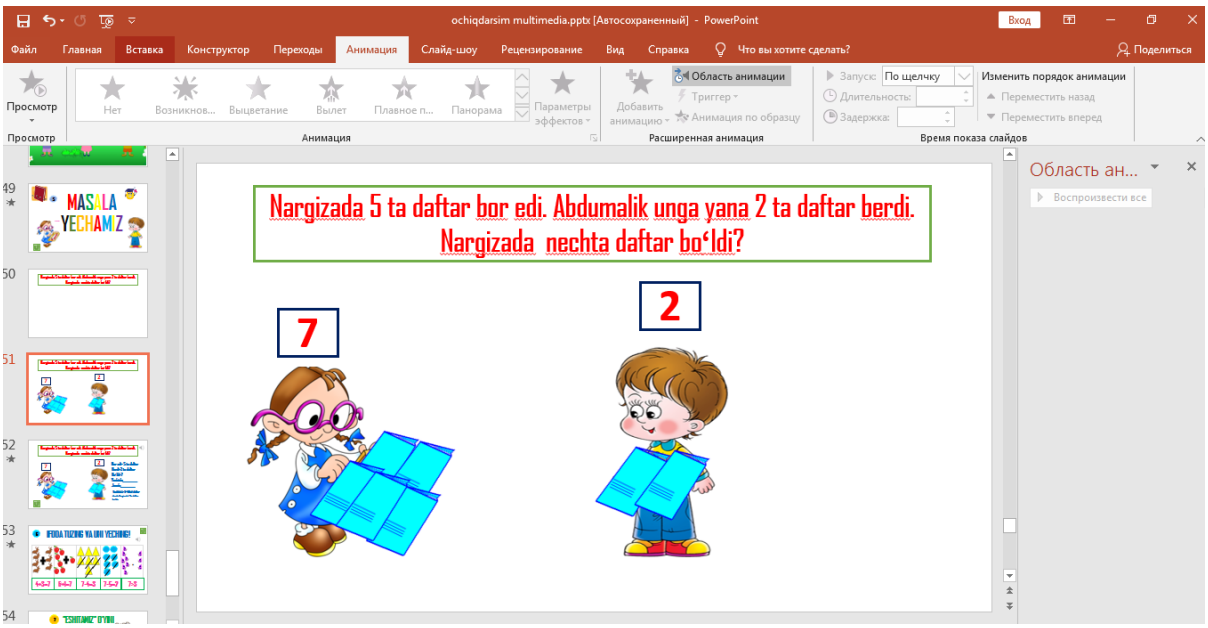
Mavzuga mos harakatli masala tayyorlash texnikasi quyidagicha:

Masala: Nargizada 5 ta daftar bor edi. Abdumalik unga yana 2 ta daftar berdi. Abdumalikda nechta daftar bo‘ldi?

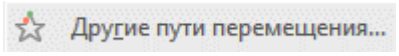
“Вставка” menyusidan “Фигуры” tanlanib masala matni yoziladi.



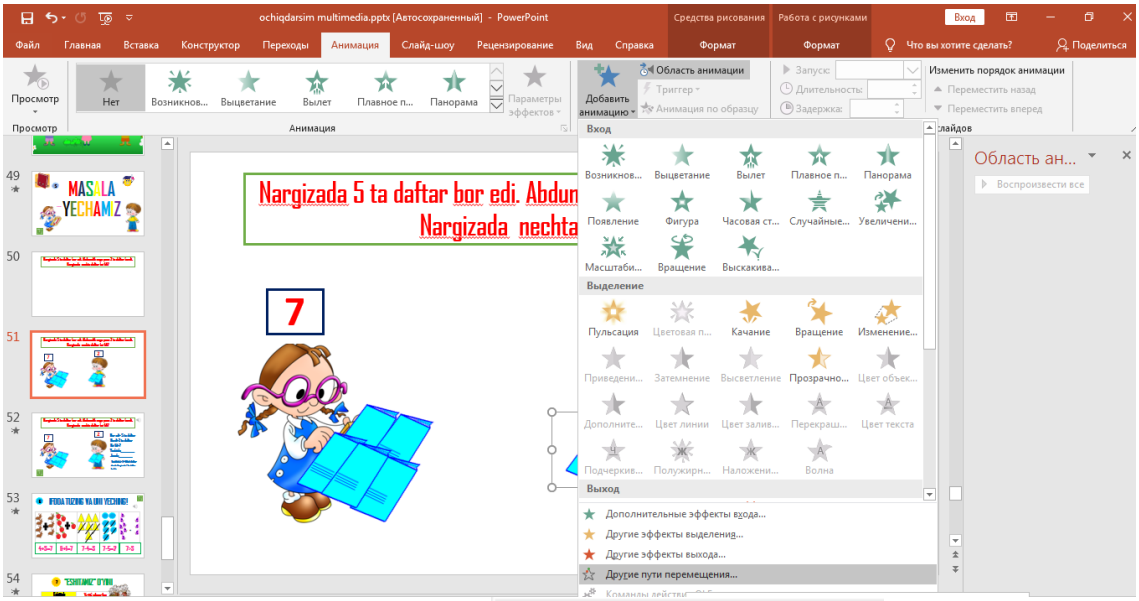
Nargiza, Abdumalik va daftarlar rasmlari slaydga joylashtiriladi.

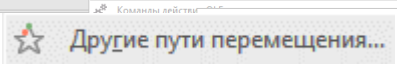


Abdumalik o‘zidagi daftarlarini Nargizaga berishi va masala yechimlari ketma-ket slaydda namoyon bo‘lishi uchun effektli animatsiyadan foydalanamiz:

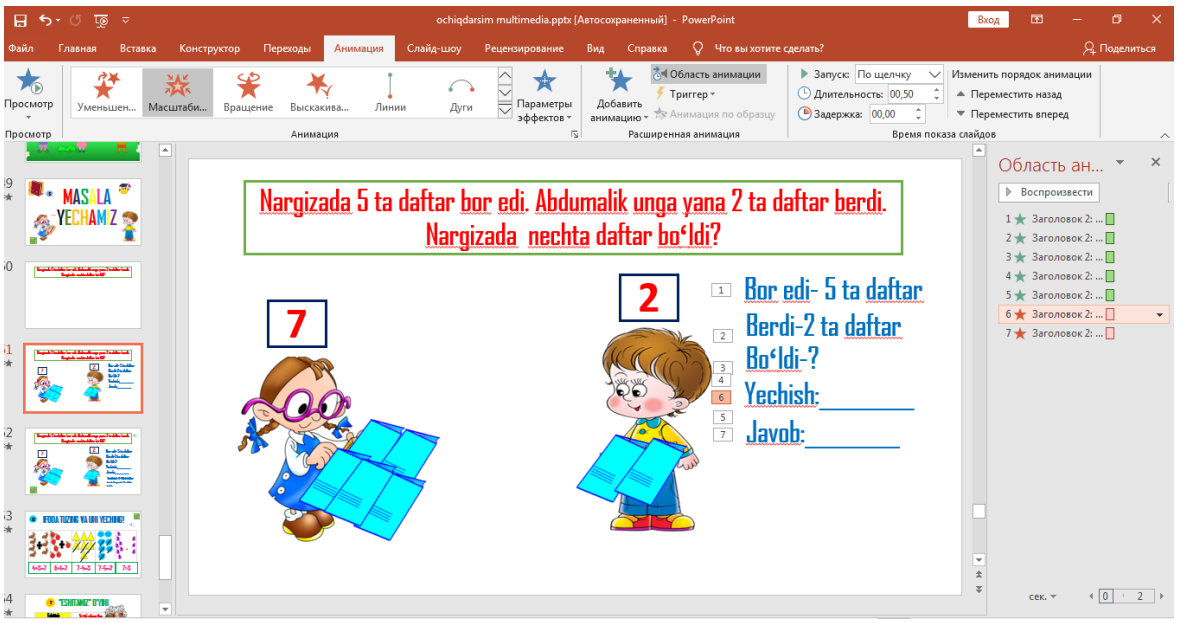
1. “Область анимации” dan 

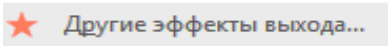
buyrug‘iga kiriladi.



2. Rasmning ustini bosib turib 

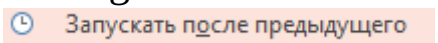
dan “Влево” tugmachasini tanlaymiz. Belgilab olgan rasmimiz oldinga harakatlandi.
3. Masalaning ekranda qisqacha sharti paydo bo‘ladi.



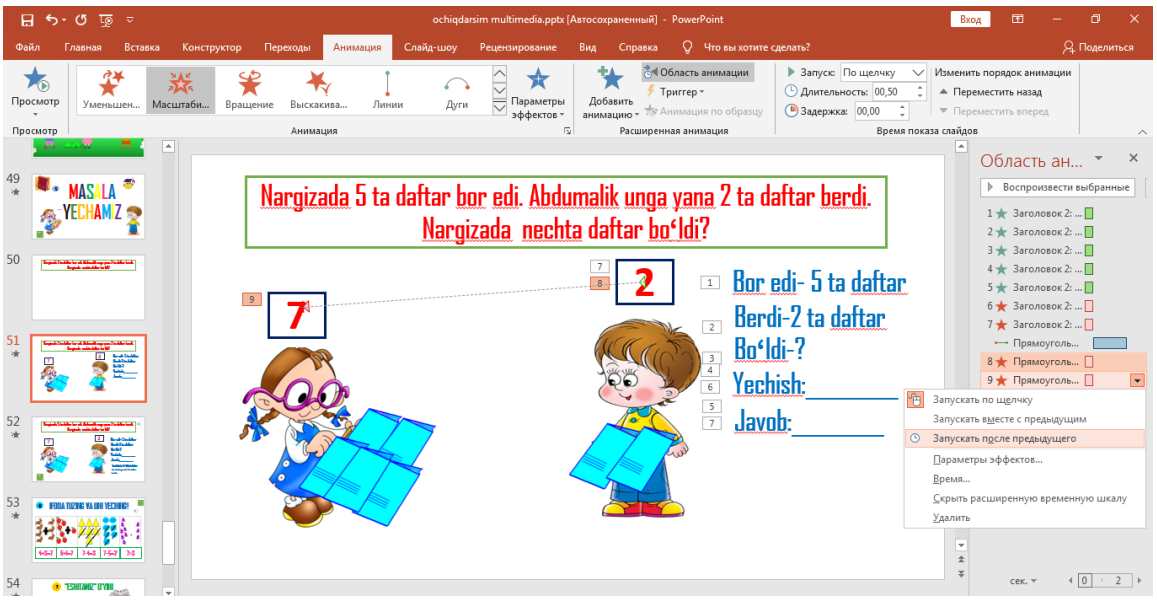
4. 2 sonining ham harakatlanishi uchun xuddi shu ketma-ketlikni bajaramiz.
5. 2 va 7 sonni 9 ga aylantirish uchun avval 

dan 2 va 7 sonining yo‘qolish effekti tanlanadi.

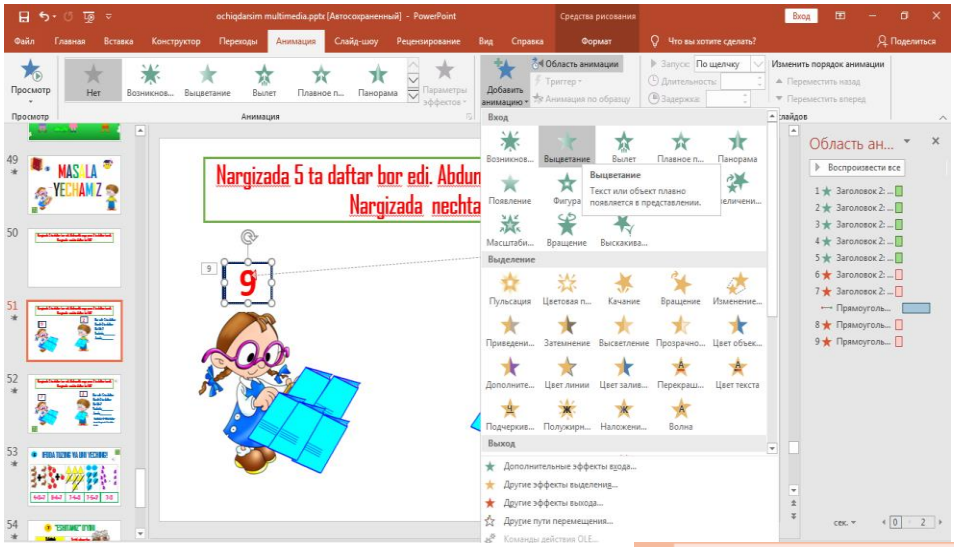


6. Tanlangan ikkita effektdan so‘ng, ular belgilanib olinadi va sichqonchaning o‘ng tomoni bosilib→ 

buyrug‘i tanlanadi.

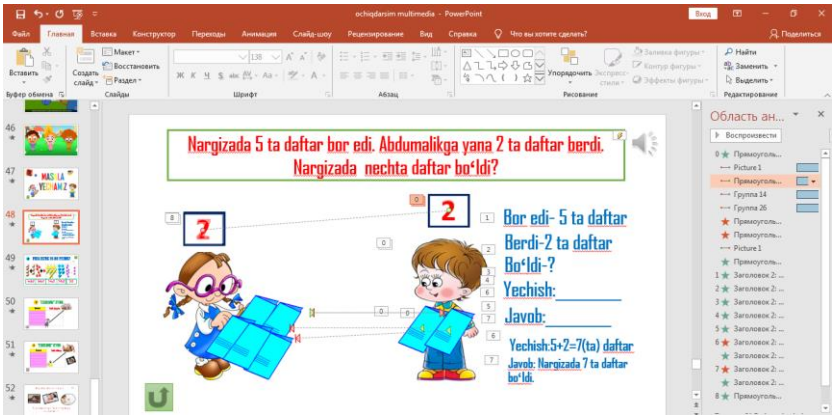


9 sonining paydo qilish uchun “добавить анимацию” tugmasi bosiladi. → ★ Дополнительные эффекты входа... buyrug‘i orqali 9 sonining chiqish effekti tanlab olinadi.



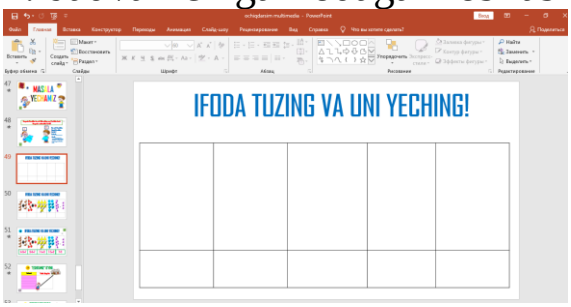
7. 9 soni qaysi payt chiqishini →

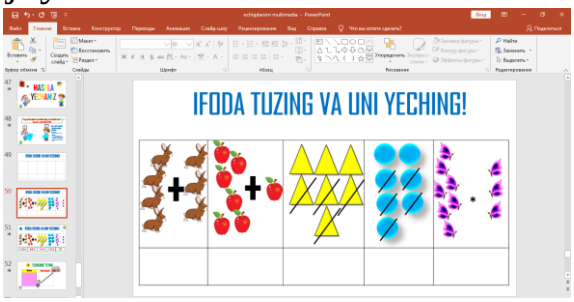
buyrug‘ini bosib tanlab olamiz.



Keyingi topshiriq: “Ifoda tuzing va uni yeching” o‘yinini effektli tayyorlash.

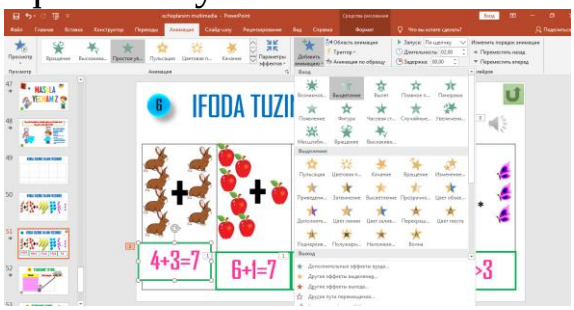
1. Slaydga o‘yin nomi yoziladi. Ikki ustunli jadval kiritiladi.
2. Jadval ichiga ifodaga mos rasm joylashtiriladi.

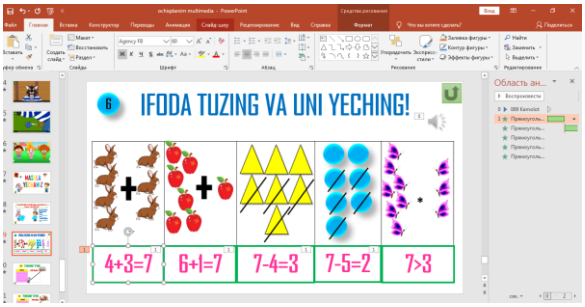




3. Jadvalning ikkinchi ustuniga rasmga mos ifodalar berilishi zarur. Bu uchun shakl tanlab olib, ichiga zaruriy ifodalar yoziladi.

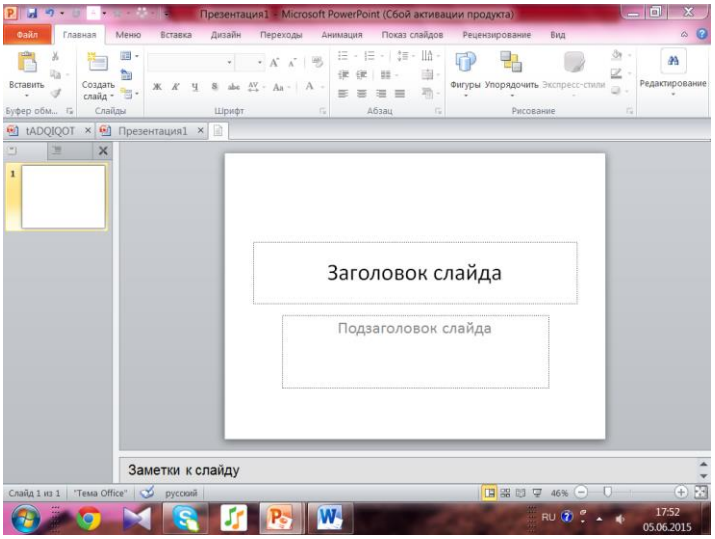
4. Ifodaning ekranda paydo bo‘lishi uchun uchun “добавить анимацию” tugmasi bosiladi. → ★ Дополнительные эффекты входа... buyrug‘i orqali zaruriy effekt tanlanadi.



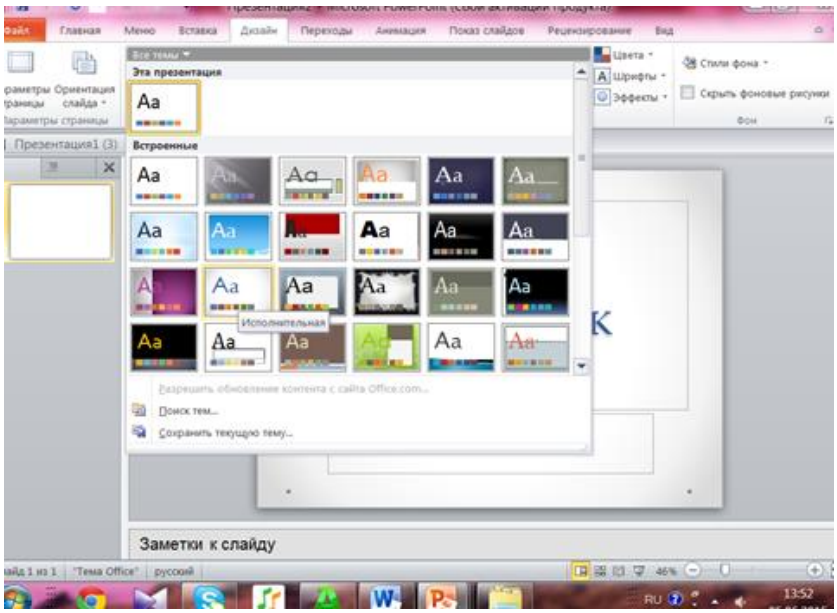


4- sinf matematika darsligidagi harakatga doir masalalarni Power Point orqali taqdimotini tayyorlash texnologiyasi

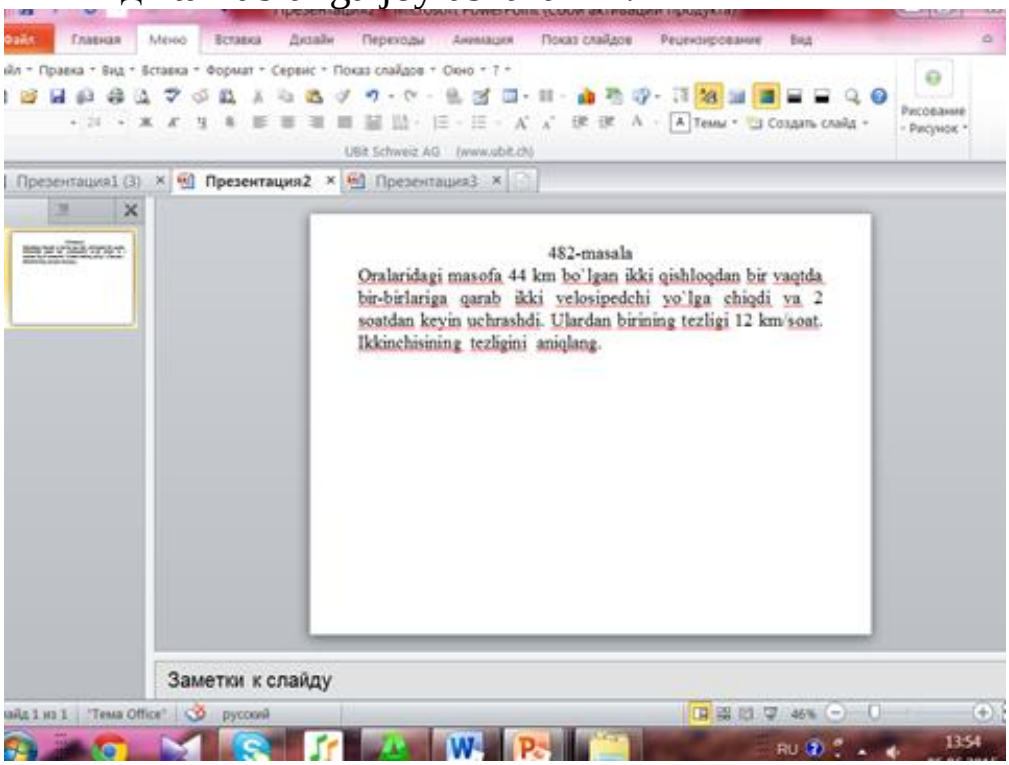
→ Dastlab Power Point dasturini “ПУСК”dan kirib tanlaymiz.



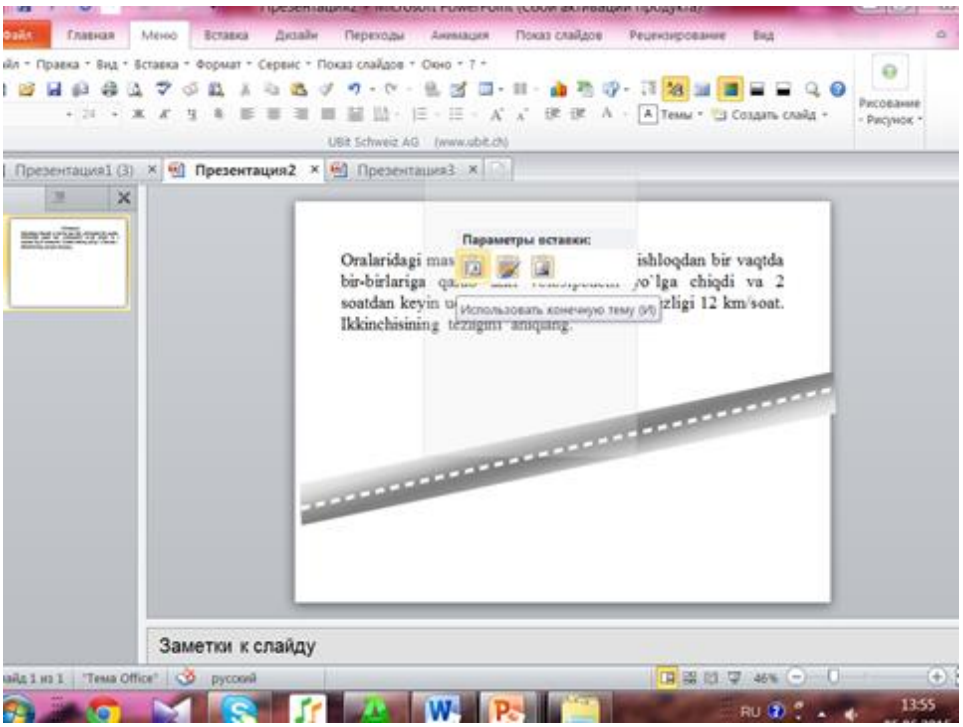
Power Point dasturidan “Дизайн” tanlab slaydga fon beramiz.



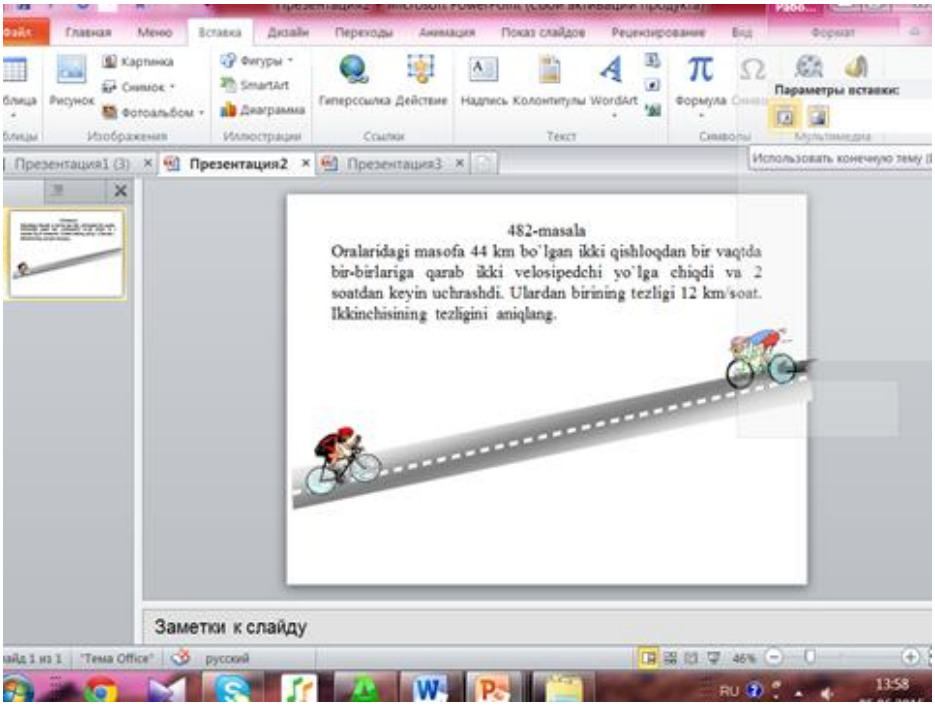
So‘ngra matematika darsligidan harakatga doir bir masalani, “Создать слайд” tanlab unga joylashtiramiz.



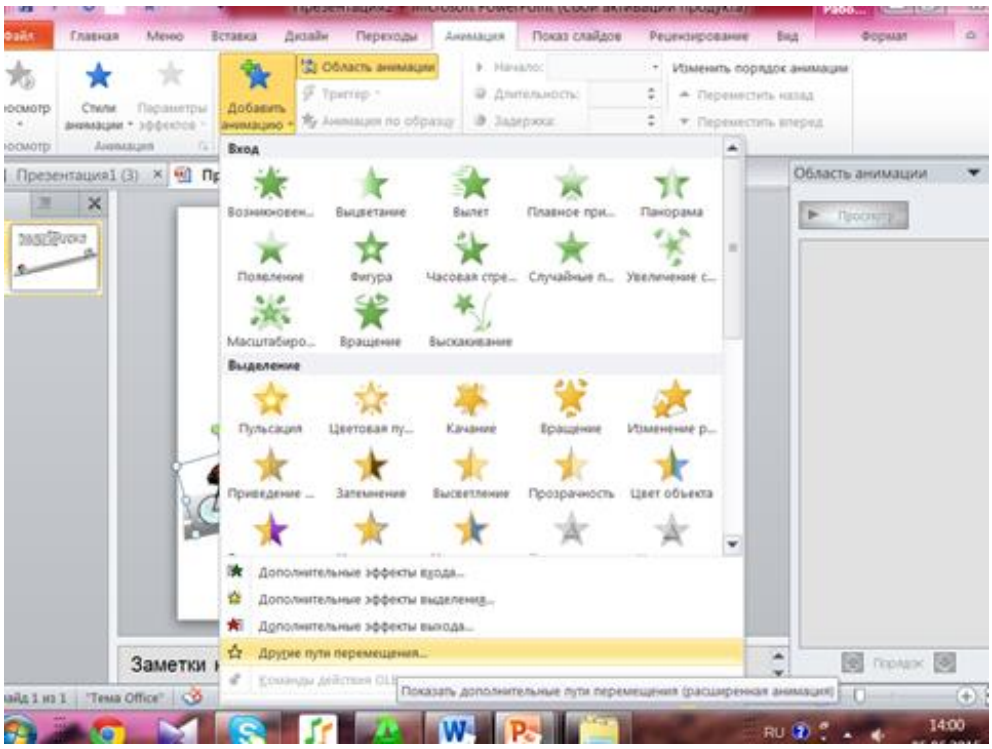
Internetdan yo‘l animatsiyasini tanlab olib, slaydga ma’lum tartibda joylashtiramiz.



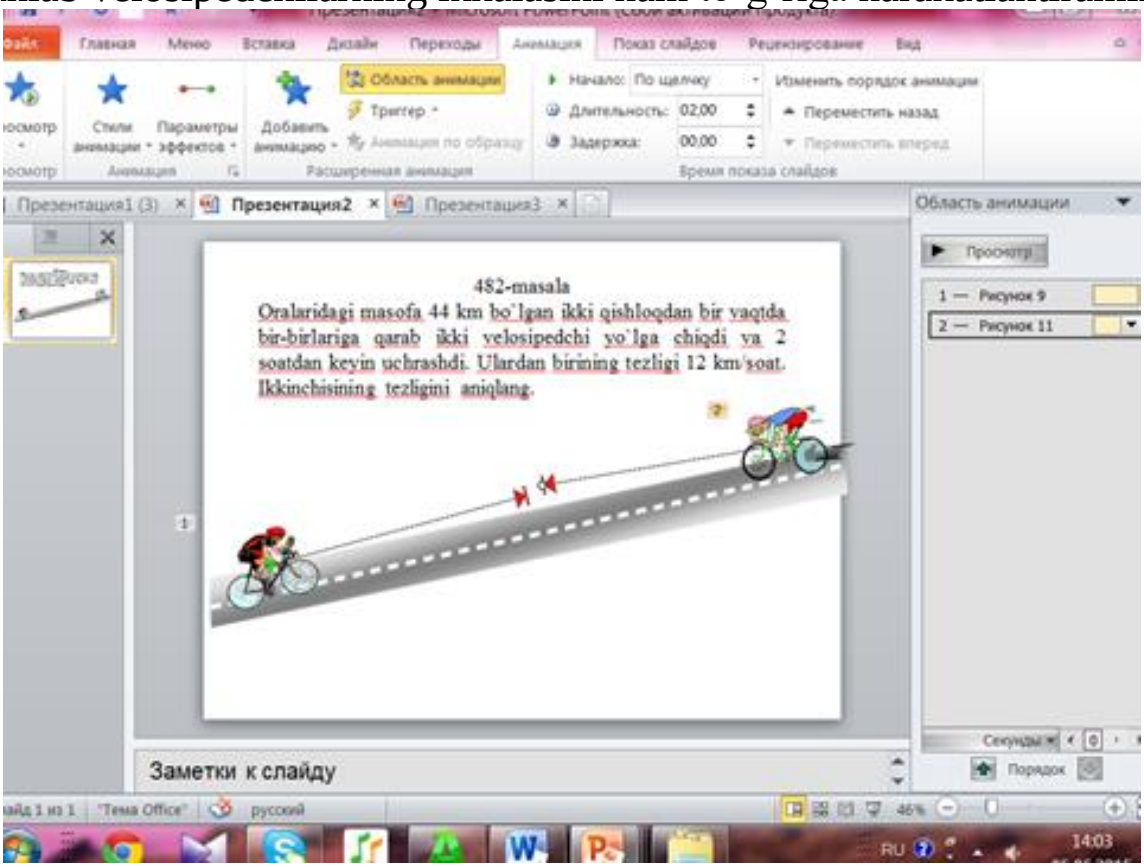
Keyingi etapda velosipedchilar internetdan olinadi va u ham slaydga joylashtiriladi.



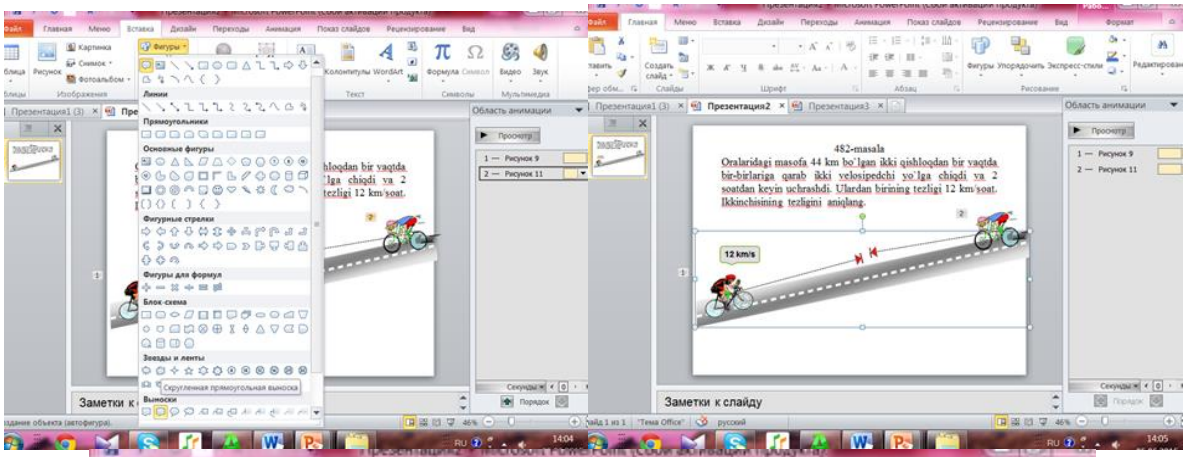
Endi esa velosipedchilarni harakatga keltiramiz: Dastlab “Анимация” ga kiramiz, u yerdan “Добавить анимацию” tugmachasini bosamiz. “Другие пути перемещения” vazifasini yuklaymiz.

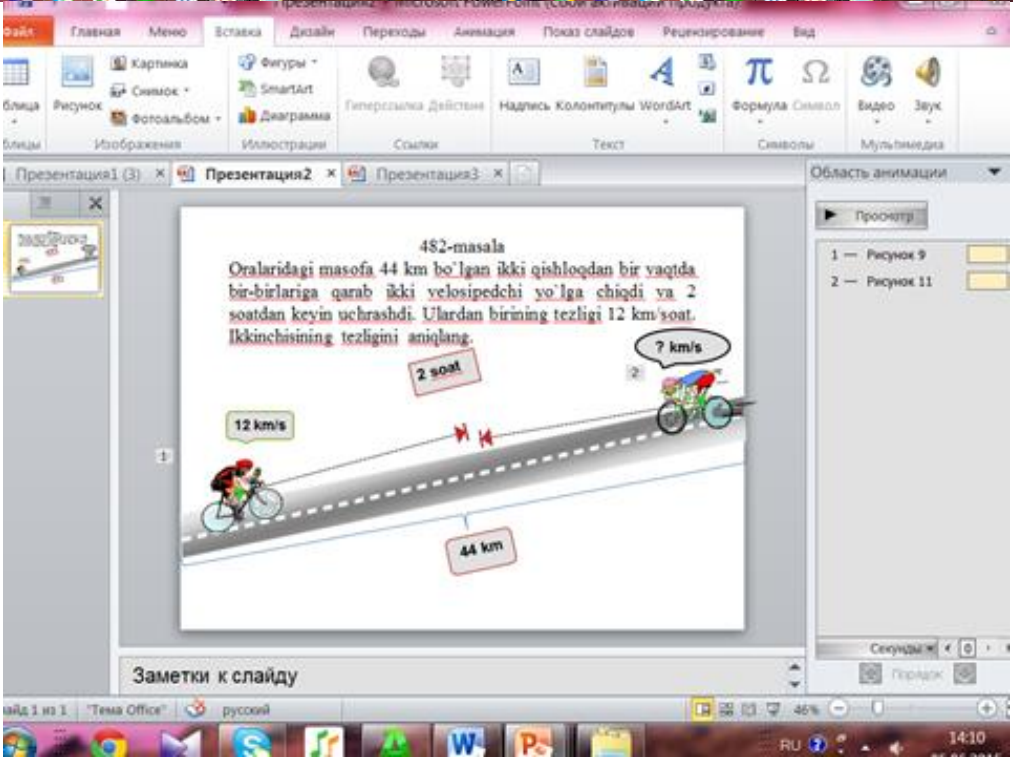


“Другие пути перемещения”dan “вправо”, “влево” larni tanlab velosipedchilarning ikkalasini ham to‘g‘riga harakatlantiramiz.

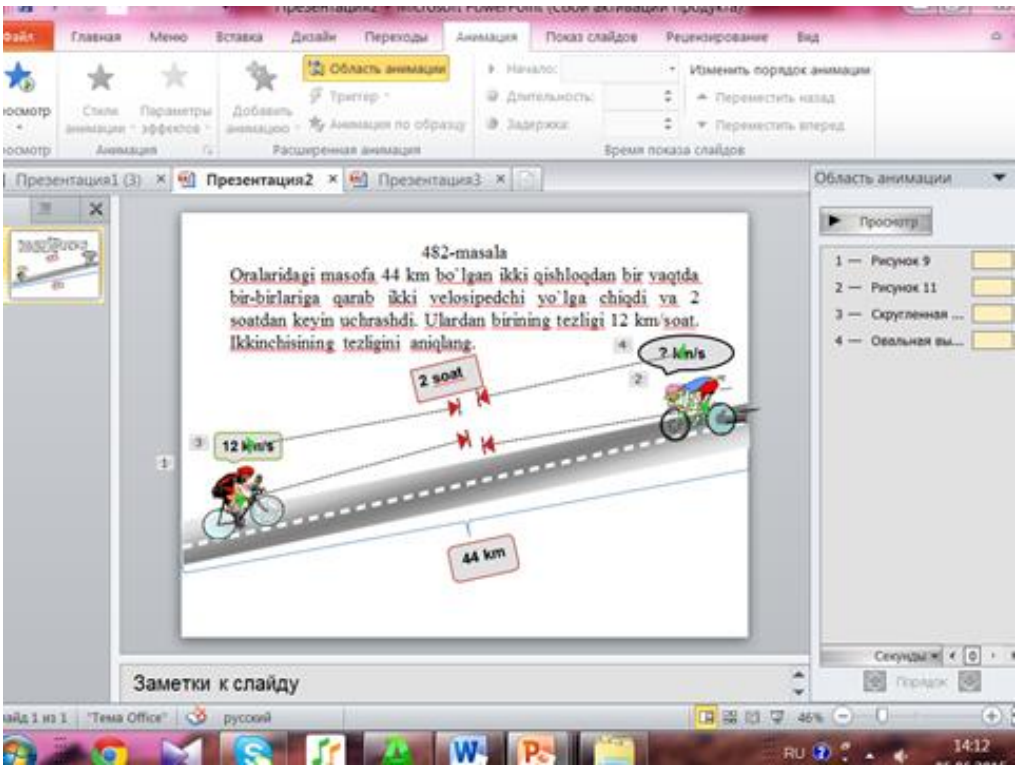


Keyingi qiladigan ishimiz esa “Вставка” menyusidan “Фигуры”ni tanlab olamiz va ma’lum bir figuralar orqali matndagi aniq va mavhum sonlarni joylashtiramiz.

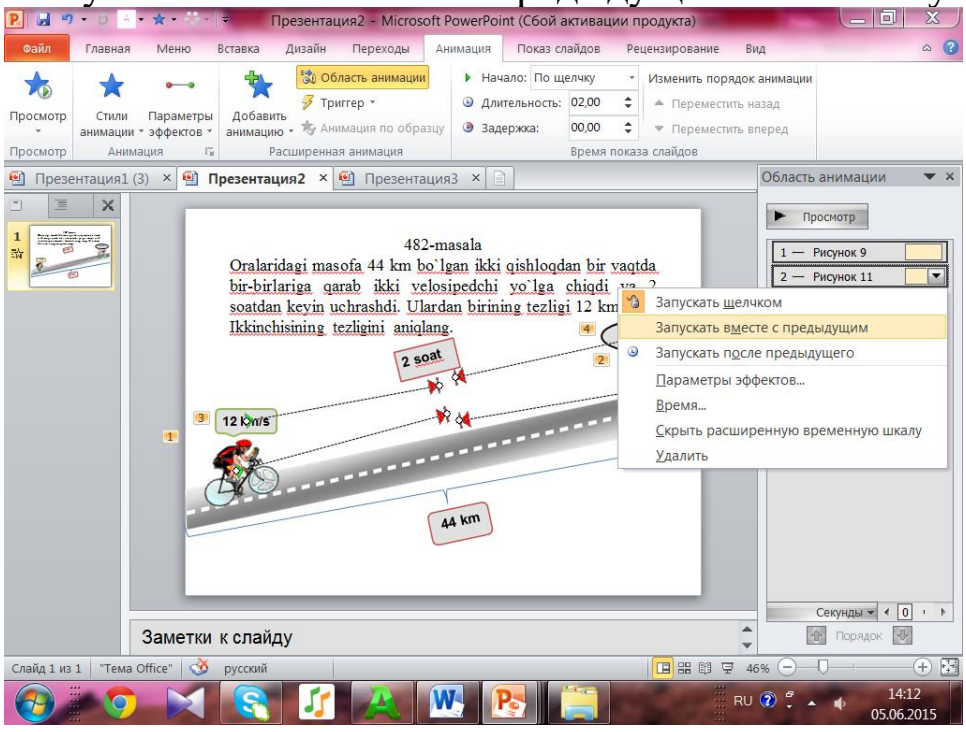




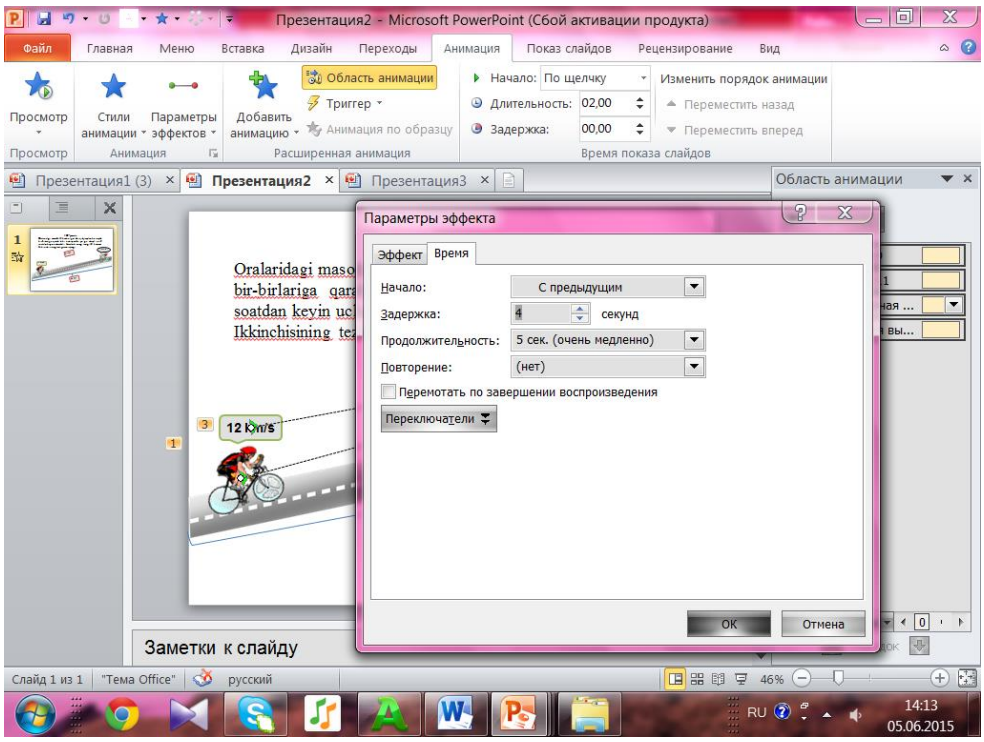
Sonlar yozilgan figuramizning esa aynan velosipedchilar bilan bir xil harakatini kuzatamiz.



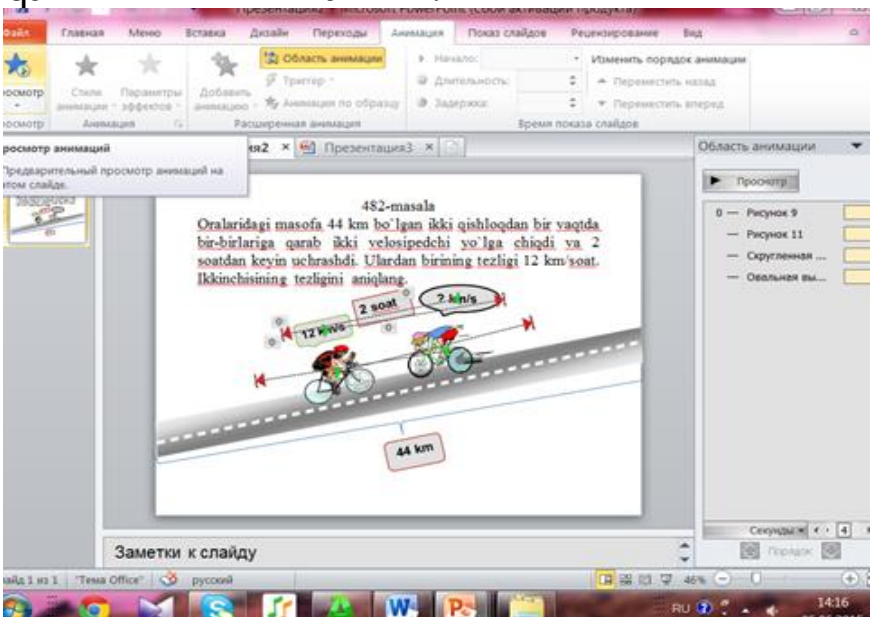
Keyingi bosqichda aynan harakatlanadigan animatsiyalar ustida ishlaymiz.”Область анимации”dan hamma funksiyalar tanlanib va “запускать вместе с предыдущимь” funksiyasi tanlanadi.



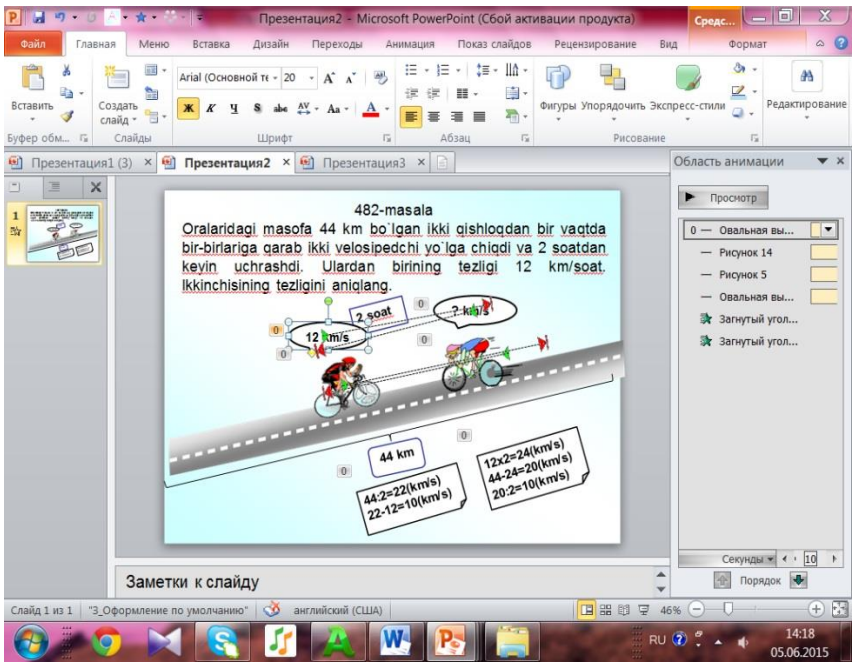
So‘ngra aynan shu yerdan “Параметры эффектов” tanlanadi. “Задержка”dan qancha soniyadan so‘ng chiqishi va “Продолжительность”dan qancha davom etishi tanlab olinadi.



Endi tayyor flash mahsulotimizni “Анимация”ning “Просмотр” funksiyasi orqali ko‘rishimiz mumkin.



Masala javoblari esa keying etapda ko‘rsatiladi. U ham “Анимация” menyusidan tanlab olinadi.



Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, o‘qituvchi o‘z qo‘li bilan Power Pointda harakatlanadigan ishlanmalarni tayyorlashni bilishi o‘quvchilarga tafakkurning nazariy va amaliy birligini egallashni, qolaversa, o‘qituvchida qator ijodiy qirralarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Topshiriq	***Mazkur mavzuni o‘zlashtirish, o‘zlashtirilgan bilimlarni tekshirish, mustahkamlash uchun beriladigan turli xil savol, mashq, topshiriq va testlar***

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Power Pointda qanday imkoniyatlar mavjud?
2. Prezentatsiya va slayd so‘zlariga ta’rif bering.
3. Prezentatsiya animatsiyalar bilan ishlashda qaysi menyudan foydalaniladi?
4. Boshlang‘ich ta’lim fanlarini o’qitishda Power Pointning ahamiyatli tomonlarini izohlang.
5. Power Pointda prezentatsiya tayyorlashda qanday imkoniyatlar mavjud?

TEST TOPSHIRIQLARI:

1. ***Power Point dasturida qanday ishlarni amalga oshirish mumkin?***

A. Matn kiritish
B. Animatsiyali prezentatsiyalar yaratish
D. Ma’lumotlar omborini yaratish
E. Hisoblash ishlarini amalga oshirish

2. ***Power Point dasturida bo‘sh prezentatsiya hosil qaysi buyruq yordamida bajarilad?***

A. «Пустую презентацию»
B. «Web-страницы»
D. «Презентации»
E. «Дизайны»

3. ***Power Point dasturida rasm chizish uchun .....panelidan foydalaniladi.***

A. «Создать слайд»
B. «Рисование»
D. «Выберите авторазметку»
E. «Формат автофигуры»

4. ***Power Point dasturida ma’lumotlar qaysi formatda saqlanadi?***

A. Prezentasiya Power Point
B. Demonstrasiya
D. GIF formati
E. JPG formati

5. ***Animatsiya hosil qiluvchi komanda qaysi javobda to‘g‘ri ko‘rsatilgan?***

A. «Вставка»
B. «Показ слайдов»
D. «Анимации»
E. «Эффекты»

6. ***Power Point dasturida animasiyalarni ko‘rish qaysi komanda yordamida bajariladi?***

A. «Закрыть» tugmasi yordamida
B. «Файл» tugmasi yordamida
D. «Просмотр Анимации» buyrug‘i yordamida
E. «Показ Слайдов» menyusi yordamida

7. ***Power Point dasturida slaydlarga rang tanlash qaysi buyruq yordamida amalga oshiriladi?***

A. «Сортировщик слайдов» buyrug‘i yordamida
B. «Сохранить» buyrug‘i yordamida
D. «Показ» buyrug‘i yordamida

E. «Фон» buyrug‘i yordamida

8. Taqdimot faylining kengaytmasi nima?

A. * .txt

B. * .ppt, * .pptx, * .odp

D. * .doc, * .docx, * .odt

E. * .bmp



1-topshiriq. Quyidagi jadvalni to‘ldiring (Power Point ishchi panelidagi bu menyularni bajaradigan imkoniyatlarni yoriting).

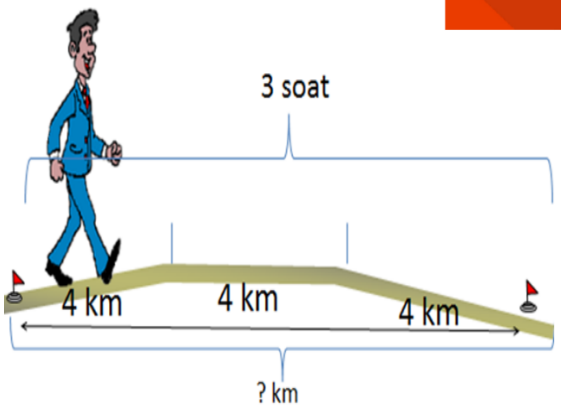
Вставка	***Дизайн***	***Переходы***	***Анимация***	***Показ слайдов***	***Формат***

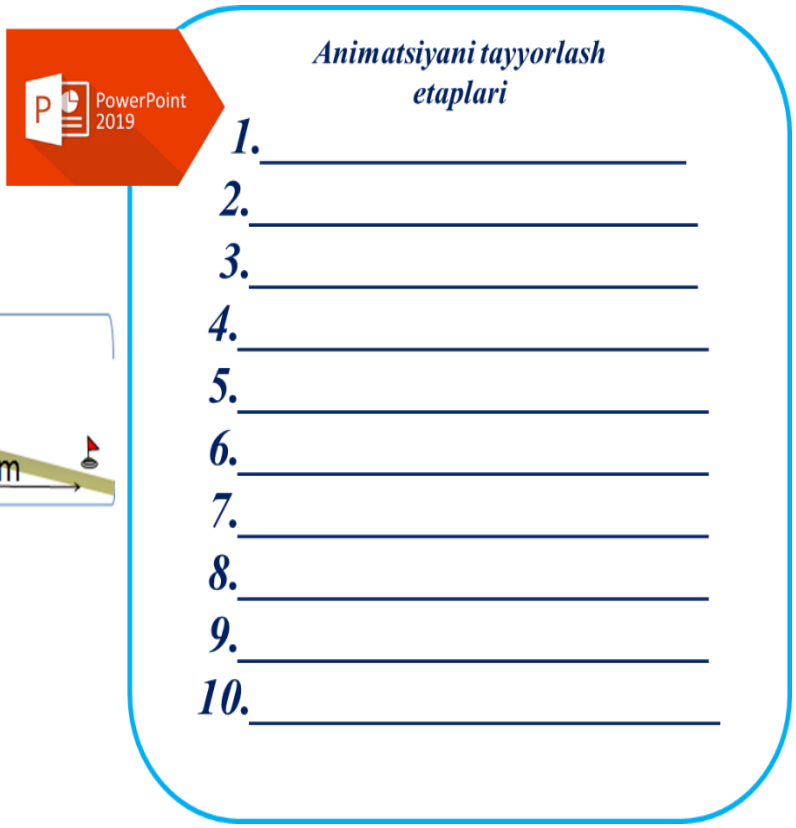
2-topshiriq: Animatsiyaning nomi va uning imkoniyatlarini yoriting.

Animatsiya	***Animatsiyaning mazmunini yoriting***
	
	
	
	

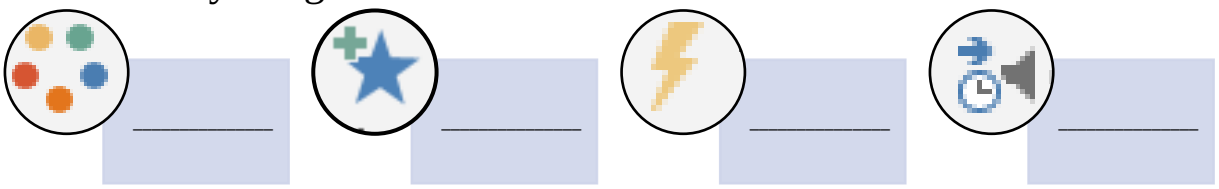
3-topshiriq: Power Point imkoniyatidan foydalanib, harakatga doir masalaning harakatlanish jarayonining etaplarini bosqichma-bosqich yoriting.

Masala: Piyoda 4 km/soat tezlik bilan 3 soat yo‘l yurdi. Piyoda qancha masofa bosib o‘tdi?





4-topshiriq: Power Pointdan berilgan maxsus tugmachalarning vazifalarini yozing.



5-topshiriq: Jadvalda multimedialardan foydalanishdagi yutuq va kamchiliklar haqida fikringizni yozing,

Yutuqlar	Kamchiliklar
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.



Xulosa: ***Power Pointda boshlang‘ich sinf fanlarni o‘qitish doirasida juda ko‘p imkoniyatlar mavjud. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi Power Pointda ishlash imkoniyatini mukammal o‘zlashtirish, o‘zida ko‘nikma hosil qilishi bugungi kunda zamon bilan hamnafas bo‘lishga keng imkoniyat yaratib beradi.***

MAVZU: MASOFALI O‘QITISHDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISH VA INNOVATSION FAOLIYATNI TASHKIL ETISHDA MULTIMEDIALARNING O‘RNI

Reja:

1. ***Masofaviy ta’limning ilmiy, nazariy asosi.***
2. ***Masofaviy ta’limning didaktik imkoniyati va turlari.***
3. ***An’anaviy va masofaviy ta’limda o‘zlashtirishning qiyosiy tahlili.***
4. ***Masafaviy o‘qitishning metodlari va usullari.***

Maqsad: ***“Masofaviy ta’lim” tushunchasi, OTMda masofaviy ta’limdan foydalanishning muhim afzalliklari, masofaviy ta’limdan foydalanishda pedagogik va didaktik ta’minot va ta’lim jarayonida o‘qituvchilarning kompetensiyaviy tayyorgarligida masofaviy ta’limning o‘rni haqida chuqur bilimni egallash.***

Tayanch so‘zlar: ***Masofaviy ta’lim, masofaviy o‘qish, masofaviy o‘qitish, an’anaviy ta’lim, kompyuter, moodle, hemis, uniwork, tyutor, televizion o‘qitish, keysli o‘qitish, elektron manba, zoom, vebinar, chat, sinxron o‘qitish.***

O‘quv-usuliy adabiyotlar va elektron ta’lim resurslari ro‘yxati:

1. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 −B. 23.
2. Abduqodirov A. A., Hayitov A. G‘., Shodiyev A. A. Axborot texnologiyalari. — Toshkent, 2004. –76 b.
3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari: Ped. fan. dok. diss... —Toshkent: TDPU, 2006. – 263 b.
4. Abdullayeva B. S, Saidova M. J., Dilova N. G. Matematika o’qitish metodikasi. Darslik. 2021, 300 b.
5. Asqarov A. D., Masofaviy o‘qitish ta'lim shaklining rivojlanish bosqichlari va modellari // Zamonaviy ta'lim 2015, 10. 59 – 65-b.

6. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. — Toshkent: Fan, 2007. – 160 b.

7. Begimqulov U. Sh. Multimediali o‘quv-metodik majmualar va ularni yaratishga bo‘lgan talablar // “Pedagogik ta’lim” jurnali - Toshkent, 2005. — №1. — 19—21-b.

8. Namazov B., Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma. — Toshkent: “Baktria press”, 2018 y. – 139 bet.

9. Nazarov U., Karimov A. Ta’limda axborot texnologiyalari. — Samarqand, 2014. — 9 b.

10. Fayziyeva M., Sharofaddinov Sh. Media va axborot savodxonligi. O‘quv qo‘llanma. — Toshkent: “Baktria press”, 2018. – 139-bet.

11. Saidova M. J. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. Toshkent, 2020, – 142-b.

12. Saidova M. J., Qosimov F. M. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. Buxoro, 2019, – 122-b.

13. Saidova M. J., Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. Toshkent, 2019, – 233-b.

14. Kendjayev R. X., Dilova N. G. Boshlang‘ich sinflarda matematikadan mantiqiy topshiriqlar yechish metodikasi. Metodik qo‘llanma. A.Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019, – 40-b.

15. Ibrahimov A. Masofadan o‘qitishning metod, texnologiya va vositasi // Muғəllim xəm үzliksiz bilimlendirio‘.- Nөkis, 2010.- №4. — 30 – 35 b.



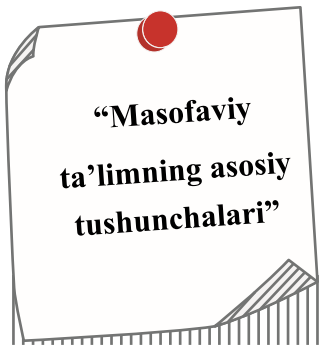
Elektron ta’lim resurslari:

1.w.w.w.tdpu.uz
2.w.w.w.pedagog.uz
3.w.w.w.ziyonet.uz
4.w.w.w edu.uz
5.tdpu-INTERNET.Ped

Masofaviy ta’limning ilmiy asosi va mazmuni



Hozirda ta’lim jarayonini rivojlantirish, xalqaro talablarga javob beradigan kadrlarni tayyorlash, ularning mustaqil ta’limi uchun keng imkoniyat yaratib berishga doir qator muammolarga duch kelindiki, ular bevosita axborot telekommunikatsiya sohasidagi jiddiy o‘zgarishlar, xususan, axborot texnologiyalarining jadal sur’atlar bilan rivojlanishiga bog‘liq bo‘lmoqda. Ta’lim, ishlab chiqarishning turli jabhalariga yangi axborot kommunikatsiya vositalari kirib kela boshladi. Internet global kompyuter tarmog‘ining rivojlanishi butun dunyo ta’lim tizimini takomillashtirishning yangi yo‘nalishlarini ochilishiga sabab bo‘ldi.



Birinchidan, o‘quv muassasalarini texnik ta’minotining keskin o‘zgarishi, dunyoviy axborot resurslarga keng yo‘l ochilishi o‘qitishning yangi shakl va usullaridan foydalanish zaruratini keltirib chiqardi.

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarining ta’lim jarayoniga kirib kelishi an’anaviy o‘qitish usullariga qo‘shimcha ravishda yangi o‘qitish shakli — masofaviy o‘qitish yaratilishiga omil bo‘ldi. Hozirgi zamon ta’lim jarayoniga an’anaviy tushunchalar qatorida masofaviy ta’limga tegishli yangi-yangi tushunchalar kirib kelmoqda.

Didaktik mohiyatni o‘zida jamlagan masofaviy o‘qitishning maqsadi, mazmuni, qonuniyatlari, tamoyillari, metodlari, vositalari, o‘qitish shakllari va uni nazorat qilish usullari shular jumlasiga kiradi.



O‘qitish – ma’lum bir maqsadga yo‘naltirilgan tizimli bilim va ko‘nikmalar bilan qurollantirish jarayoni.

Ta’lim – o‘qitishning natijasi bo‘lib, shaxsiyatni tarbiyalash va rivojlantirish.

Masofaviy o‘qitish – eng yaxshi an’anaviy va innovatsion metodlar, o‘qitish vositalari va formalarini o‘z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta’lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta’lim formasi.

Masofaviy o‘qish – yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta’lim tizimi. U ta’lim oluvchiga ma’lum standartlar va ta’lim qonun-qoidalari asosida o‘quv shart-sharoitlari va o‘qituvchi bilan muloqotni ta’minlab berib, o‘quvchidan ko‘proq mustaqil ravishda shug‘ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o‘qish jarayoni ta’lim oluvchining qaysi vaqtda va qaysi joyda bo‘lishiga bog‘liq emas.

Masofaviy ta’lim – masofadan turib o‘quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o‘qituvchi maxsus axborot muhiti yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta’lim oluvchilarga ta’lim xizmatlarini ko‘rsatuvchi ta’lim kompleksidir. Demak, masofaviy o‘qitish masofaviy ta’lim kompleksidagi jarayon ekan.

Masofaviy o‘qitishning maqsadi – masofaviy o‘qitish jarayonining oldindan bashoratlanadigan natijasi va uning aniqlovchi komponenti hisoblanadi, maqsadlar asosan ta’lim mazmunini belgilaydi;

Masofaviy o‘qitish mazmuni – masofaviy o‘qitish kurslarida o‘zlashtirilishi lozim bo‘lgan o‘quv materiallar, bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar.

Masofaviy o‘qitish qonuniyatlari – an’anaviy o‘qitish shaklida o‘rnatilgan asosiy qonuniyatlar masofaviy o‘qitish jarayonida ham asosiy qonuniyat bo‘lib xizmat qiladi.

Masofaviy o‘qitish tamoyillari – masofaviy o‘qitish jarayonining maqsadlari va qonuniyatlariga muvofiq holda uning mazmuni, tashkiliy shakllari va metodlarini belgilovchi asosiy (rahbariy) qoidalar.

Masofaviy o‘qitish metodlari – masofaviy o‘qitish kurslarida ta’lim beruvchilar bilan ta’lim oluvchilarning qo‘yilgan ta’limiy maqsadlariga erishishga yo‘naltirilgan birgalikdagi faoliyat usullari.

Masofaviy o‘qitish vositalari – masofaviy o‘qitish kurslarida bilim olish yoki ko‘nikmalarni shakllantirish manbalari.

Masofaviy o‘qitish shakllari – ta’lim jarayonini tashkil qilishning tashqi tomoni; tizimning eng tobe komponenti; chunki ta’limni tashkil qilish shakllari yuqorida sanab o‘tilgan hamma komponentlarga bog‘liq ravishda hal etiladi.

Masofaviy o‘qitish nazorati – masofaviy o‘qitish kurslarida ta’lim oluvchilarning bilim, ko‘nikma, malakalarini tekshirish, baholash va ularning muayyan davrda tegishli fanlar, modullar bo‘yicha ta’lim olganlik darajalarini aniqlab borishi hisoblanadi.

Masofaviy ta’lim texnologiyalari – bu ta’lim oluvchi va pedagog xodimning to‘liq yoki qisman masofadan o‘zaro faoliyatida, asosan, axborot va telekommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llab amalga oshiriladigan ta’lim texnologiyalari tushuniladi.

Bu hozirgi yoshlarning, ya’ni yangi avlodning ko‘pchiligi shaxsiy kompyuterdan erkin foydalana olishi va hozirgi kunda har bir ta’lim muassasasi, har bir shaxs Internet tarmog‘i va undagi ma’lumotlardan mohirlik bilan foydalanishiga bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Ushbu mavzuga kirishish jarayonida avval masofaviy ta’lim bo‘yicha xalqaro mavjud tajribalarga to‘xtalib o‘tish va uning asosiy didaktik tushunchalarini ko‘rib chiqish maqsadga muvofiqdir. Jumladan, ko‘pincha, elektron o‘qitish, masofaviy ta’lim texnologiyalari va shular kabi tushunchalar sanab o‘tilishini uchratamiz. Bu tushunchalar o‘xshashmi, ular orasida farq bormi, ular bir-birining o‘rnini bosadimi, ularni birlashtirish mumkinmi degan savollarga atroflicha javob topishga harakat qilamiz.

Xorijiy davlatlar olimlarining adabiyotlarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, hozirgi kunda “masofaviy o‘qitish”, “elektron o‘qitish” “e-learning”, “kompyuter texnologiyalarini qo‘llab o‘qitish”, “masofaviy ta’lim texnologiyalari”, “tarmoq ichida o‘qitish” (ta’lim dasturlarini amalga oshirishning tarmoqli shakli), “virtual o‘qitish” va boshqa tushunchalar mavjud.

Mazkur tajribalarda “masofaviy o‘qitish” - inglizcha “distance learning” atamasidan “distance education”, ya’ni “masofaviy ta’lim” atamasining kengroq tushuncha ekanligini ta’kidlashgan. Bu atamani kengroq tushuncha deb ifodalashning sababi inglizcha “learning” so‘zi o‘zining asosiy ma’nosida “o‘rganish” yoki “o‘rgatish” ma’nosini bildirib, ushbu ingliz mualliflari uchun “distance learning” ifodasi masofaviy o‘qitishning mustaqil o‘qishdan farq qiladigan faqat bir jihati bo‘lgan “learning”, ya’ni tyutor bilan hamkorlikda amalga oshiriladigan o‘qishni bildiradi. “Distance education” - “Masofaviy ta’lim” atamasi esa, ta’lim jarayonining barcha jihatlarini o‘z ichiga qamrab oladi. Bu tushunchalar, bir tomondan o‘xshash bo‘lib, ular bitta hodisa - axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy qilishni bildiradi. Boshqa tomondan esa, ushbu tushunchalarning ta’riflari orasida farqlar ham bo‘lib, bu tushunchalarning ma’nolari bir xil emasligi ta’kidlangan [12, 13, 19, 20, 22, 36, 37, 48, 50, 57-69].

Masofaviy ta’lim sohasida nufuzli nazariy ishlanmalar mavjudligiga qaramasdan, ta’lim jarayonini tashkil qilish shakli sifatida hozirda masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish kengroq hisoblanadi.

Masofaviy ta’lim texnologiyalarini qo‘llashda ta’lim oluvchi mashg‘ulotda qatnashmaydi, lekin topshiriqlarni bajaradi va tyutor bilan elektron pochta orqali muloqot qiladi yoki tyutor ta’lim oluvchilarga darsdan tashqari vaqtda blog yoki sayt orqali konsultatsiya beradi.

Masofaviy ta’lim texnologiyalari kunduzgi, sirtqi, kunduzgi-sirtqi; eksternat shakllarida; ta’limning ma’lum bosqichlarida; asosiy va qo‘shimcha ta’lim dasturlarini amalga oshirishda qo‘llanilishi mumkin. Masofaviy ta’lim texnologiyalarida qo‘llaniladigan aloqa usuli har turli bo‘lishi mumkin. Ular elektron pochta orqali yozishmalar, shaxsiy saytlar/bloglar orqali muloqotlar, materiallarni turli elektron resurslar yordamida o‘rganish va boshqalardan iborat.

Shunday qilib, masofaviy ta’lim texnologiyalariga lokal o‘rnatilgan dasturlar va trenajorlar bo‘yicha o‘qitish ham kiradi. Ba’zan, masofaviy

ta’limning eskirayotgan texnologiyalariga axborot-kommunikatsiya tarmoqlaridan foydalanmasdan amalga oshiriladigan o‘zaro faoliyat (teleradioeshittirish, telefoniya, materiallarni pochta orqali jo‘natish) ham kiritiladi.

Masofaviy o‘qitish. “Masofaviy o‘qitish” atamasi yuqorida aytilganlarning eng birinchi bo‘g‘ini bo‘lib, Viskonsin shtati universiteti tomonidan 1892-yildan boshlab sirtqi (korrespondentlik) kurslarda qo‘llanilgan. Masofaviy deb, masofadan turib tashkil qilingan ta’lim tushunilgan. Unga “korrespondentlik o‘qitish”, “uyda o‘qish” va boshqalar sinonim hisoblangan.

Xorijiy davlatlarda masofaviy o‘qitish bo‘yicha bir qator muassasalar va olimlar tomonidan izlanishlar olib borilgan va masofaviy o‘qitish haqida turlicha fikrlarni bildirishgan.

Amerikaning masofaviy o‘qitish assotsiatsiyasi mutaxassislari (The United States Distance Learning Association - USDLA) masofaviy o‘qitish deganda, ta’lim oluvchi va tyutorning turli geografik makonda bo‘lganlari holda, o‘quv jarayonini tashkil etish uchun elektron vositalar va nashr qilingan qo‘llanmalardan foydalanib o‘qitishni tushunishgan.

Masofaviy o‘qitish sohasi bo‘yicha xorijlik mutaxassislardan biri “distance education” atamasini tushuntirish borasida masofaviy o‘qitish jarayonining ikki asosiy belgisini ko‘rsatadi: ta’lim berishning nashr shaklida va video yoki audio-yozma usulda bo‘lishini, shu bilan birga, kommunikatsiyaning tashkil etilishi masofadan turib turli xil zamonaviy texnika vositalari bilan aloqa qilish ekanini ta’kidlaydi.

Shuningdek, MDH davlatlari olimlari va yetakchi mutaxassislari A. A. Andreyev, Ye. S. Polat, A. M. Bershadskiy, V. M. Monaxov, V. A. Slastenin, V. P. Tixomirov, I. K. Shalayev, A. V. Xutorskiy, M. V. Moiseyeva kabi mutaxassislar tomonidan masofaviy o‘qitish tushunchasi va u bilan bog‘liq boshqa atamalar keng tahlil qilingan.

Ye. S. Polat masofaviy o‘qitishni tyutor va ta’lim oluvchilarning hamda ta’lim oluvchilarning bir-birlari bilan o‘zaro faoliyatlari masofaviy amalga oshiriladigan va internet-texnologiyalar yoki boshqa interfaol texnologiyalarga xos maxsus vositalar orqali amalga oshiriladigan o‘quv jarayoniga xos bo‘lgan barcha komponentlarni (maqsadlar, mazmun, metodlar, tashkiliy shakllar, ta'lim vositalari)ni aks ettiradigan mustaqil ta’lim shakli sifatida ta’kidlaydi.

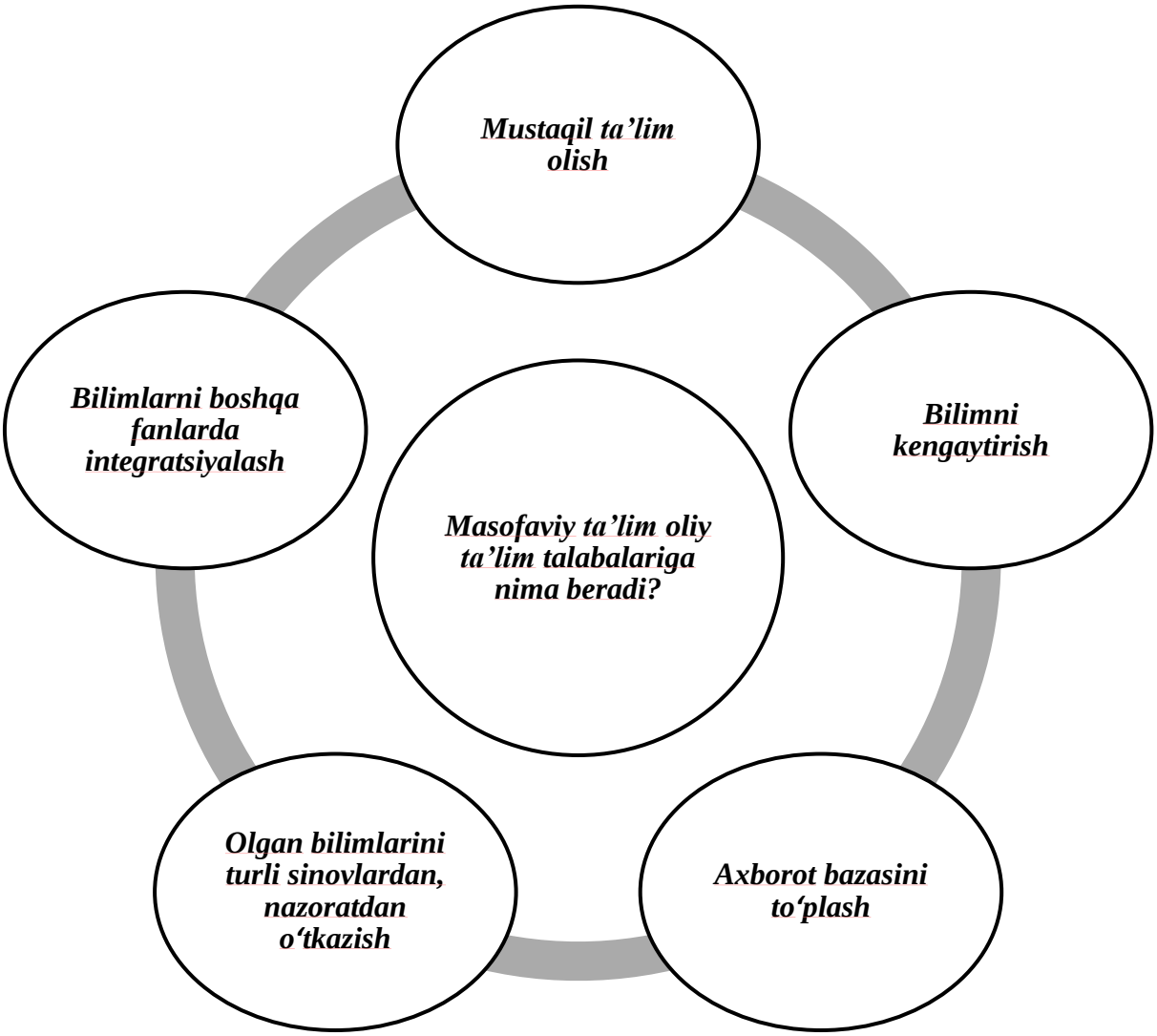
A. A. Andreyev turli ta’riflarni tahlil qilib, masofaviy o‘qitish ta’lim beruvchilar va ta’lim oluvchilarning o‘zaro va ta’lim vositalari bilan birgalikdagi faoliyati ularning makon va zamonda joylashishlariga invariant bo‘lgan o‘ziga xos maxsus didaktik tizimda amalga oshiriladigan interfaol faoliyatlarining maqsadga yo‘naltirilgan, tashkil qilingan jarayoni, degan xulosaga keladi.

Eydos Markazi mutaxassislari A. V. Xutorskiy va boshqalar masofaviy o‘qitish tushunchasini shunday talqin qilishadi: o‘qitish subyektlari (ta’lim oluvchilar, pedagoglar, tyutorlar va boshqalar) makon va vaqt bo‘yicha bir-biridan uzoqda turib telekommunikatsiya vositalari yordamida umumiy o‘quv jarayonini amalga oshiradi.

MESI mutaxassislari V. P. Tixomirov va boshqalar tomonidan masofaviy o‘qitish deganda shunday ta’lim texnologiyasi tushuniladiki, bunda tyutor va ta’lim oluvchi turli joylarda joylashgan bo‘ladi hamda o‘qitish vositasi sifatida keys-texnologiya, TV-texnologiya va tarmoq texnologiyalaridan foydalaniladi.

M. V. Moiseyevaning ishida masofaviy o‘qitish sirtdan o‘qishning bir turi, ya’ni kompyuter telekommunikatsiyalari, zamonaviy yangi axborot texnologiyalari vositalaridan maksimal darajada foydalanish va o‘quv jarayonining barcha qatnashuvchilari orasida faol axborot almashish nazarda tutilishi kerakligi tushuntiriladi.

Mazkur fikrlarni umumlashtirilgan holda mutaxassislar masofaviy o‘qitishni tyutor bilan ta’lim oluvchilar orasidagi munosabatlar masofadan turib amalga oshiriladigan va o‘quv jarayoniga xos bo‘lgan internet texnologiyalarining spetsifik vositalari yoki interfaollikni ko‘zda tutadigan boshqa vositalar bilan amalga oshiriladigan barcha komponentlar (maqsad, mazmun, metod, shakl, vositalari)ni o‘zida aks ettiradigan ta’lim shakli sifatida ta’kidlaydi.



Masofaviy ta’limning didaktik imkoniyati va turlari

An’anaviy model o‘qitishning kunduzgi mashg‘ulotlarga qatnab o‘qiladigan sinf-dars tizimini nazarda tutadi. Ushbu an’anaviy model, ya’ni Yan Amos Komenskiy tomonidan taklif etilgan sinf-dars shakli hozirgi kunda o‘z kuchini yo‘qotib borayotganligi sezilmoqda. Chunki sinf-dars shaklining o‘quv jarayoni qat’iy o‘rnatilgan dars jadval, nazorat, davomat asosida olib borilishi, bu o‘qitishni individuallashtirish, ijodiy potensialni kuchaytirish, ta’lim oluvchilarning shaxsiy qiziqish va individual xususiyatlarini amalga oshirishga ojizlik qiladi. Sinf-dars tizimi XVII asrda mashhur chex pedagogi Yan Amos Komenskiy tomonidan asoslangan. Pedagogning “Buyuk didaktika” asarida mazkur tizimning asoslari bayon etilgan. Unda o‘quv yili, o‘quv kuni, dars, mashg‘ulotlar orasidagi tanaffus, o‘quv ta’tillari kabi tushunchalar ham asoslangan.



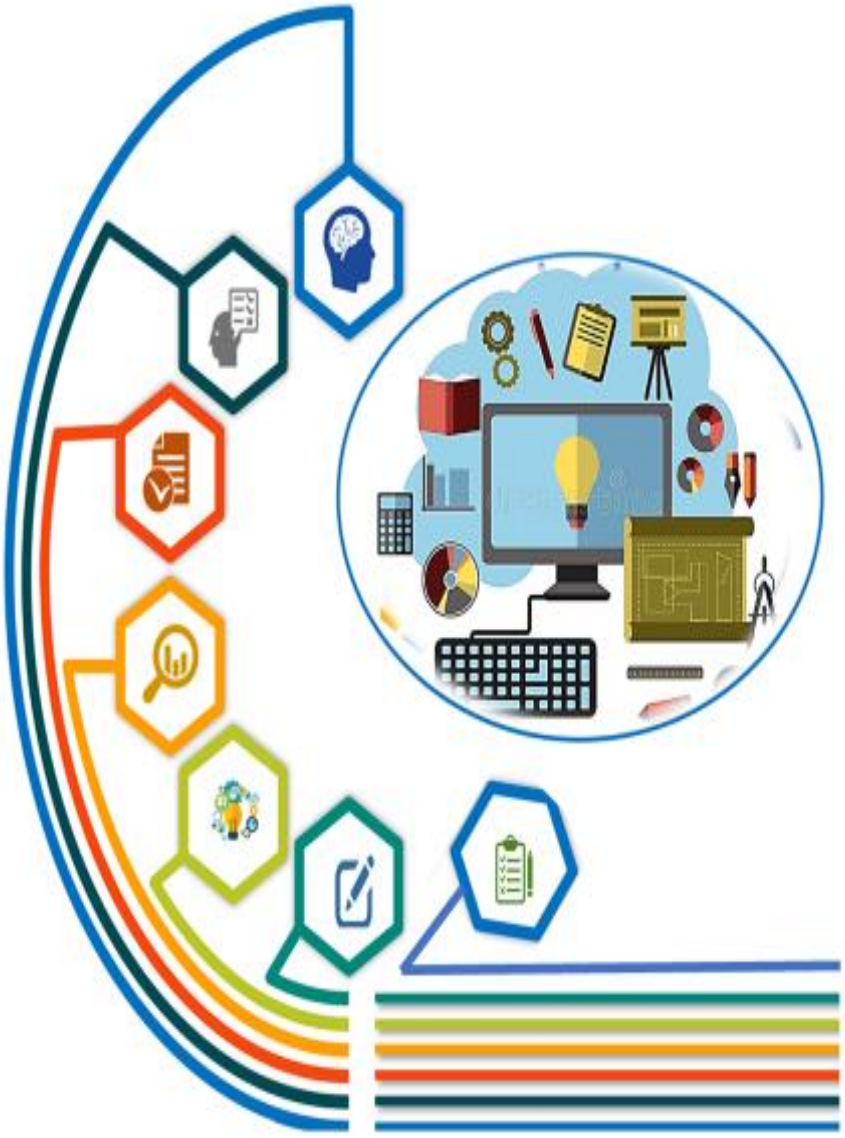
Masofaviy model ta’lim jarayonida tyutorlar va ta’lim oluvchilar masofa va vaqt bo‘yicha ajralgan bo‘lishidan iborat. Masofaviy o‘qitishni tyutor bilan ta’lim oluvchilar orasidagi munosabatlar masofadan turib amalga oshiriladigan va o‘quv jarayoniga xos bo‘lgan internet texnologiyalarining spetsifik vositalari yoki interfaollikni ko‘zda tutadigan boshqa vositalar bilan amalga oshiriladigan barcha komponentlar maqsad, mazmun, metod, shakl, vositalarini o‘zida aks ettiradigan ta’lim shakli hisoblanadi.

Masofaviy o‘qitishga asoslanadigan texnologiyalar turli bosqichlardan o‘tib kelmoqda, jumladan, telefon, faks, oddiy pochta, televideniye va boshqalardan foydalaniladi. Hozirgi kunda masofaviy ta’lim modeli internet-texnologiyalarga asoslanadi.

Aralash model. Ta’limning aralash modeli yuqorida aytib o‘tilgan ikkita model o‘rtasidagi ma'lum ma’nodagi o‘zaro kelishuvga o‘xshaydi. Bu modelni amalga oshirishning mahsuldorligi ta’lim texnologiyalari, metodlari va vositalarining eng maqbul birikuvini ta’minlashga bevosita bog‘liq.

Hozirda aralash ta’lim eng ommalashgan model hisoblanadi. Uning afzalligi shundaki, ta’lim oluvchilar birlamchi (tayanch) bilimlar va ko‘nikmalarni elektron kurslarda oladi; auditoriya mashg‘ulotlarida ular qo‘shimcha, yanada chuqurroq bilimlar olish hamda olingan bilimlarini tyutor rahbarligida qo‘llashga o‘rganish imkoniga ega bo‘ladi. Ushbu modelni qo‘llash tyutor tomonidan ta’lim oluvchilarning mustaqil o‘rganishlari uchun materiallarni jiddiy tayyorlash, nazorat tizimini batafsil o‘ylab chiqish, auditoriyadagi va tarmoqdagi o‘zaro faoliyatni samarali qo‘shib olib borish va boshqalarni nazarda tutadi.

Shuningdek, masofaviy o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlari an’anaviy ta’limga nisbatan afzalliklariga to‘xtalib o‘tish maqsadga muvofiqdir.



Xotirlash

o‘quv materallarni takrorlash, tushunchalar va faktlarni eslab qolish, aniqlashtirish, tasdiqlatish va qayta xotirlash.

Anglash

o‘quv materallarni anglash, tahlil qilish, tasniflay olish, takrorlash, tushunchalar va faktlarni tushunish, aniqlashtirish va usullarda eslab qayta fikrlash.

Qo‘llash

o‘quv materallarni anglab, tanish va notanish vaziyatlarda, muammolarda sinovdan o‘tkazish, qo‘llay olish.

Tahlil qilish

o‘quv materallarni chuqur tahlil qilish. Amaliy va nazariy birliklarni mutanosibligini sinab ko‘rish.

G‘oyalar uyg‘unligi

Xotirlab, aniqlash, qo‘llash va amaliy nazariy tahlil uyg‘unligidan so’ng o’z fikrini namoyon etish, yangi tushuncha va g‘oyalarni bildira olish.

Umumlashtirish

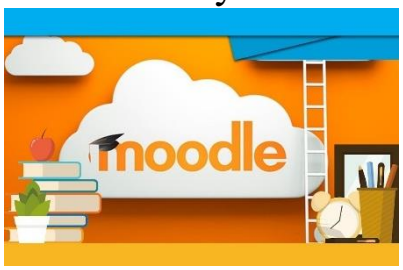
o‘quv materallarni butun mazmunini tahlil va hayot bilan bog‘liqlik darajasini loyihalab, yangi fikrlarni kiritish, umumlashtirish.

Baholash

o‘quv materallarni qay holatda o‘zlashtirilganini turli sinovlarda nazoratdan o‘tkaziladi, baholanadi va yakuniy xulasa qilinadi.


An'anaviy ta'lim
WWW
Masofaviy ta'lim
o'qitish izchilligi
Sinf xonasi
Belgilangan vaqt
Loyihalangan jarayon
Psixologik va jonli muloqot
O'qitish shakli
moodle
Moodle
Hemis
Uniwork
O'qitish jarayoni
Ma'ruza
Amaliy mashg'ulot
Mustaqil ish
Vebinar-seminar
Nazorat ishlari
Tizimni boshqarish jarayoni
Ro'yxatdan o'tiladi
Fanlar biriktiriladi
Fanlar mazmuni boyitiladi
o'quv dasturlari
Dars jadvali
Nazorat
Ta'limda o'qitish mazmuni
Ta'lim standartlari;
Fanlar integratsiyasi
Konpetensiyaviy mazmun
Reyting nzaorat
Nazorat qilish
Tashkiliy nazorat
Har bir topshiriq-dan keyingi nazorat
Joriy nazorat
Oraliq nazorat
Yakuniy nazorat
Umumiy nazorat
Integrativ bog'lanish
Zoom
Vebinar,forum, chat
Videokonfrensiya
Twitter
Telekonfrensiya
Modifikatsion jarayon
Pedagogik texnologiya
Motivatsion muloqot
Erkin suhbat va reaksiya
Metodik ko'rsatma
Darslik
o'quv qo'llanmalar
Internet saytlar
Telegram kanallar
Elektron manbalar
Hujjatlar
Elektron adabiyotlar
Flash dasturlari
Manbalar
Audio
Video
Multimedia
Ssilkalar

Moodle — kurslarni boshqarish tizimi, shuningdek, o‘qishni boshqarish tizimi yoki virtual o‘quv muhiti sifatida ham tushuntiriladi. Bu inglizcha qisqartma bo‘lib, Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment so‘zlaridan olingan Modulli obyektga yo‘naltirilgan dinamik o‘rganish muhitidir. Bu onlayn o‘qitish uchun saytlar yaratish imkoniyatini beradigan veb-ilova bo‘lib, u, asosan, o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni tashkil etishga qaratilgan o‘qitish menejmenti tizimidir, garchi u an’anaviy masofaviy o‘qitish kurslarini tashkil qilish uchun ham mos bo‘lsa-da, kunduzgi o‘qitish tizimini ham ta’minlaydi.



“Moodle”dan foydalanib, o‘qituvchi kurslar yaratishi, ularni matn shaklida tarkibiy qism, yordamchi fayl, prezentatsiya, anketa, test va boshqalar bilan to‘ldirishi mumkin. Moodledan foydalanish uchun har qanday veb-brauzerga ega bo‘lish kifoya, bu esa o‘qituvchiga ham, talabalarga ham ushbu o‘quv muhitidan foydalanishni qulay qiladi. Talabalarning topshiriqlarni bajarish natijalariga ko‘ra, o‘qituvchi baho va sharhlar berishi mumkin. Shunday qilib, Moodle o‘quv materiallarini yaratish va o‘quv jarayonining ishtirokchilari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘lanishni ta’minlaydigan markazdir.

Bugungi kunda inson hayotining barcha jabhasida misli ko‘rilmagan o‘zgarishlar sodir bo‘lmoqda. Ushbu silsilalar ko‘p yillik shakllangan qadriyatlar, an’analar va tamoyillarning o‘zgarishiga olib keldi. Xususan, nufuzli olimlar, xalqaro tashkilotlar ekspertlari tomonidan yaqin va o‘rta istiqbolda kurrayi zamin taraqqiyotiga tahdid soladigan xavf-xatarlar bo‘yicha berilgan prognoz ko‘rsatkichlari o‘z tasdig‘ini topmadi. Aksincha, ular qaytadan ko‘rib chiqilayotir. Ammo shu narsa ayon: dunyo bir butunlikda harakat qilmas ekan, inson o‘ta tahlikali vaziyat qurboniga aylanishi hech gap emas. Yagona najot yo‘li esa to‘plangan bilim, shakllangan ko‘nikma va orttirilgan xulosalarni yagona maqsad sari yo‘naltirish, ilm hamda tajribalarni samarali uyg‘unlashtira olishdir.

Bilim va ilmning shakllanishi esa bevosita ta’lim tizimiga borib taqaladi. Ta’lim tizimi samaradorligini o‘qituvchi saviyasi, talaba

ehtiyoji, o‘quv adabiyotlari mazmuni hamda mustaqil ta’limni shakllantirishga qaratilgan infratuzilma bevosita ta’minlab beradi. Demak, ilg‘or kadrlarni tayyorlash, ularni mehnat bozori talablariga muvofiq, raqobatdoshligini oshirish, ijodiy fikrlaydigan mutaxassislarni yetishtirish o‘quv dargohlarida yo‘lga qo‘yilgan ta’lim berish jarayoni bilan chambarchas bog‘liq.

Davlatimiz rahbari tomonidan 2019-yilning 8-oktabrida “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni imzolandi. Ushbu muhim dasturulamal hujjatda “respublikadagi kamida 10 ta oliy ta’lim muassasasini xalqaro e’tirof etilgan tashkilotlar (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education yoki Academic Ranking of World Universities) reytingining birinchi 1000 ta o‘rindagi oliy ta’lim muassasalari ro‘yxatiga kiritish va oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonini bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o‘tkazish” belgilab berildi.

Shuningdek, 2030-yilga qadar respublikadagi barcha oliy ta’lim muassasasi (OTM)ning 85 foizi, jumladan, 2020/2021 o‘quv yilining o‘zida 33 ta oliy ta’lim dargohini kredit-modul tizimiga o‘tkazish ko‘rsatib o‘tildi.

Xo‘sh, bundan ko‘zlangan maqsad nima? Bugun va kelajak uchun mazkur mexanizm qay darajada foyda keltiradi? U yangi O‘zbekistonning strategik maqsadlariga qanchalik mos?

Quyida ana shu savollarga batafsil javob izlashga harakat qilamiz.

Kredit tizimining o‘zi nima?



Kredit-modul tizimi — ta’limni tashkil etish jarayoni bo‘lib, o‘qitishning modul texnologiyalari jamlanmasi va kredit o‘lchovi asosida baholash modeli hisoblanadi. Uni bir butunlikda olib borish serqirra hamda murakkab tizimli jarayondir. Kredit-modul tamoyilida ikkita asosiy masalaga ahamiyat beriladi: talabalarning mustaqil ishlashini ta’minlash; talabalar bilimini reyting asosida baholash.

Kredit-modul tizimining asosiy vazifalari sifatida quyidagilar e’tirof etiladi:

— o‘quv jarayonlarini modul asosida tashkil qilish;

— bitta fan, kurs (kredit)ning qiymatini aniqlash;

— talabalar bilimini reyting bali asosida baholash;

— talabalarga o‘zlarining o‘quv rejalarini individual tarzda tuzishlariga imkon yaratish;

— ta’lim jarayonida mustaqil ta’lim olishning ulushini oshirish;

— ta’lim dasturlarining qulayligi va mehnat bozorida mutaxassisga qo‘yilgan talabdan kelib chiqib o‘zgartirish mumkinligi.

Yuqoridagilar dars mashg‘ulotlarini nafaqat o‘qitishni innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida olib borish, balki talabadan mustaqil o‘qib-o‘rganish, ta’limga yangicha munosabatda bo‘lish, mehnat bozori talabidan kelib chiqib, zaruriy va chuqur nazariy bilimlarni egallash, amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga o‘r-gatishdan iboratdir. Muxtasar qilib aytganda, mazkur tizim talabaning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga yo‘naltirilgan. Ilm sohibining butun hayoti davomida bilim olishini ta’minlashga hamda mehnat bozori va zamonaviy talablarga javob bera oladigan inson kapitalini shakllantirishga qaratilgandir.

Keling, shu o‘rinda modul va kredit tushunchalari mohiyatiga qisqacha to‘xtalib o‘tamiz.

Modul — bu bir nechta fan hamda kurslar o‘rganiladigan o‘quv rejasining bir qismi. U talabalarda ma’lum bir bilim va ko‘nikma hosil qilish, tahliliy-mantiqiy mushohada yuritish salohiyatiga ega bo‘lishiga qaratilgan bir nechta fan (kurs)lar majmui hisoblanadi. Bunda o‘qituvchi o‘quv jarayonini tashkil qiladi, jonli, video hamda audio ma’ruzalar o‘qiydi, talabaning faoliyatini muvofiqlashtiradi va nazorat qiladi. Talaba esa mavzuni mustaqil o‘rganadi hamda berilgan topshiriqlarni bajaradi.

Xorijiy tajribaga ko‘ra, kredit-modul tizimida o‘quv jarayoni har semestrda 2 — 4 tagacha moduldan iborat bo‘ladi. Modulda jamlangan fanlar osondan murakkablik sari, nazariy-usuliy fanlardan amaliy fanlarga qarab hamda mantiqiy jihatdan bir-birini o‘zaro uzviy to‘ldirish prinsipi asosida shakllantiriladi. Talaba mutaxassis bo‘lib shakllanishi uchun nafaqat axborotga, balki ularni qayta ishlash, amaliyotga joriy qila olish malakasiga ega bo‘lishi talab etiladi.

Modulga asoslangan o‘quv dasturlari maxsus sxema asosida ishlab chiqiladi va quyidagilarni o‘z ichiga qamrab oladi:

— o‘quv maqsadi hamda vazifalarning to‘liq ochib berilishi;

— talabaning fan (kurs)ni boshlashi va tugatishidan keyingi orttirishi lozim bo‘ladigan malakasiga qo‘yiladigan talablar;

— modul tarkibiga kirgan har bir fanning qisqacha mazmuni (sillabus), ya'ni ma'ruzalar mavzulari, seminar va amaliy mashg'ulotlarning rejasi, mustaqil ta'limni baholash uchun mo'ljallangan topshiriqlar;

— o'qitishning qisqacha bayoni: ta'lim berish usul hamda vositalari; bilimlarni baholashning usul va shakllaridan iborat.

Modul asosida o'qitish tizimida talabalar bilimi, malakasi hamda ko'nikmasini baholashda reyting baholash tizimidan foydalaniladi. Unda talabaning barcha o'quv faoliyati, ya'ni auditoriya va auditoriyadan tashqarida olgan, o'zlashtirgan bilimlari ball berish orqali baholanadi.

Kredit (credit) — talabaning alohida ta'lim yo'nalishi yoki dasturi (kurs) bo'yicha fanlarni o'qib o'rganishi va o'zlashtirishi uchun sarflangan o'quv yuklamasining (vaqtning) o'lchov birligidir. Kredit — talabaning me'yoriy hujjat bilan belgilangan, odatda bir hafta davomida auditoriyada va mustaqil ravishda ta'lim olishi uchun ajratilgan minimal vaqt o'lchovi. Talabaga kredit ma'lum bir fandan belgilangan topshiriqlarni bajarib, yakuniy imtihondan muvaffaqiyatli o'tgandan so'ng beriladi.

Har bir talaba kelajakda tanlagan yo'nalishi va mutaxassisligi bo'yicha diplomga ega bo'lishi uchun kreditlarni yig'ib borishi lozim. To'plangan kredit talabaga butun umr davomida o'zining malakasini oshirib borish yoki qo'shimcha oliy ma'lumot olishiga xizmat qilib boraveradi. Iqtisodiy tilda aytganda, to'plangan kredit talabaning akademik "aktivi"ga aylanib boradi.

Kredit texnologiyasi ta'lim oluvchilarga ishchi o'quv rejaga kiritilgan tanlov fanlarini tanlash, bu orqali individual o'quv rejasini shakllantirishda bevosita ishtirok etish huquqini beradi. Ularga, nafaqat fanlarni, balki professor-o'qituvchilarni ham tanlash erkinligi beriladi. Talabalarga fanlarni tanlash imkoniyatining berilishi ijobiy hol sanaladi. Bu o'quv jarayonlarini baholashning o'ziga xos qiymat ko'rsatkichi bo'lib ham hisoblanadi.

Tarix va sabab

Kredit ilk marotaba XVIII va XIX asrlarda AQSh universitetlarida joriy etilgan bo'lib, o'quv jarayonlarini liberalizatsiya qilish, talabaning haftalik akademik yuklamasini belgilab berish maqsadida yaratilgan.

1869-yilda Garvard universiteti prezidenti, Amerika ta’limining taniqli arbobi Charlz Uilyam Eliot “kredit soati” tushunchasini iste’molga kiritadi. Shunday qilib, 1870—1880-yillarda kredit soatlari bilan o‘lchanadigan tizim joriy qilinadi. Kredit tizimi bilan o‘qish va o‘quv dasturlarini o‘zlashtirish talabalarga o‘quv jarayonini mustaqil ravishda rejalashtirish, uning sifatini nazorat qilish, ta’lim texnologiyalarini takomillashtirish uchun imkoniyat yaratib berdi.

Kredit to‘plash o‘lchovining kiritilishi talabaga katta erkinlik berish bilan bir qatorda, kelajakda tanlagan sohasining raqobatbardosh mutaxassisi bo‘lib yetishishi uchun akademik jarayonni mustaqil rejalashtirish imkonini ham taqdim etdi. Ayni chog‘da, baholash tizimi va ta’lim texnologiyalarining takomillashishiga ham olib keldi.

Bolonya deklaratsiyasida ko‘zda tutilganidek, kredit-modul tizimi aynan mustaqil ta’limga urg‘u qaratgani holda, asosan, ikkita funksiyani bajarishga xizmat qiladi:

— birinchisi, talabalar va o‘qituvchilarning mobilligini, ya’ni bir oliy ta’lim muassasasidan boshqa OTMga to‘siqlarsiz, erkin ravishda o‘tishini (o‘qishni yoki ishni ko‘chirish)ni ta’minlaydi;

— ikkinchisi, talabaning tanlagan ta’lim yo‘nalishi yoki mutaxassisligi bo‘yicha barcha o‘quv va ilmiy faoliyati uchun akademik yuklama — kredit aniq hisoblab boriladi. Kredit yig‘indisi talabaning tanlagan dasturi bo‘yicha nimani qancha o‘zlashtirganligini namoyon etadi.

Bolonya deklaratsiyasi: ortga nazar

Bugungi kunda ta’lim tizimiga daxldor bo‘lgan kishilar tomonidan Bolonya tizimi, uning ahamiyati bo‘yicha turli fikr-mulohazalarni eshitib qolamiz.

Xo‘sh, bu qanday tizim? Uning qanday afzalligi va salbiy jihatlari mavjud?

Mavzuning mantiqiy davomi sifatida fikrlarimizni davom ettiramiz.

Ushbu tizimni yaratish uchun o‘tgan asrning 70-yillaridan Yevropadagi barcha oliy ta’lim muassasalarining integratsiyasini ta’minlash, oliy ta’limning yagona standartini yaratish, talabalar va o‘qituvchilar mobilligini yo‘lga qo‘yish, diplomlarni tan olish, talabalar bilimi, malakasi hamda ko‘nikmasiga qo‘yiladigan ballarni unifikatsiya qilish bilan bog‘liq bir qator muammolarni yechishga qaratilgan sa’y-harakatlar boshlab yuboriladi.

Mazkur harakatlarning samarasi o‘laroq, 1999-yilda Italiyaning Bolonya shahrida 29 ta mamlakat vakillari tomonidan Bolonya deklaratsiyasi imzolanadi.

Bugungi kunga kelib, Bolonya jarayonida 48 ta mamlakat ishtirok etyapti. Ularning orasida MDH mamlakatlaridan Rossiya, Ukraina, Ozarbayjon, Moldova, Armaniston, Gruziya, Qozog‘iston va Belarus Respublikasi ham bor.

Bolonya tizimi bo‘yicha oliy malakali kadrlarni tayyorlash ikki bosqichda amalga oshiriladi. Odatda, uch yildan kam bo‘lmagan bakalavrlar tayyorlash hamda 1-2 yillik magistratura bosqichi.

Ko‘pgina ekspertlar Bolonya deklaratsiyasining qabul qilinishiga salohiyatli, iqtidori yuqori bo‘lgan talabalarni egallash, mehnat bozorida ularning bilimini qadrlash bo‘yicha AQSh bilan kechgan raqobatda Yevropa oliy ta’lim muassasalarining imkoniyatlari cheklanganligi, ko‘plab “aql sohiblari”ning ko‘hna qit’ani tark etib, Amerikaga ko‘chib ketish tendensiyasiga qarshi ko‘rilgan chora asosiy sabab bo‘lganini e’tirof etadi.

Vazirlik nega Yevropa maktabiga ustuvorlik bermoqda?

Bugungi kunda mazkur kredit o‘lchovi tizimini amaliyotga tatbiq etish bo‘yicha to‘rtta model keng tarqalgan.

Bular Amerika qo‘shma Shtatlarining kredit tizimi (USCS); Yevropa mamlakatlarining kredit tizimi (ECTS); Osiyo — Tinch okeani mamlakatlarining kredit tizimi (UCTS); Buyuk Britaniyaning kredit tizimi (CATS).

Ushbu modellarning ichida eng ko‘p tarqalgani AQSh va Yevropa modellaridir.

Ma’lumotlarga ko‘ra, mamlakatimiz Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi kredit tizimini joriy etishda Yevropaning ECTS tizimidan foydalanishga ustuvorlik qaratyapti. Shu bois uning afzal jihatlari, qulayliklari, yutuq va kamchiliklari haqida ham to‘xtalib o‘tish maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz.

Bolonya deklaratsiyasining eng muhim jihatlaridan biri oliy ta’lim muassasalarining yagona “kredit tizimi”dan foydalanish (ECTS)ga asoslanadi. Kredit yoki kredit birligi — o‘quv rejasida hisobga olingan har qanday o‘quv faoliyatining qiymat ko‘rsatkichi hisoblanadi.

ECTS tizimi Yevropa va umuman, Bolonya jarayoni ishtirokchi mamlakatlari talabalariga katta afzalliklarni taqdim etadi.

Masalan, talaba ta’lim olayotgan universitetida egallagan akademik bilimlarini shu tizimga a’zo mamlakatlar oliy ta’lim muassasalarida tan olinishini, ya’ni o‘ziga xos “konvertatsiyasi”ni kafolatlaydi. Shu bilan birga, mazkur tizim a’zolariga talabalarni boshqa OTMga o‘qishini tiklash, ko‘chirish va tugatish imkoniyatini beradi.

ECTS tizimi universitetlarga ham bir qator qulayliklarni taqdim etadi. Chunonchi, ma’lum bir ta’lim yo‘nalishi va mutaxassisliklar kesimida o‘quv jarayoni haqidagi axborotlarni aniq aks ettiruvchi o‘quv rejalarning o‘xshashligi hamda yagonaligini ta’minlaydi. Shuningdek, mutaxassislik darajasining tan olinishiga erishish maqsadida talabani qabul qiluvchi va jo‘natuvchi oliy o‘quv yurtlaridagi dasturlarning mazmunini oldindan kelishib olish imkonini beradi. Talabaning ta’lim olishi bilan bog‘liq barcha masalani hal etishdagi javobgarligi hamda mustaqilligi saqlanadi. Yevropa ta’lim tizimida o‘quv kurslari va barcha ta’lim jarayoni kreditlarda, O‘zbekiston hamda MDHning boshqa mamlakatlarida esa akademik soatlarda hisoblanib kelinadi.

ECTS tizimi bo‘yicha har bir oliy ta’lim muassasasi kredit tarkibini, har bir modul bo‘yicha kreditlar sonini, qolaversa, har bir kurs va umuman, o‘qish davrini tamomlash uchun talaba tomonidan to‘planishi lozim bo‘lgan kreditlarning umumiy miqdorini mustaqil belgilaydi.

Amaldagi o‘qitish tartibidan farqli o‘laroq, kredit tizimida majburiy fanlardan tashqari tanlov fanlari ham talabaning individual dars jadvaliga kiritiladi. Talabalar o‘qishdan haydalmaydi yoki kursdan-kursga qoldirilmaydi. Qaysi fan (kurs)dan belgilangan kreditlarni to‘play olmasa, faqat o‘sha fanning o‘zidan qayta imtihon topshiradi, xolos. Oliy ma’lumot to‘g‘risidagi diplom esa belgilangan kreditlar to‘plagandan so‘ng beriladi.

ECTS tizimi bo‘yicha talabalarning bir yilda to‘plashi lozim bo‘lgan kredit miqdori 60 ni tashkil etadi. Bir o‘quv yili ikki semestrdan iborat bo‘ladi deb olsak, talaba har semestrda 30 kredit to‘plab borishi lozim. Bakalavriat dasturi 3-4 yillik bo‘lsa, talaba bakalavr darajasini qo‘lga kiritishi uchun jami 180 — 240 kredit, 1-2 yillik magistratura dasturini tugallashi uchun esa, 60 — 120 kredit to‘plashi majburiyat hisoblanadi.

O‘zbekistonda ahvol qanday ko‘rinishda edi?

Ma’lumki, bizda axborot manbai va turli xildagi xalqaro ma’lumotlar bazalariga kirish, ulardan foydalanish ma’lum darajada cheklanib qolgandi. Oqibatda, oliy ta’limda professor-o‘qituvchilarning asosiy diqqati axborotni qidirib topish, uni o‘zlashtirish hamda dastlabki qayta ishlagandan so‘ng talabalarga tarqatishga qaratildi. Ya’ni o‘qituvchilar shunchaki axborotni qabul qiluvchi va uzatuvchi subyekt edi xolos.

Bunda talaba o‘quv jarayonining obyekti sifatida axborotni qabul qiluvchi vazifasini bajarar, asosiy vaqtini auditoriyada ma’ruza mashg‘ulotlarini tinglashga sarflar edi. Bugungi kunga kelib esa axborotlar olamidan bahramand bo‘lishning tezlashgani, xalqaro ilmiy-texnik ma’lumotlar bazalaridan foydalanish imkoniyatlarining kengaygani, globallashuv jarayonlari jadallashgani bois talabalarning mustaqil ta’limini rivojlantirish masalasi kun tartibiga ko‘tarildi.

Ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklar o‘quv rejalari esa mehnat bozori talabi bilan bog‘lanmagan fanlar bilan to‘ldirilar, asosan, professor-o‘qituvchini ish bilan ta’minlash, unga auditoriya soatini chiqarib berish prinsipi nuqtayi nazaridan, shuningdek, kafedra mudirlarining o‘zaro kelishgan holda fanlarni taqsimlash asosida shakllantirilar edi.

Talabaga fanlarni hamda professor-o‘qituvchilarni tanlash u yoqda tursin, zerikarli bo‘lgan mashg‘ulotlardan voz kechib, kutubxonada o‘qib-o‘rganishiga ham imkon berilmas edi. Talabaning dars mashg‘ulotlarini qoldirishiga jiddiy talafot sifatida qaralib, bir semestrda 30 soatdan oshsa ogohlantirish, 74 soatdan oshsa, talabalik safidan chiqarishgacha borilardi. Talabaga ushbu fan va o‘qituvchi yoqadimi-yoqmaydimi, berilayotgan bilimlar almisoqdan qolib ketganmi-ketmaganmi, auditoriyada o‘tirishi shart edi.

Xullas, an’anaviy tizimda talaba kelajakda qanday bilimlarni egallashi, qanaqa professor-o‘qituvchilar dars berishi, yo‘nalish profili, fanlarning qisqacha mazmuni bo‘yicha hech qanday material taqdim etilmasdi.

Vaholanki, rivojlangan xorijiy davlatlarning barcha OTMda ta’lim yo‘nalishi va mutaxassisliklar to‘g‘risidagi hamma ma’lumotlar, xususan, o‘quv rejasida aks etgan fanlarning qisqacha sillabusi (fanning identifikatsiyasi, professor-o‘qituvchi haqida ma’lumot, dars tavsifi, fanning maqsadi, o‘rganish natijalari, o‘qitish metodikasi, fanning

rejalari, adabiyotlar, baholash metodikasi), fanlar kesimida dars mashg‘ulotlarini olib boradigan professor-o‘qituvchilar hamda ularning erishgan yutuqlari, mehnat bozorida mutaxassisga qo‘yilgan qisqacha talablar, ya’ni qanday nazariy, amaliy bilim, ko‘nikma va kasbiy malakaga ega bo‘lishi bilan bog‘liq ma’lumotlar universitetlarning rasmiy veb-saytida ochiq-oydin e’lon qilingan bo‘ladi. Ayni paytda, ming afsuski, abituriyentlar universitetlarimiz saytlarida ushbu ma’lumotlarni topishga qiynalishadi. Bu bo‘yicha ham madaniyatni shakllantirish vaqti esa allaqachon kelgan.

ECTS talablari: dastlabki qadamlar

Yuqorida ta’kidlanganidek, an’anaviy o‘qitish tizimining salbiy jihatlaridan voz kechish va xalqaro standartlar talablari doirasida ishlarni tashkil etish bo‘yicha dastlabki qadamlar qo‘yilmoqda.

Hozirgi kunda mamlakatimizning 33 ta oliy ta’lim muassasasida kredit-modul tizimiga o‘tish bo‘yicha ishlar jadallik bilan olib borilmoqda. Barcha kuchlar ushbu tizimni yaratishga safarbar etilyapti.

“El-yurt umidi” jamg‘armasi tomonidan muntazam ravishda xorijiy oliy ta’lim muassasalarida ilmiy tadqiqot ishi va pedagogik faoliyat bilan shug‘ullanayotgan, aynan kredit-modul tizimini yaqindan biladigan vatandoshlarimiz tomonidan seminarlar tashkil etilib kelinayotgani bunga bir misoldir. Qolaversa, o‘zini-o‘zi moliya-lashtirishga o‘tgan 10 ta oliy ta’lim dargohiga “El-yurt umidi” jamg‘armasi huzuridagi Xalqaro ekspertlar kengashi a’zolaridan bir nafardan ekspert maslahatchi sifatida biriktirib qo‘yilgan.

Mazkur jarayonlarni to‘laqonli amalga oshirish uchun oliy ta’lim muassasasida tegishli bo‘linmalar ham tashkil etilyapti.

Xususan, Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida Ta’limning kredit tizimini boshqarish bo‘limi faoliyat yuritmoqda. Ushbu bo‘lim tomonidan 2020—2021-o‘quv yilidan universitetda o‘qitiladigan barcha ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklarning ECTS kredit-modul tizimiga to‘liq transformatsiyasini amalga oshirish bo‘yicha ishlar boshlab yuborilgan.

Transformatsiya jarayonlari boshlandimi?

Dastlabki hisob-kitoblarga ko‘ra, universitetda bakalavriat bosqichida bir semestrda o‘qish 15 hafta va attestatsiya uchun 6 (bir semestrda 3 hafta imtihonlar uchun ajratilgan) hafta ajratilmoqda. Shunda 4 yilda o‘qish haftalari soni 144 tani, attestatsiyalar 24 haftani hamda umumiy ta’tillar bilan hisoblaganda, jami 204 haftani tashkil

etmoqda. Barcha ta’lim yo‘nalishi va mutaxassisliklar o‘quv rejalarida har bir bosqichda fanlar ikki qismga, ya’ni asosiy va tanlov fanlariga ajratilgan holda aks ettirilmoqda. ECTS talabidan kelib chiqib, talabaga har yili 60 kreditdan 4 yil ichida jami 240 kreditni to‘plash majburiyatini yuklash rejalashtirilmoqda. Shunda talaba 4 yil davomida ma’ruza, amaliy hamda laboratoriya mashg‘ulotlari va imtihon jarayonlarida ishtirok etishiga 2880 soat, mustaqil ta’limga 4320 soat, jami 7200 soat vaqt sarflashi lozim bo‘ladi.

Bizning misolimizda 1 kredit = 12 akademik soat + 18 soat mustaqil ta’limni tashkil etadi. Shu bois 1 kredit 30 soatga teng deb qaralib, talabaning haftalik auditoriya yuklamasi 20 soatga teng. Malakaviy amaliyot uchun ajratilgan kredit miqdori tegishli fan yoki fanlar hisobiga amalga oshirilishi ko‘zda tutilgan.

Yangi tizimga o‘tilsa, qanday o‘zgarishlar sodir bo‘ladi?

Mazkur tizimning oliy ta’limga joriy qilinishi o‘qitish sifatini oshirish, shaffoflikni ta’minlash, korrupsiyaga barham berish, ta’lim oluvchining haqiqiy bilimini yuzaga chiqarish hamda talabaning mustaqil o‘qib-o‘rganib, o‘z ustida ishlashiga zamin yaratadi. Bugungi kunda Yevropa kredit tizimi ko‘hna qit’aning deyarli barcha oliy o‘quv yurtida amaliyotga joriy etilgan.

Kredit-modul tizimining joriy etilishi o‘qituvchi va talabaning hamkorlikda ishlashida muhim omil hisoblanadi. Modulli ta’limda pedagog tinglovchining o‘zlashtirish jarayonini tashkil etadi, boshqaradi, maslahat beradi, tekshiradi. Talaba esa yo‘naltirilgan obyekt tomon mustaqil harakat qiladi. Eng katta urg‘u ham talabalarning mustaqil ta’lim olishiga qaratiladi.

O‘quv jarayonida mustaqil ta’lim olishning ahamiyati ortadi va bu kelajakda mutaxassislarning mustaqilligi, ijodiy tashabbuskorligi hamda faolligini oshirishga olib keladi. Kredit-modul tizimida universitet talabalari har doim o‘qituvchi va kursdoshlaridan yordam hamda maslahat olish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa o‘zaro hamjihatlikni mustahkamlaydi va jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kredit-modul o‘qitish tizimiga o‘tish oliy o‘quv yurti professor-o‘qituvchilariga bo‘lgan majburiyat hamda talabni ham oshiradi. Yuqorida ta’kidlab o‘tilganidek, modulli o‘qitish tizimi bilan o‘qituvchi nafaqat axborot beruvchi va nazorat qiluvchi funksiyalarini, balki

maslahatchi hamda muvofiqlashtiruvchilik vazifalarini ham bajaradi. Pedagogik jarayonda o‘qituvchining yetakchilik roli saqlab qolinadi.

Ta’limning kredit tizimi talabalar almashinuvini oshiradi. Chunki bitta universitetda olingan kreditlar ikkinchisida hisobga olinadi va talabalar kredit yo‘qotmasdan bir universitetdan boshqasiga o‘tishi mumkin. Aynan ushbu tizim o‘zbekistonlik talabalarning ilg‘or xorijiy universitetlarda o‘qishini davom ettirishiga hamda murakkab byurokratik to‘siqlarni olib tashlashga imkoniyat yaratadi.

Ammo shuni ham qayd etish lozimki, har qanday xalqaro tajribani ko‘r-ko‘rona, o‘z qadriyatlarimizni hisobga olmasdan turib, to‘g‘ridan-to‘g‘ri tatbiq etish, uning har bir elementini chuqur tahlil qilmasdan, ilmiy asoslarga tayanmagan holda amalga oshirilsa, kelajakda ma’lum bir salbiy holatlarning yuzaga kelishini ham unutmaslik kerak.

Ya’ni ushbu tizim bizning dunyoqarashimiz, shart-sharoit, barkamol insonni voyaga yetkazishga qaratilgan qadriyatlarimizga to‘la-to‘kis mos keladi degani ham emas. Shu sababli, o‘quv jarayonining faol elementlari hisoblanmish professor-o‘qituvchi va talabaning ham bu boradagi qarashlarini o‘zgartirishimiz, mazkur tizim talablarini ularga singdirishimiz, o‘ziga xos madaniyatni shakllantirishimiz darkor.

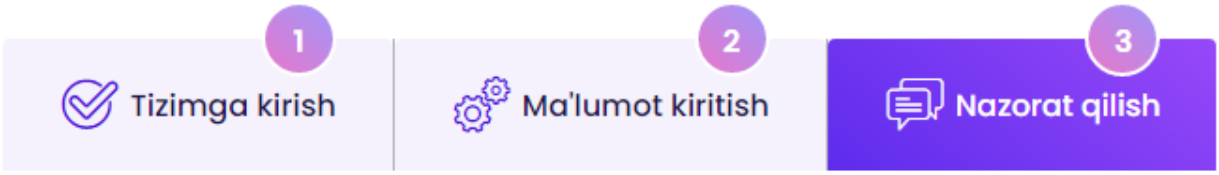
Zero mehnat bozori talabiga mos kadrlarni tayyorlamas ekanmiz, raqobatda o‘z o‘rnimizni, mavqeimizni yo‘qotishimiz muqarrar ekanligini his qilishimiz lozim. Ammo oldimizda bundan yaxshiroq yo‘l ham, tanlov ham yo‘q. Nega deganda barcha rivojlangan mamlakatlarning oliy ta’lim muassasalari ushbu yo‘ldan yurib, yuqori natijalarni qo‘lga kiritmoqda.

An’anaviy oliy ta’lim tizimimiz dunyoda tan olinmaganidan keyin, biz ilg‘or standart va tizimlarni oliy ta’lim muassasalariga tatbiq etishga majburmiz. Shunday ekan, yangilikka intilish, oliy ta’lim tizimini tubdan qayta isloh qilish bo‘yicha boshlangan harakatlarni davom ettirish har tomonlama to‘g‘ri qarordir.



HEMIS axborot tizimi oliy ta’lim muassasalarining asosiy faoliyatini avtomatlashtirish hisobiga ma’muriy xodimlar, professor-o‘qituvchilar va talabalarga elektron ta’lim xizmatlarini taqdim etadi. Axborot tizimi oliy ta’lim

muassasalari bilan Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi o‘rtasida axborot ko‘prigi vazifasini o‘taydi hamda oliy ta’lim muassasalaridan olinadigan turli xil ma’lumotlar sonini keskin kamaytirish, ularning qog‘oz shaklidan voz kechish va boshqaruv tizimini raqamlashtirishga xizmat qiladi.



Tizimga kirish

Har bir OTMga tizimidan foydalanish uchun yagona *Adminstrator* akkauntining login va parollari beriladi. Ushbu administrator tizimidagi qolgan barcha ishlarni tashkil etadi.

Adminstrator akkaunti olingandan so‘ng tizimdan foydalanish uchun quyidagi ishlarni belgilangan tartibida bajarish zarur:

✓ Adminstrator Kadrlar bo‘limi profili uchun mas’ul xodim ma’lumotlarini kiritadi:

Xodimlar / Xodimlar bazasi / Xodimni qo‘shish

✓ Mas’ul xodimning akkauntini (foydalanuvchi qayd ma’lumotlarini) yaratadi:

Xodimlar / Xodimlar bazasi / Xodim F.I.Sh. / Akkaunt yaratish

✓ Yaratilgan akkauntdagi login va parol keyingi qadamdagi ishlarni bazarish uchun tegishli Kadrlar bo‘limi mas’ul xodimga beradi.

Ma’lumot kiritish

Kadrlar bo‘limi profilida yaratilgan mas’ul xodim tomonidan tizimdan foydalanish yo‘riqnomasida ko‘rsatilgandek, quyidagi ishlar bajariladi:

✓ OTM strukturasiga tegishli ma’lumotlar kiritiladi:

OTM haqida / Fakultetlar / Kafedralar / Bo‘limlar

✓ Xodimlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar kiritilib, xodimlar ro‘yxati shakllantiriladi (dastlab zarur bo‘lgan mas’ul xodimlar kiritiladi, masalan: dekanlar):

Xodim / Xodimlar bazasi / Xodim qo‘shish

✓ Ro‘yxatdagi xodimlar tegishli kafedralar va bo‘limlarga biriktiriladi:

Xodim / Xodimlar bazasi / Xodim F.I.Sh / Kafedra

Xodim / Xodimlar bazasi / Xodim F.I.Sh / Bo‘linma

✓ Xodimlar bazasiga kiritilgan har bir xodimning tizimdan foydalanishi uchun akkaunti yaratilib beriladi. Akkauntni yaratishda foydalanuvchining login va parollari kiritiladi va tegishli foydalanuvchi roli o‘rnatiladi:

Xodim / Xodimlar bazasi / Xodim F.I.Sh / Akkaunt yaratish

✓ Yaratilgan akkauntlarning login va parollari tegishli xodimlarga tarqatiladi.

Nazorat qilish

Har bir xodim (dekan, o‘quv bo‘limi) va o‘qituvchi o‘zlarining login va parollari bilan tizimga kirib o‘zlariga biriktirilgan vazifalarni yo‘riqnomada keltirilgan tartibda bajaradilar va nazorat qilib boradilar.

E’tiborga olish zarur!!!

Tizimda dastlab quyidagi xodimlarning akkauntlarini yaratish zarur:

✓Kadrlar bo‘limi (administrator yaratadi);

✓Fakultet dekanlari (Kadrlar bo‘limi yoki adminstrator yaratadi);

✓O‘quv bo‘limi (Kadrlar bo‘limi yoki adminstrator yaratadi). Tizimda keyinchalik ehtiyojga karab quyidagi xodimlarning akkauntlari yaratiladi:

✓O‘qituvchi;

✓Kafedra mudiri.

Uniwork tizimi – Professor-o‘qituvchilar va talabalarning umumiy metodik va ilmiy faoliyati, ta’lim jarayonini nazorat qiluvchi ta’limiy tizimdir.

“Uniwork”da professor-o‘qituvchilar ro‘yxatdan o‘tadi. Tizimda umumiy ma’lumotlar, shartnoma olish uchun ariza berish uchun maxsus bo‘lim, hujjatlar, yuborilgan murojaatlar, qilingan murojaatlar, ochiq testlar berilgan.

An’anaviy va masofaviy ta’limda o‘zlashtirishning qiyosiy tahlili





Keysli o‘qitish. Bu texnologiyada o‘rganilishi zarur bo‘lgan barcha o‘quv-metodik materiallar maxsus to‘plam “keys” ko‘rinishida ta’lim oluvchiga mustaqil o‘rganish uchun beriladi va unga tyutor tomonidan vaqti-vaqti bilan maslahatlar berib, o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalar belgilangan jadval asosida nazorat qilib boriladi.

Tyutorlar bilan yuzma-yuz uchrashuv vaqti-vaqti bilan belgilangan kunlarda amalga oshiriladi, boshqa vaqtlarda esa kerakli maslahatni telefon, faks, elektron pochta orqali olishi mumkin. Yakunida esa imtihonlar yuzma-yuz yoki tegishli aloqa vositalari orqali amalga oshiriladi.



Televizion o‘qitish. Ta’lim jarayonini tashkil qilish uchun radiotranslyatsiya tarmoqlari va televideniyening quvvatlari, imkoniyatlari va resurs potensialidan foydalanish orqali masofadan o‘qitish nazarda tutiladi.

Ta’lim berishning an’anaviy usuliga qaraganda televideniya orqali ta’lim berish qator afzalliklarga ega.

An’anaviy o‘qitish	*Televizion o‘qitish*	*Kamchilik*
Dars beradigan o‘qtuvchilarning mahorati har xil bo‘ladi.	*Faqat malakali va yuksak saviyaga ega bo‘lgan mahoratli pedagoglar tomonidan mashg‘ulotlar o‘tiladi.*	*Tyutor bilan erkin muloqot qilish va motivatsion jarayonda savol-javob va aqliy hujumdan foydalanish chegaralanadi.*
Ko‘rgazmalar imkoniyatdan kelib chiqib tanlanadi.	*Kerakli vositalar ancha oldin tayyorlanib, har bir bosqich oldindan rejalashtiriladi.*	
Uzoq makonda yashaydigan qatnashuvchilarning birdek ta’lim jarayoniga yoki yangi tajriba, darsliklar mazmunini bilishdek ishlarda ishtirok etish imkoniyatiga ega bo‘lmasliklari mumkin.	*Bir vaqtning o‘zida yangi tajribalarni o‘zaro inkorparatsiya qilgan holda tanishishi yoki o‘zlashtirib olishi mumkin bo‘ladi.*	
Auditoriyada joylar chegaralanadi.	*Millionlab tinglovchilar birdek jarayonda ishtirok etishi mumkin bo‘ladi.*	

Tarmoqli o‘qitish. Tarmoqli texnologiya lokal va global tarmoqlar orqali ta’lim oluvchilarni o‘quv-metodik materiallar bilan ta’minlash hamda turli xil interfaol aloqalar vositasida tyutor bilan ta’lim oluvchining o‘zaro o‘quv faoliyatini tashkil etish orqali amalga oshiriladi.



Bu bugungi kunda istiqboli porloq va rivojlanib borayotgan masofaviy o‘qitish texnologiyasi hisoblanadi. Chunki u o‘quvni tashkil qilish uchun, xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan, Internet tarmog‘ining keng imkoniyatlaridan to‘laroq foydalanish imkonini yaratadi.

Tarmoqli o‘qitishning qulaylik tomoni shundan iboratki, nafaqat lokal, balki globar tarmoqlar orqali tinglovchi va ta’lim oluvchilar o‘zaro faoliyat almashishlari mumkin bo‘ladi.



Mobil o‘qitish. Bunda ta’lim oluvchilar masofaviy o‘qitish jarayonida shaxsiy mobil telefonidan foydalangan holda o‘qishi nazarda tutiladi.

Bu usuldan ham hozirgi kunda kichik hajmdagi masofaviy kurslarni joriy etishda foydalanish mumkin. Shuni aniqlashtirish kerakki, albatta, masofaviy kurslar tegishli o‘quv rejalar asosida tashkil etiladi. Mobil o‘qitishda esa ta’limga oid ma’lum bir parchalarni o‘qish bilan tegishli fanlar o‘quv rejasi bilan barcha komponetlar (mazmun, shakl, metod, vosita, nazorat) asosida tashkil etiladigan kurslarni aralashtirib yubormaslik kerak.

Shuningdek, masofaviy o‘qitish o‘quv jarayonini sinxron va asinxron holatida amalga oshirish mumkin.



Sinxron o‘qitish rejimi — real vaqtda masofaviy o‘qitish. Bunday o‘qitishni tashkil etish vositalariga videokonferensiya, chat, vebinarlar asosida real vaqtda xabarni almashish kiradi.

Sinxron o‘qitishda tegishli modullar bo‘yicha mas’ul tyutorlar real vaqt ichida videokonferensiya, chat, vebinar kabi vositalar yordamida masofaviy mashg‘ulotlar olib borish, mashg‘ulotlar jarayonida turli xil pedagogik texnologiyalardan foydalanish nazarda tutiladi.

Masofaviy ta’limning o‘ziga xos xususiyatlari bo‘yicha soha mutaxassislari fikrlari turlicha bo‘lishiga qaramasdan deyarli barcha mualliflar masofaviy o‘qitishning quyidagi asosiy xususiyatlari moslashuvchanlik, modullilik, qulaylik, iqtisodiy samaradorlik, aloqaning tezkorligi, qamrovning kengligi, texnologiklik, ijtimoiy tenglik, tyutorning yangicha roli, sifatning o‘ziga xos nazorati haqida quyidagi fikrlarni bildiradi.

1. Moslashuvchanlik — o‘quv jarayonini vaqtga, joyga va o‘qish muddatiga muvofiq tanlash, amalga oshirish mumkinligi. Masofaviy o‘qitish tizimida ta’lim oluvchilar, asosan, ma’ruza va seminar ko‘rinishidagi uzluksiz mashg‘ulotlarga qatnashmaydi, balki o‘zlariga qulay bo‘lgan vaqtda, joyda va qulay tezlikda ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

2. Modullilik — modullarda taqdim etilgan masofaviy o‘qitishning mazmuni, ta'lim oluvchiga shaxsiy bilim olish ehtiyojiga mos ravishda individual ta'lim trayektoriyasini yaratish imkonini beradi.

3. Qulaylik — ta’lim oluvchilarning yashash joyiga va iqtisodiy imkoniyatlariga bog‘liq emasligi;

4. Iqtisodiy samaradorlik — iqtisodiy samaradorlik, ta’lim muassasasi xarajatlari (kommunal xarajatlar, egallagan maydon to‘lovi va hokazo) hamda ta’lim oluvchi xarajatlari kabi (yo‘l haqi, turar joy xarajatlari va hokazo) qisqaradi. Ta’lim xizmatlariga qilinadigan sarf-xarajat an’anaviydagiga nisbatan taxminan 50-60 % ga qisqarishi mumkin.

5. Aloqaning tezkorligi — tyutor va ta’lim oluvchi orasidagi tezkor o‘zaro qayta aloqaning mavjudligi.

6. Qamrovning kengligi — ya’ni masofaviy o‘qish ma’lum sondagi ta’lim oluvchilarga mo‘ljallanadigan auditoriya, xona talab qilmasligi sababli istalgan sondagi ta’lim oluvchilarni masofaviy o‘qitish bilan qamrab olish imkoni mavjudligi.

7. Texnologiklik — o‘qish jarayonida yangi axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish.

8. Ijtimoiy tenglik — sog‘ligi va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitidan qat’i nazar, masofaviy shakl orqali o‘qishda hamma uchun yaratilgan sharoit va imkoniyatning bir xilligi.

9. Internatsionallik — ta’limiy maqsad va vazifalarni amalga oshirishda ta’lim xizmati bozoridagi jahon yutuqlarini eksport va import qilishda qulay va tezkor imkoniyatlar mavjudligi.

10. O‘qituvchining yangicha roli — tyutor maxsus psixologik-pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari muhitida ta’lim oluvchilarning mustaqil o‘quv-bilish faoliyatlarini tashkil etuvchi, ularning shaxsiy-kasbiy rivojlanishlaridagi maslahatchi-ustoz ekanligi.

11. Ta’lim sifatining o‘ziga xos nazorati - masofaviy o‘qitishda nazorat shakli sifatida masofaviy imtihonlar, suhbatlar, amaliy, kurs va loyiha ishlari, eksternat, kompyuterli intellektual test o‘tkazuvchi tizimlar qo‘llaniladi. Shuni alohida ta'kidlab o‘tish joizki, masofaviy o‘qitish sifatining nazorati muammolar yechimi, ta'lim standartiga mosligi ta'limning barcha tizimi muvaffaqiyati uchun ahamiyatga ega.

Shunday qilib, masofaviy o‘qitish ta'lim jarayonining asosini ta'lim oluvchining maqsadga yo‘naltirilgan va nazorat qilinadigan intensiv mustaqil ishi tashkil etadi. U belgilangan jadval bo‘yicha o‘zi uchun

qulay joyda mustaqil o‘qishi, tyutorlar bilan telefon, faks, elektron pochta orqali aloqa o‘rnatishi mumkin.

Masofadan o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri ta’lim oluvchining pedagogsiz kompyuter bilan foal mustaqil ishlashi, bu o‘z navbatida, ta’lim oluvchi zamonaviy telekommunikatsiya vositalaridan foydalanishi kerakligidir. Olimlarning fikricha, yangi termin “masofaviy o‘qitish” telekommunikatsiya va zamonaviy axborot texnologiyalaridan pedagogik jarayonlarda maqsadga muvofiq samarali foydalanish bilan bog‘liq, bu esa o‘quv jarayonini samaraliroq boshqarish imkoniyatini beradi.

Afzalliklari haqida fikr yuritilganida, albatta, masofaviy o‘qitishning an’anaviy o‘qitishga nisbatan tashkiliy-pedagogik, mazmun, texnologik, moliyaviy hamda ta’limni individuallashtirish va differensiyallashtirish tomonlaridan bir qator afzalliklari, ustunliklari mavjud hisoblanadi.

Yuqoridagi ta’kidlangan barcha fikrlardan kelib chiqsak, masofaviy o‘qitishning ta’lim tizimida ustunliklari quyidagilardan iborat:

- masofaviy o‘qitish ochiq hisoblanadi, hamma xohlovchilarga ta’lim olish imkoniyatlarini beradi;
- masofaviy o‘qitish turli xil darajadagi o‘quv dasturlaridan foydalanish imkonini beradi;
- masofaviy o‘qitish ta’lim oluvchining bilim olishga bo‘lgan ehtiyojini qondirishga, ularning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi;
- masofaviy o‘qitish individuallashgan va differensiyalashgan o‘qitishning vazifalarini yechishga imkoniyat yaratadi;
- masofaviy o‘qitish ta’lim oluvchiga yashash joyini o‘zgartirmasdan, ishdan ajralmagan holda o‘qish imkoniyatini yaratadi;
- masofaviy o‘qitish kadrlarni tayyorlashdagi ustunligi, tyutorning kasbiy mahorati darajasini oshirishga imkoniyat yaratadi, xodimlarning yetishmasligini kompensatsiya qilish va o‘quv kursining davrli takrorlanishini qisqartirish imkonini beradi;
- masofaviy o‘qitish mahalliy va xorijiy elektron ta’lim resurslaridan keng foydalanish imkoniyatini yaratadi;
- uzluksiz ta’lim tizimining barcha bo‘g‘inlari va hayot muammolarini hal qilishga yordam beradigan bilimlarni uzluksiz egallash imkoniyatini beradi;

- qondirish imkoniyatlari kengayadi;
- aholining ijtimoiy va kasbiy moslashuvchanligi, uning tadbirkorlik va ijtimoiy faolligi bo‘yicha ongini va mustaqil fikrlash qobiliyatini oshiradi.

Umuman olganda, masofaviy o‘qitishdan uzluksiz ta’lim tizimida foydalanish bo‘yicha jahonda yetarlicha tajriba to‘plangan va ularning tahlilining ko‘rsatishicha masofaviy o‘qitish, an’anaviy ta’lim muassasalaridagi o‘qitishga qaraganda arzonga tushadi.

Kelajagi haqida fikr yuritilganda, o‘qitishning masofaviy shakli jahonda kundan-kunga kengayib bormoqda, XXI asr oxiriga borib, masofaviy o‘qitish butun dunyoni qamrab olishi kutilmoqda. Shuningdek, ko‘pchilik olimlar tomonidan masofaviy o‘qitish uchinchi ming yillikda istiqbolli ta’lim tizimi bo‘lishi mumkinligi ta’kidlangan.

Masofaviy o‘qitishni tashkil etish shakllari va ularning o‘ziga xos xususiyatlari

Ta’lim jarayonining maqsadi, vazifalari va mazmuni davrlar o‘tishi bilan kengayib borishi natijasida uning shakl va usullari ham takomillashib bormoqda. Hozirgi davrda jamiyat hayotining barcha jabhalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi o‘qitish shakllariga ham o‘zgarishlar kiritishga ta’sir qilmoqda.

Bugungi kunda uzluksiz ta’lim tizimi o‘qitish texnologiyalarini tubdan qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Shu kunga qadar davom etib kelayotgan Yan Amos Komenskiy tomonidan taklif etilgan sinf-dars shakli o‘z kuchini yo‘qotib borayotganligi sezilmoqda. Chunki sinf-dars shaklining o‘quv jarayoni qat’iy o‘rnatilgan dars jadval, nazorat, davomat asosida olib borilishi, bu o‘qitishni individuallashtirish, ijodiy potensialni kuchaytirish, ta’lim oluvchilarning shaxsiy qiziqish va individual xususiyatlarini amalga oshirishga ojizlik qiladi.

O‘qitishning an’anaviy shakli bo‘lgan sinf-dars tizimida o‘qitish jarayonida ma’ruza, seminar, laboratoriya ishlari, amaliy mashg‘ulotlar, masalalar yechish, namoyish tajribalar o‘tkazish, nazorat ishi, malaka ishi, nazorat testi, konsultatsiya va mustaqil ishlar kabi o‘qitishning keng tarqalgan shakllari ishlab chiqilgan. Ularning barchasi masofaviy o‘qitish tizimida ham o‘z o‘rniga ega.

Masofaviy o‘qitish tajribasi bugungi kunda ta’lim jarayonining eng optimal shakl, metod, vositalarini tizimlashtirishga imkoniyat yaratadi. Masofaviy o‘qitish shakllari A. A. Andreyev, Ye. S. Polat, I.

M. Ibragimov, V. A. Kuklev, A. L. Safonova, M. I. Solodkova, V. P. Tixomirov va boshqalarning ishlarida yoritilgan.

Konseptual g‘oyalar masofaviy o‘qitish kurslarini zamonaviy talablar asosida tashkil etishda ma’lum bir tashkiliy-pedagogik, didaktik, texnologik va boshqa qoidalarga asoslanish kerakligini bildiradi va bu masofaviy o‘qitish jarayonini tashkil etishda sifat va samaradorlikka erishishga xizmat qiladigan g‘oyalar hisoblanadi.

Masofadan o‘qitish kurslarini zamonaviy talablar asosida tashkil etish uchun qanday konseptual pedagogik qoidalar mavjudligini ko‘rib chiqish mumkin.

1. O‘quv jarayonining markazida ta’lim oluvchining mustaqil bilim olish faoliyati turadi (o‘rgatish, o‘qitish emas). Hozirgi kunda axborotlashgan jamiyatda ta’lim berish, mustaqil bilim olish va ularni amaliyotda qo‘llash odamlarning hayoti davomida zaruriyatga aylandi.
2. Masofadan o‘qitish ta’lim oluvchilarga istalgan joyda va vaqtda bilimni olish imkonini beradigan moslashuvchan ta’lim tizimi hisoblanadi. Bunda ta’lim oluvchi nafaqat ma’lum bir ko‘zlangan bilimlarni o‘zlashtiradi, balki mustaqil bilim olishga, ma’lumot bilan ishlashga o‘rganadi, kelajakda amaliyotda qo‘llash mumkin bo‘lgan amaliy usullarni o‘zlashtiradi hamda bu borada yetarli darajada turli jihatdan kompetentlilik darajasi oshadi.
3. Mustaqil ravishda bilimlarni egallash nofaol bo‘lmasligi kerak, aksincha, bilim faoliyati faqat bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanib qolmasligi, balki atrofdagi mavjud turli muammolarini hal qilish uchun ularni qo‘llashni ta’minlashi kerak. Bunday mashg‘ulotlar davomida ta’lim oluvchilar, avvalo, bilimlarni qanday egallashni va amalda qo‘llashni o‘rganishlari zarur bo‘lgan o‘quv vositalari va ma’lumot manbalarini izlashlari va topishlari hamda ushbu ma’lumotlar bilan ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishlari kerak.
4. Tarmoqda ta’lim oluvchilarning mustaqil (individual yoki guruhiy) faoliyatini tashkil etish kamida kunlik o‘qish, har bir ta’lim oluvchining ichki xususiyatlarini ochishni rag‘batlantiradigan va shu bilan birga, shaxsning ijtimoiy fazilatlarini shakllantirishga yordam beradigan eng yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Avvalo, loyiha uslubidan keng foydalanish, hamkorlikda o‘qitish, tadqiqot, muammoli usullar, ko‘p bosqichli o‘qitish, modulli o‘qitish va boshqalardan foydalanish zarur.

5. Masofaviy o‘qitish o‘ziga xos xususiyatiga ko‘ra, bir vaqtning o‘zida nafaqat tyutor bilan, balki boshqa ishtirokchilar bilan ham aloqa, turli xil bilim va ijodiy faoliyat jarayonida hamkorlik qilish imkoniyatini istisno etmasligi kerak. Ijtimoiylashtirish muammolari masofaviy o‘qitish uchun juda dolzarbdir.

6. Masofadan turib o‘qitish u yoki bu differensiatsiyani nazarda tutadi, chunki u dastlab ta’lim xizmatlariga qaratilgan. Binobarin, ko‘p darajali o‘qitish texnologiyalari yoki didaktikada ma’lum bo‘lgan, ishlatilgan axborot texnologiyalari vositalarida mavjud bo‘lgan differensiallashning boshqa usullari juda zarurdir.

Masofadan o‘qitish kurslari ta’lim oluvchilarning faoliyatini batafsil rejalashtirishni, ularni tashkil etishni, mashg‘ulotning maqsad va vazifalarini aniq bayon qilishni, zarur o‘quv materiallarini yetkazib berishni o‘z ichiga oladi.

Masofaviy o‘qitish jarayonida o‘qitish shakllari sifatida elektron ma’ruza, videokonferensiya, vebinar shaklidagi seminar mashg‘ulotlari, axborot texnologiyalari (elektron pochta, telefon va boshqa) yordamida amalga oshiriladigan maslahatlar, virtual modellashtirilgan muhitda o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlar, mustaqil ishlash kabi mashg‘ulot turlaridan, test sinovi, turli loyihalar himoyasi va boshqalardan foydalaniladi.

Yuqorida qayd etilgan o‘qitish shakllarini masofaviy o‘qitishda foydalanishning ayrim xususiyatlarini ko‘rib chiqamiz.

Ma’ruza – ta’lim oluvchilarni nazariy tayyorlashga qaratilgan o‘quv mashg‘ulotlarining asosiy shakli hisoblanadi. Masofaviy o‘qitishda ma’ruzaga bo‘lgan umumiy, ya’ni ilmiylik, shakl va mazmun birligi, o‘quv mashg‘ulotining boshqa turlari bilan aloqasi kabi talablar saqlanib qoladi.

Ma’ruzalarning maqsadi - fan bo‘yicha ilmiy bilimlarning tizimli asosini berish, ma’lum bir fan sohasidagi muammolarni, holati va taraqqiyot istiqbollarini ochib berish, eng murakkab va muhim masalalarga e’tibor qaratishdir.

Masofaviy o‘qitish tizimida ma’ruzalar o‘tkazishga turli xil yondashuvlar mavjud. Ulardan ma’quli “elektron ma’ruza”. Elektron ma’ruza o‘z ichiga ma’ruza matnlaridan tashqari, yana qo‘shimcha materiallar - ilmiy maqolalar, o‘quv qo‘llanmalar, laboratoriya ishlari, namoyish tajribalar, masalalar yechishni tashkil etish bo‘yicha metodik tavsiyalar va boshqa o‘quv materiallarini oladi. Elektron ma’ruza ta’lim

oluvchini o‘ylashga, fikrlashga, tahlil qilishga, matnning tushunarsiz yoki murakkab joylariga ko‘p martalab takroran murojaat qilishga imkoniyat yaratadi.

Masofaviy va an’anaviy o‘qitish shakllarida ma'ruzaning farqlarni tahlil qilish hamda shu har ikki o‘qitish shakllarining afzal va kamchilik jihatlarini ilmiy asoslash orqali ushbu shakllardan tegishli o‘rinlarda foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlarini aniqlash mumkin ekanligi ko‘rinib turibdi.

Shundan kelib chiqqan holda, an’anaviy va masofaviy o‘qitish shakllari orasidagi farqlarni ayrim mashg‘ulot turlari misolida ko‘rib chiqamiz. Jumladan, ushbu shakllar orasidagi farqlarni ma’ruza mashg‘uloti misolida quyidagi jadval ko‘rinishida ifodalash mumkin (1-jadval).

1-jadval

Masofaviy va an’anaviy o‘qitish jarayonida ma’ruzaning amalga oshirilishining qiyosiy tahlili

t/r	 **An’anaviy o‘qitish**	 **Masofaviy o‘qitish**
1.	*Ta’lim jarayonida ma’ruzalar aniq vaqt asosida va tanlangan joyda o‘tkaziladi.*	*Ma’ruzada vaqt va joy oldindan belgilab olinmaydi. Tinglovchi o‘ziga qulay joy va makonda ta’lim olishi mumkin.*
2.	*Ma’ruza bilan faqat bir marta tanishiladi. Mazmun qisqa yozib olinadi.*	*Ma’ruzani bir necha bor tinglash va kerakli joylarni qayd etib borish mumkin.*
4.	*Tayanch tushunchalar va lug‘atlar og‘zaki yetkaziladi.*	*Atamalar glossary ko‘rinishda tinchlovchiga yetkaziladi va internet bazadan uning bir necha mazmunini o‘qish mumkin bo‘ladi.*
5.	*O‘quv materiali turli plakat, videoproyektor yoki televizorlar orqali tushuntiriladi.*	*Taqdim etilayotgan materiallar kompyuter texnologiyalarining turli usullaridan (video, avdio, multimedia, gipermedia, virtual*

		tizimlashtirigan jarayon) foydalaniladi.
6.	*Tyutor orqali muloqot ishlash va jarayonni tashkil etish real aloqa orqali amalga oshadi.*	*Tyutor bilan jonli va motivatsion muloqot amalga oshiriladi.*
7.	*Berilayotgan ma'lumotlar yuzasidan chegaralangan ma'lumotlar beriladi.*	*Har qanday tushunchalar orqali inkorporativ ma'lumotlar olish imkoni bo'ladi.*
8.	*Lobaratoriya xonalarida ba'zi jarayon va hodisalar ko'riladi.*	*An'anaviy ta'limda o'tkazish qiyin va imkoni bo'lmagan tajribalarni bajarish mumkin bo'ladi.*

Amaliy mashg'ulotlar nazariy bilimlarni tegishli usullarda amaliy ishlarni bajarish orqali o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash, chuqurlashtirish, kengaytirish uchun xizmat qiladi va o'z navbatida, ta'lim jarayonining muhim komponentlaridan hisoblanadi. Amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda masofaviy va an'anaviy o'qitishdagi shakllari orasida farqlar mavjud. An'anaviy o'qitishda maxsus asbob-uskunalar va jihozlar kerak bo'ladi, masofaviy o'qitishda esa zarur bo'lgan asbob-uskunalar va boshqa jihozlar kompyuterda dasturlash orqali modellashtiriladi hamda uni virtual modellashtirilgan muhitda o'tkazish mumkin.

Ayrim amaliy tajribalarga asoslanadigan eksperimental fanlarni o'qitishda nazariy bilimlarni tegishli namoyish tajribalar o'tkazish, laboratoriya ishlarini bajarish va masalalar yechish asosidagina puxta mustahkamlash mumkin. Shu sababli nazariy bilimlar berishni amaliyot bilan bog'langan holda amalga oshirish ta'lim oluvchilarning tegishli yo'nalish bo'yicha kompetentlilik darajasini oshirishga xizmat qiladi. Nazariya bilan amaliyotning o'zaro aloqasi ta'minlanganda induksiya metodi asosida jarayon va hodisalarning turli dalillari mazmunini tahlil qilib, umumiy xulosalar chiqarish, deduksiya metodi asosida umumiy xulosalar asosida ayrim mustaqil fikrlarga kelish kabi jarayonlar asosida o'rganish mumkin. Shuningdek, laboratoriya ishi maxsus virtual konstruktorlar, trenajorlardan foydalangan holda amalga oshiriladi. Shu bilan birga vazifalarni to'g'ri shakllantirish, ta'lim oluvchilarga trenajorlar yoki konstruktor bilan to'g'ridan-to'g'ri

bog‘lanish, ularni bajarish bo‘yicha ko‘rsatmalar berish, bajarilgan ish natijalarini qanday yetkazish kerakligi muhimdir.

Bunda oson va murakkab tajribalarni, shu bilan birga, an’anaviy o‘qitishda o‘tkazish qiyin yoki imkoni bo‘lmagan tajribalarni ham masofaviy shaklda o‘tkazish imkoni mavjud bo‘ladi (2-jadval).

2-jadval

Masofaviy va an’anaviy o‘qitish jarayonida amaliy mashg‘ulotlarni amalga oshirilishining qiyosiy tahlili

t/r	 **An’anaviy o‘qitish**	 **Masofaviy o‘qitish**
1.	*Ta’lim jarayonida amaliy mashg‘ulotlar aniq vaqt asosida va tanlangan joyda o‘tkaziladi.*	*Amaliy mashg‘ulotda vaqt va joy oldindan belgilab olinmaydi. Tinglovchi o‘ziga qulay joy va makonda ta’lim olishi mumkin.*
2.	*Amaliy mashg‘ulot jarayonini faqat o‘sha vaqtda ko‘rish imkoniyati bo‘ladi.*	*Amaliy mashg‘ulotda keltirilgan ma’lumotlarni yana qayta tinglash imkoniyat bo‘ladi va kreativ yangiliklarni olib taqqoslash imkoniyati bo‘ladi.*
3.	*Amaliy mashg‘ulotlar uchun turli ko‘rinishdagi asbob uskunalar va jihozlar zarur.*	*Amaliy mashg‘ulotlarni bajarishda turli jihozlar talab etilmaydi, istlagan asbobdan onlayn foydalanish imkoniyati mavjud.*
4.	*Bilim olishda jihozlardan foydalanish vaqti chegaralangan.*	*Bilim olishda jihozlardan foydalanish vaqti chegaralanmagan.*
6.	*Mavzu doirasida mustaqil ishlash imkoniyati chegaralangan.*	*Mavzu doirasida mustaqil ishlash imkoniyati chegaralanmagan.*

Vebinar — maxsus dasturiy ta’minotdan foydalangan holda internet orqali ta’lim oluvchilar bilan interfaol o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazish shaklidir. Vebinar termini inglizcha “webinar” so‘zidan olingan bo‘lib, “tarmoq orqali seminar” ma’nosini bildiradi. Bunda tyutor va ta’lim oluvchi bir-biridan ma’lum bir uzoqlikda joylashgan

holda internetga ulangan kompyuter orqali o‘qitish, o‘rganish bo‘yicha birgalikda faoliyat yuritadi. Vebinarda ta’lim oluvchilar va tyutor turli xil davlat, shahar, tumanlarda joylashganligiga qaramay, nafaqat bir-birini ko‘radi, eshitadi, balki bir-biri bilan savol-javob qilishi, yozma ravishda murojaat qilishi mumkin.

Tyutor vebinar orqali mashg‘ulot o‘tkazish vaqtida matnli hujjatlar, turli xil multimediali vositalar asosida taqdimot qilishi va uning virtual doskasiga seminar mavzusiga oid turli xil yozuvlar yozish va rasmlar chizib ko‘rsata olishi, ya’ni an’anaviy shaklda elektron doskada ish yuritgandek faoliyat olib borishi mumkin.

Vebinarning paydo bo‘lish tarixiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, 1980-yillar oxirida birinchi matnlarni yozish orqali ma’lumotlar almashish tizimlari yaratilgan (masalan, Internet Relay Chat). 1990-yillarda yanada takomillashtirilgan veb-chatlar, bir vaqtda ko‘pchilik bilan matnli yozuvlar almashish dasturlari yaratilgan. Keyinchalik esa bu tajribalar asosida internet orqali amalga oshiriladigan turli xil video aloqa vositalari va vebinar (webinar) o‘tkazish dasturlari ishlab chiqila boshladi.

“Webinar” terminli savdo belgisi AQShdagi bir nechta IT-kompaniyalari asoschisi Erik R. Korb (Eric R. Korb) tomonidan 1998-yili ro‘yxatdan o‘tkazilgan, lekin hozirgi kunda mazkur termin InterCall kompaniyasiga tegishli. Vebinarlarni tashkil etuvchi dasturiy ta’minot nafaqat tarmoq orqali seminarlar, balki ma’ruza o‘tkazish imkonini ham beradi.

Vebinar ishtirokchilarining soni bir nechta odamdan bir nechta ming ishtirokchigacha bo‘lishi mumkin. Ishtirokchilar soni dasturiy ta’minot imkoniyatlariga hamda vebinardan ro‘yxatdan o‘tish shartlariga ham bog‘liqdir. Bugungi kunda o‘tkazilgan vebinarlardan ishtirokchilarining soni eng ko‘p bo‘lgan onlayn biznes-seminarda ishtirokchilar soni 12 012 nafarni tashkil etgan. Ushbu ko‘rsatkich jahon rekordi sifatida e’tirof etilgan va Genniss rekordlar kitobiga kiritilgan.

Vebinarni tashkil etish uchun quyidagi asosiy uchta bosqichga e’tibor qaratish lozim.

1) Texnik ta’minot
2) Vebinarni o‘tkazish uchun tayyorgarlik
3) Vebinarni o‘tkazish.

Texnik ta’minot - vebinarni sifatli o‘tkazish uchun tyutor va ta’lim oluvchilarda quyidagi texnik ta’minot bo‘lishi zarur.

1) Mikrofon
2) Naushnik
3) Veb-kamera
4) Kompyuter
5) Kamida 2 Mbit/sek tezlikka ega bo‘lgan internet.

Vebinarni o‘tkazish uchun tayyorgarlik. Vebinarni o‘tkazish tyutordan yuqori darajadagi tayyorgarlikni, shuningdek, “pedagogik, psixologik, ergonomik va boshqa nuqtayi nazardan, puxta va obdon o‘ylangan ishlanmalar ishlab chiqishni” talab etadi. Biz bu tayyorgarlikning asosiysi hisoblangan texnik va pedagogik tarkibini ajratamiz.

Vebinardan avvalgi texnik tayyorgarlik aloqa kanallarini, ovoz va video sifatining, dasturiy mahsulotning barcha asbob-uskunalari ishlashini tekshirishga qaratilgan. Texnik tayyorgarlikning vazifasi vebinar davomida o‘rganish sifatini pasayishiga va ta’lim oluvchilarda xizmat ko‘rsatishga bo‘lgan salbiy munosabat shakllanishiga olib keluvchi muammolarga yo‘l qo‘ymaslik.

Vebinarning pedagogik tayyorgarligi. Uning maqsad va vazifalarini belgilashdan iborat. Bu ta’limning rejalashtirilgan natijalarini umumlashgan bayoni, ya’ni ta’lim oluvchi ta’lim yakunida egallashi kerak bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka, operatsiya, ijtimoiy xulq-atvor usullari to‘plami mazmunini ishlab chiqish; vebinarlarning dasturiy ta’minoti yo‘riqnomasidan foydalanish strategiyasini ishlab chiqish va ta’limni tashkil qilishning mazkur innovatsion shakliga xos bo‘lgan psixologik-pedagogik xususiyatlarini inobatga olgan holda ularni bayon qilinayotgan masalalar mazmuniga kiritishni o‘z ichiga oladi.

Vebinar o‘tkazish metodikasi internet-muhitning o‘ziga xosliklarini inobatga olgan holda, yuzma-yuz ma’ruzalar va seminarlar o‘tkazish metodikasidan birmuncha farq qiladi.

Sifatli vebinar o‘tkazish uchun quyidagi kabi yuqori darajadagi talablar qo‘yiladi:

- axborotni auditoriyaga sodda, mantiqiy, tushunarli tarzda yetkazish;
- vebinar olib boruvchining tashkilotchilik qobiliyatlari;
- interfaol muloqotni qo‘llab-quvvatlash ko‘nikmalari;

- axborotni maksimal darajada to‘liq bayon qilish malakasi bilan bir vaqtda vebinar o‘tkazishning yuqori sur’ati;
- auditoriya diqqatini jamlab turish mahorati.

Videokonferensiya. An’anaviy tashkil etiladigan konferensiya masofaviy o‘qitishda videokonferensiya shaklida tashkil qilinishi va o‘tkazilishi mumkin. Ushbu shakl sizga vositachilik aloqalarini jonli, to‘g‘ridan-to‘g‘ri yaqinlashtirishga imkon beradi va shu bilan tyutor va ta’lim oluvchilar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirning samaradorligini oshiradi. Bir nechta nuqtani ulab o‘tkazilgan videokonferensiyalar uchun maxsus platformalardan foydalaniladi.

Videokonferens-aloqa dasturlari turli shaharlarda, turli qit’alarda joylashgan yoki bo‘sh joy va vaqt bilan ajratilgan ishtirokchilarga bir-birlarini ko‘rish va eshitish, shaxsiy uchrashuvning samarasini to‘liq va samarali yaratishga imkon beradi. Videokonferensiyani tayyorlash va tashkil etish uning maqsadi, ta’lim oluvchilariga bog‘liq.

Ushbu shakl nafaqat masofaviy o‘qitishda, balki uchrashuvlar, ilmiy va amaliy seminarlar va konferensiyalar, davra suhbatlari va boshqalarda ham qo‘llanilishi mumkin. Ushbu shaklni muvaffaqiyatli amalga oshirish shartlaridan biri yaxshi texnik ta’minot va internetga ishonchli ulanishdir. Bundan tashqari, videokonferensiya dasturi, uchrashuv formatini o‘ylab ko‘rish muhimdir.

Quyidagi jadvalda masofaviy va an’anaviy o‘qitishda seminar o‘tkazishning farqlari aks ettirildi (3-jadval).

3-jadval

Masofaviy va an’anaviy o‘qitish jarayonida veb-seminarlarning qiyosiy tahlili

t/r	 **An’anaviy o‘qitish**	 **Masofaviy o‘qitish**
1.	*Tashkil etilgan vebinar-seminarlar aniq joy va manzilda tashkil etiladi. Uzoq masofali manzildagi tadbirlarda ham faqat borib qatnashish mumkin bo‘ladi.*	*Masofaviy ta’limda istalgan makon va vaziyatda vebinar, seminarlarda ishtirok etish mumkin bo‘ladi.*
2.	*Qisqa mazmundagi ma’lumotlar beriladi.*	*Ma’lumotlar ochib beriladi va qo‘shimcha*

		ishlash imkoniyati mavjud bo‘ladi.
3.	*Aniq bir mavzuga doir seminarda ishtirok etish mumkin.*	*Ishtirokchi o‘zi istagan mavzu va zamonaviy qarashlarga doir veb-seminarlarda xohishiy ishtirok etishi mumkin bo‘ladi.*
4.	*Ishtirokchilar soni cheklanadi.*	*Ishtirochilar soni cheklanmaydi.*
5.	*Ma’ruzadagi barcha ma’lumotlarni faqat bir marta tinglash mumkin bo‘ladi.*	*Kerakli ma’lumotlar saqlab qo‘yilishi va qayta eshtilib tahlil qilinishi mumkin.*
6.	*Ma’lumotlarni yoritish bo‘yicha har doim ham xalqaro bog‘lanish mavjud bo‘lmaydi.*	*Ma’lumotlar bo‘yicha xalqaro bog‘lanish imkoniyati keng bo‘ladi.*
7.	*Ma’ruzada aytilgan fikrlar qisman yozib olinadi.*	*Ma’ruza qilingan ma’lumotlar to‘liq saqlanib olish imkoniyati bo‘ladi.*
8.	*Faqat bitta seminarda ishtirok etish mumkin.*	*Bir vaqtni o‘zida bir nechta seminarda ihtirok etish imkoniyati mavjud bo’ladi.*

Bu jadvaldan ko‘rinadiki, masofaviy seminarning asosiy yutug‘i ishtirokchilar soni cheklanmaganligi va turli hududlardan turib ishtirok etish imkoniyati yaratilishidan iborat.

Seminar axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida masofadan turib o‘tkazilganda bir vaqtning o‘zida ko‘p, hattoki, minglab ta’lim oluvchilar ishtirok etishi mumkin. Shuningdek, seminarlardan tashqari masofaviy o‘qitishda maslahatlar telefon, elektron pochta, videokonferensiyalar orqali amalga oshiriladi. Maslahatlar tyutorlar tomonidan dolzarb masalalar bo‘yicha tezkor ma’lumotlar berib borish imkoniyatini beradi.

Ta’lim jarayonida ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarda ta’lim oluvchining o‘quv materialini nazariy va amaliy jihatdan o‘zlashtirish darajasini tekshirish uchun nazorat qilish usullari mavjud. Bunda

o‘zlashtirish darajasini tekshirishning asosiy usullaridan biri test usulidir. Masofaviy o‘qitishda test nazorati juda keng qo‘llaniladi. Chunki, test usuli masofaviy o‘qitishda ta’lim oluvchilarning mustaqil o‘qish jarayonida o‘z-o‘zini nazorat qilishlari uchun qulay, shu bilan birga, mustaqil mashq qilish imkonini beradi.

Masofaviy o‘qitishda test o‘tkazish, nazoratning asosiy shakllaridan biri hisoblanadi, shu munosabat bilan tadqiqotchilar testga va undan foydalanish usullariga qo‘shimcha talablar kiritilishi mumkin. Quyida ularni umumlashgan ko‘rinishda keltiramiz:

1. Har bir mavzu bo‘yicha test topshiriqlari yetarlicha ko‘p bo‘lishi kerak, testlarning o‘zi esa xilma-xil bo‘lishi lozim.
2. Testning murakkabligi tizimli bo‘lishi kerak.
3. Tekshirishni osonlashtirish uchun test yopiq turda bo‘lgani ma’qul.
4. Testlar ochiq holatida bo‘lishi, bunda ta’lim oluvchilar test o‘tkazish davomida ixtiyoriy manbadan foydalanishi mumkin.
5. Olingan test natijalari haqida ta’lim oluvchilarga iloji boricha tezroq (eng yaxshisi uning tugashi bilan) xabar berilishi kerak.

Test o‘tkazish bo‘yicha adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, turli darajadagi bilim, malaka va ko‘nikmalarni aniqlash uchun testdan foydalanish imkoniyatlari ishonarli isbotlanmoqda. Test nazoratidan foydalanish har bir ta’lim oluvchining bilimni qanchalik darajada o‘zlashtirganligi haqida tyutorga minimal xatolikdagi ma’lumotlarni olish imkonini beradi. Shu bois, bugungi kunda ko‘pchilik tadqiqotchilar masofaviy o‘qitishda testdan ko‘p foydalanish yo‘lidan bormoqda.

Mazkur yo‘nalishdagi tajribalarning tahliliga ko‘ra ko‘pchilik mutaxassislar bilimni baholashda testni tanlaydi va uning afzalligi sifatida ko‘p sonli ta’lim oluvchilarning bilimini tezkor tekshirish va o‘zlashtirishni bir xil ko‘rinishda namoyon qilish imkoniyatini ta’kidlashgan. Lekin ba’zi mutaxassislar test bilan birgalikda fanga oid berilgan savol, mashq va topshiriqlarni ham ma’qullaydi. Muhimi tanlangan testlar kreativ fikrlashga ham qaratilgan bo‘lishi lozim.

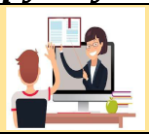
Ammo baholashning test usulining ustun tomonlari bo‘lishiga qaramay, u kompetentlik va rivojlanish yondashuviga yo‘naltirilgan masofaviy o‘qitish tizimida baholashning yagona tizimi bo‘la olmaydi. Sababi, masofaviy o‘qitish kurslarida ta’lim oluvchilarning o‘quv faoliyatini nazorat qilishda masofaviy o‘qitish qoidalariga ko‘ra,

turlicha baholash shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday baholash shakllariga diagnostik (start) savollar, o‘z-o‘zini tekshirish uchun mashq va topshiriqlar, tyutor baholaydigan topshiriqlar kiradi.

Quyida masofaviy va an’anaviy o‘qitishda nazorat ishlarini o‘tkazishning farqlarini ko‘rib chiqamiz (4-jadval).

4-jadval

Masofaviy va an'anaviy o‘qitishda nazorat ishlarini o‘tkazishning qiyosiy tahlili

 **An’anaviy o‘qitish**	 **Masofaviy o‘qitish**
Og‘zaki savol-javob o‘tkazish imkoniyati mavjud. Savol va berilgan javoblarda motivatsiom uzviylik bo‘ladi.	Berilgan savollarda istalgan vaqt va istagan mazmunda javob beriladi.
Qog‘ozlardan foydalanilgan testlar beriladi.	Axborot-kommunikatsion texologiyalaridan foydalanib testlar beriladi.
Baholash tyutor tomonida subyektiv baholanadi.	Baholash axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanib amalga oshiriladi.
Nazorat ishining istalgan shakli uchun aniq joy va muddat belgilanadi.	Nazorat ishining istalgan shakli uchun aniq joy va muddat talab etilmaydi.
Testlar kompyuterda ham bajariladi.	Testlar, asosan, kompyuterda yechiladi.
Testlarni o‘zgartirish va variantlash uchun ko‘p vaqt talab etiladi.	Testlar avtomatik variantlanadi va qayta bajarish imkoniyati mavjud bo‘ladi.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, testdan foydalanishning masofaviy shakli birmuncha afzalliklarga ega.

Nazorat ishlari masofaviy o‘qitishda muhim element sifatida nazarda tutiladi. Masofaviy shaklga ega bo‘lgan o‘quv jarayonining tezkor-faoliyat komponenti an’anaviy yondashuvlardan sezilarli darajada farq qiladi. An’anaviy auditoriyada tyutor har doim yonida bo‘ladi, muayyan vazifada nima qilish kerakligini aniqlashtirish, ta’lim oluvchini to‘g‘ri yo‘nalishga yo‘naltirish, xatti-harakatlarini to‘g‘rilash, qo‘yilgan savollarga javob berish imkoniyatiga ega. Tyutor

yaqin joyda bo‘lmasa, unda savol beradigan hech kim yo‘q, ya’ni tezkor javob olishning imkoni yo‘q.

Shuningdek, bilimlarni baholashning yakuniy shakli sifatida yakuniy imtihonlar o‘tkaziladi. Masofaviy o‘qitishda imtihonlar quyidagi shakllarda o‘tkazilishi mumkin:

• test o‘tkazish — belgilangan jadvalga muvofiq belgilangan vaqtda, sinov vaqti cheklangan holatda o‘tkaziladi. Yakuniy testlar to‘plamining savollari tasodifiy tanlovidan iborat bo‘lishi mumkin;

• loyihani himoya qilish — ma’lum bir loyihani bajarish talablariga ko‘ra yuzma-yuz yoki videoaloqa dasturlari yordamida amalga oshiriladi;

• suhbat — bu imtihon savollariga javoblar shaklida tashkil etiladigan imtihon bo‘lib, u ham yuzma-yuz yoki onlayn rejimida o‘tkaziladi. Ta’lim oluvchiga berilgan savollarga javob tayyorlash uchun vaqt beriladi.

Barcha test topshiriqlari, imtihon savollari, loyihalarni himoya qilish tartibi va yakuniy ishlarning har qanday shaklini baholash mezonlari ta’lim oluvchilarga oldindan ma’lum bo‘lishi kerak.

Shunday qilib, masofaviy va an’anaviy o‘qitishda ma’ruza, amaliy mashg‘ulotlar, seminarlar, nazorat ishlari tashkil qilish va o‘tkazish usullarini qiyosiy tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, an’anaviy o‘qitishda ta’lim oluvchi berilgan materialni o‘qiydi va amaliy mashg‘ulotlarni bevosita ta’lim muassasasida bajaradi, masofaviy o‘qitishda esa, ta’lim oluvchi qayerdaligidan qat’i nazar, o‘zi mustaqil ravishda axborotlar bilan ishlaydi va elektron tarmoqlar orqali boshqalar bilan o‘z tajribalarini almashish imkoniyatlariga ega bo‘ladi.

Masofaviy o‘qitishning metodlari va usullari



Keyingi yillarda masofadan o‘qitish jarayonini jahon standartlari asosida tashkil etish maqsadida zamonaviy o‘qitish metodlaridan foydalanishga e’tibor qaratilmoqda. Zamonaviy metodlarni masofaviy o‘qitish sharoitida asinxron va sinxron o‘qitish rejimlarida mos holda qo‘llashni takomillashtirish umumiy ta’lim samaradorligining oshishiga xizmat qiladi. Xalqaro tajribalardan ko‘rish mumkinki, masofadan o‘qitish jarayonida interfaol usullardan borgan sari keng foydalanilmoqda.

Masofadan o‘qitishning modellari asosida zamonaviy o‘qitish metodlarini qo‘llash natijasida ta’lim oluvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o‘z fikrini bayon qilish, uni asoslagan holda himoya qila bilish, munozara, bahs olib borish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ta’lim oluvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish faolligini oshirishga xizmat qiladi.

Odatda an’anaviy ta'lim jarayonida qo‘llaniladigan bir qator zamonaviy metodlar masofaviy o‘qitish jarayonida ham qo‘llaniladi. Lekin masofaviy o‘qitish shaklining o‘ziga xos xususiyati va mazmunidan kelib chiqqan holda ta’lim berish usullari boshqacha tarzda tashkil etiladi.

Bunda masofaviy o‘qitishning qanday model asosida yaratilganligi muhim ahamiyatga ega. Asosan, masofaviy o‘qitish jarayonida metodlar sinxron va asinxron o‘qitish rejimlariga mos ravishda qo‘llash nazarda tutiladi.

Masofadan o‘qitish sharoitida zamonaviy metodlarni qo‘llash natijasida ta’lim oluvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, zaruriy xulosalar chiqarish, o‘z fikrini erkin bayon qilish, uni asoslangan holda himoya qila bilish, faol muloqot, munozara, bahs olib borish ko‘nikmalari rivojlanib boradi. Bu metodlar masofaviy o‘qitishda tyutorlar va ta’lim oluvchilar o‘rtasidagi faollikni oshirish orqali ta’lim oluvchilarning o‘zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga hamda interfaol metodlarni qo‘llash orqali mashg‘ulotlar samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, an’anaviy o‘qitishdan farqli ravishda masofaviy o‘qitish tizimida metodlarni sinxron va asinxron o‘qitish rejimlariga mos holatda qo‘llashda ta’lim oluvchilarning tashabbus ko‘rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, butun guruh jamoasi bir bo‘lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish umumiy o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda o‘ziga xos ahamiyatga ega hisoblanadi.

Masofaviy o‘qitish texnologiyalari zamonaviy ta’lim metodlarini qo‘llash imkoniyatlarini kengaytiradi. Ularga quyidagilarni taqdim qilish kiradi:

a) o‘quv materialini (elektron kutubxonalarda, video formatida, kvestlar ko‘rinishida va boshqalar);

b) har xil turdagi topshiriqlarni (test yoki matn shaklida, kvestlar, keyslar, o‘rganish uchun maqolalar to‘plami ko‘rinishida va boshqalar);

v) ta’lim oluvchilar va ta'lim beruvchilarning turli formatdagi savollari va javoblarini (forum, chat, internet-konferensiya, shaxsiy xabarlar tizimi, videomurojaat va boshqalar);

g) ta’lim natijalarini (shaxsiy kabinet, ta'lim jarayoni ishtirokchilari uchun ularga ma’lum login va parollar bo‘yicha ko‘rish uchun ochiq kundalik) va boshqalar.

Klassifakatsiyalash orqali masofaviy o‘qitish jarayonida foydalaniladigan metodlarni bir nechta guruhga ajratish mumkin. Soha mutaxassislari masofaviy o‘qitish jarayonida foydalaniladigan metodlarni klassifikatsiya qilib, barcha metodlarni o‘ziga xos xususiyatlariga, ularni amalda qo‘llash ahamiyati va o‘rniga ko‘ra quyidagi 4 ta guruhga birlashtirgan.:

1. Ta’lim olish jarayonida tyutorlar bilan ta’lim oluvchilarning birgalikdagi faoliyatining minimal harakatlarini hisobga olgan holda ta’lim resurslarini mustaqil o‘qishni ta’minlashga qaratilgan metodlar.

Bu metodlar asosida masofaviy o‘qitishda o‘quv dasturidan kelib chiqib, modullar va mavzular bo‘yicha turli xil ta’lim resurslaridan foydalanish nazarda tutiladi. Bunga elektron darsliklar, elektron o‘quv qo‘llanmalar, virtual laboratoriya ishlari, virtual trenajorlar va boshqa tarmoq orqali taqdim etiluvchi materiallar kiradi.

2. Bir ta’lim oluvchining tyutor yoki ta’lim oluvchining yakka yoki boshqa ta’lim oluvchilar bilan o‘zaro muloqot qila olishidan iborat o‘qitish va o‘qishning individuallashtirilgan metodlari (yakka tartibdagi ta’lim metodi).

Bu metodlar masofaviy o‘qitishda telefon, elektron pochta, turli xil mavzudagi forumlar, interfaol hamkorlik qilish dasturlari asosida amalga oshiriladi.

3. Ta’lim oluvchilar kommunikatsiyada faol rol o‘ynamaydigan, tyutor tomonidan o‘quv materialini bayon etishga asoslangan metodlar (bir kishi ko‘pchilikni o‘qitish).

Bu metodlar an’anaviy o‘qitish tizimiga xos bo‘lib, zamonaviy axborot texnologiyalari asosida yangicha rivojlanib bormoqda. Masalan, sinf-dars shaklida auditoriyada o‘tkaziladigan ma’ruzalar hozirgi kunda masofaviy o‘qitishda video va vebkonferensiya, vebinar shakllarida o‘tkaziladigan ma’ruzalarga almashtiriladi.

4. O‘quv jarayonining barcha ishtirokchilari orasidagi o‘zaro faol aloqa (“ko‘pchilik-ko‘pchilikka” ta’limi)ni tavsiflovchi metodlar.

Bu metodlarning ahamiyati shundaki, ulardan foydalanish axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadallik bilan rivojlanib borishi bilan bog‘liq ravishda sezilarli darajada o‘sib boradi. Bu metodlar ta’lim oluvchilarning kichik guruhlarga bo‘linib birgalikda, hamkorlikda o‘qitishga yo‘naltirilganligi bilan masofaviy o‘qitishga katta qiziqish uyg‘otishga sabab bo‘ladi. Shuningdek, ushbu metodlar shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish muammolarini yechishni samarali hal etishi mavjud tajribalardan ma’lum.

Shuningdek, masofaviy o‘qitish nazariyasida ta’lim metodlari turli asoslar bo‘yicha klassifikatsiyalanadi:

- amalga oshirilayotgan masofaviy o‘qitish modellari va turlariga bog‘liq ravishda;
- ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati xususiyatlari bo‘yicha metodlarning umum qabul qilingan tasnifiga muvofiq;
- tyutor bilan ta’lim oluvchining o‘zaro munosabatlari shakliga bog‘liq ravishda (interfaol metodlar).

Bularni batafsilroq ko‘rib chiqamiz.

1. Amalga oshirilayotgan modellar (an’anaviy, masofaviy, aralash) va masofaviy ta’lim turlari (keys-texnologiya, tarmoq orqali, translyatsiyali)ga bog‘liq holda quyidagi metodlar guruhlari farqlanadi:

a) faol o‘zaro munosabat. Bu o‘quv jarayonining barcha ishtirokchilari orasidagi, ko‘proq tarmoq orqali o‘qitishdagi faol o‘zaro munosabatdir. Bu metodlarning rivojlanishi jamoaviy o‘quv diskussiyalari va konferensiyalar o‘tkazish, hamkorlikdagi loyihalarni bajarish va boshqalar bilan bog‘liq.

b) ta’lim oluvchining ta’limiy resurslar bilan o‘zaro munosabatini tashkil qilish. Bu mustaqil o‘qish va keys-texnologiyali o‘qishga xos bo‘lgan tyutor va boshqa ta'lim oluvchilarning eng kam ishtirokida tashkil qilinadi.

v) individuallashtirilgan o‘qitish va ta’lim berish, tarmoq orqali o‘qitishda ham qo‘llaniladi, ulardan foydalanishda ta’lim oluvchining tyutor bilan va boshqa ta’lim oluvchilar bilan yakkama-yakka o‘zaro munosabati imkoniyati bo‘ladi;

g) ta’lim oluvchining kommunikatsiyada faol roli bo‘lmasligi, ya’ni audio yoki video tashuvchilarga yozilgan ma’ruzalarni qo‘llash va ularni tyutor yoki ekspert (bu TV-texnologiyalar uchun ko‘proq xos)

tomonidan taqdim qilinadigan o‘quv materiali asosidagi elektron ma’ruzalar bilan to‘ldirishdan iborat.

2. Masofaviy o‘qitishda umumiy didaktik metodlar axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali mustaqil ravishda nazariy materiallarni o‘rganish asosida tyutor va ta’lim oluvchining o‘zaro interfoal aloqasi orqali amalga oshiriladi.

Mavjud tajribalar shuni ko‘rsatadiki, I. Ya. Lerner tomonidan ishlab chiqilgan o‘qitishning 5 ta umumiy didaktik metodi an’anaviy o‘qitishda qo‘llanilmoqda, ular axborot-retseptiv, reproduktiv, muammoli o‘qitish, evristik va ilmiy-tadqiqot metodlaridan iborat. Bular masofaviy o‘qitish jarayonida ham qo‘llanilish ahamiyatiga ko‘ra - evristik, muammoli, tadqiqot; kamroq darajada - axborot-retseptivli, reproduktiv metodlar shaklida amalga oshiriladi. Mazkur metodlar masofaviy o‘qitish jarayonida tyutor va ta’lim oluvchining o‘zaro aloqasida pedagogik ta’lim berishning barcha jihatlarini qamrab oladi deb hisoblash mumkin.

Umumdidaktik metodlar orasida evristik metodlar masofaviy ta’lim ishtirokchilari o‘zaro munosabatlarining samarali usuli sifatida eng e’tiborga loyiq. Bu metodlar tyutor tomonidan faqat oddiy emas, murakkab masalalarni ham ijodiy, nostandart yechishni o‘rgatishda foydalaniladigan turli yo‘llar va usullar to‘plamidan iborat. Evristik metodlar masalaning yechimiga bevosita olib boradigan aniq qoidalardan foydalanish imkonini bermaydi. Evristik metod - bu yo‘naltiruvchi savollar berish yo‘li bilan o‘qitish tizimi, topqirlik, faollikni rivojlantirishga yordam beruvchi ta’lim metodi bo‘lib, o‘quv-izlanishli ta’lim jarayonidan iborat va ta’lim oluvchida optimallashtirilgan tafakkurni rivojlantiradi. Evristik metodlar guruhiga diskussiya, rolli o‘yinlar va ishchanlik o‘yinlari, vaziyatlar tahlili va boshqalar kiradi.

Evristik metodlardan ayrimlarini ko‘rib chiqamiz:

Munozara (diskussiya) — (lotincha discussion — tadqiqot, ko‘rib chiqish, tahlil) jamoa ishtirokidagi ochiq bahs bo‘lib, uning maqsadi turli nuqtayi nazarlarni aniqlash va solishtirib ko‘rish, haqqoniy fikrni izlash va aniqlash, bahsli masalaning to‘g‘ri yechimini topishdan iborat. Bahs-munozara biror bir natijaga erishishda yoki bir fikrga yoki xulosaga kelishda eng samarali usul hisoblanadi. Munozarani o‘tkaziladigan mavzuga tayyorgarlik ko‘rish uchun avvaldan savollar mazmunini taqdim etish va ularga ishtirokchilar

tayyorgarlik ko‘rishiga imkoniyat yaratish maqsadga muvofiq. Munozara xuddi seminardagidek savol-javob tarzida o‘tkazilmaydi. Bunda ta’lim oluvchilar qizg‘in ravishda o‘zlarining fikr va mulohazalari hamda takliflarini asosli ravishda himoya qiladilar. Lozim topilgan taqdirda turli manbalardan misollar keltirgan holda o‘z g‘oyalarida qat’iy turadi. Bunda o‘zgalarning ham fikr-mulohazalariga hurmat bilan qaragan holda ish olib borish kerak bo‘ladi. Tyutorning vazifasi esa tarmoq orqali ta’lim oluvchilarning fikrlarini to‘g‘ri yo‘naltirib turishdan iborat bo‘ladi.

Agar ta’lim tarmoq orqali moodllda tashkil qilingan bo‘lsa, munozara forumda yoki chatda, vebinarda o‘tkaziladi. Topshiriq, tavsiya, maslahat, eslatmalar oldindan tyutor tomonidan joylashtiriladi. Hamma ish qat’iy jadval bo‘yicha olib boriladi, bu jadval ta’lim oluvchilarga doim tanishish mumkin bo‘lgan holda bo‘lib, unda har bir munozara ishtirokchisining faolligi avtomatik rejimda ko‘rinib turadi. Munozaralar masofaviy o‘qitishning boshqa modellarida ham shunday tartibda, faqat har bir modelning xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘tkaziladi.

Bunda tyutor topshiriqni, yo‘l-yo‘riqni, maslahatni, turli xil eslatmalarni e’lonlar doskasiga yozib qo‘yadi va ta’lim oluvchilar ulardan foydalanib bahs-munozarada qatnashadi. Butun ta’lim jarayoni e’lonlar doskasida ko‘rsatib qo‘yilgan qat’iy grafik asosida olib borilishi zurur. Bu o‘z navbatida qatnashuvchilarning faollik darajasini real baholashda juda kerak bo‘ladi.

Munozara aralash ta’lim modelida o‘tkazilganda tayyorgarlik ishi (axborotni izlash, guruhlarda muhokama qilish, tyutor bilan konsultatsiya, ayrim topshiriqlarni bajarish)ni masofaviy shaklda, oxirgi yakunlovchi munozarani esa ochiq mashg‘ulotda - agar shunday imkoniyat bo‘lsa, o‘tkazish maqsadga muvofiq.

Didaktik o‘yinlar metodi. Umumiy o‘yinlar nazariyasiga ko‘ra mavjud barcha o‘yin turlarini tasniflashda ular funksional, mavzuli, konstruktiv, didaktik, sport va harbiy o‘yinlarga ajratiladi. Bularning orasida didaktik o‘yinlar o‘qitish vazifalarini amalga oshirish imkoniyatini berishi bilan alohida ahamiyatga ega.

Didaktik o‘yinlar ta’lim oluvchilar faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Ular ta’lim oluvchi shaxsidagi ijodiy imkoniyatlarni ro‘yobga chiqarish va rivojlantirishning amaliy yechimlarini aniqlash va amalga oshirishda katta ahamiyatga ega.

Didaktik o‘yinlar ta’lim oluvchilarda tahlil qilish, mantiqiy fikrlash, tadqiq qilish, hisoblash, o‘lchash, yasash, sinash, kuzatish, solishtirish, xulosa chiqarish, mustaqil qaror qabul qilish, guruh yoki jamoa tarkibida ishlash, nutq o‘stirish, til o‘rgatish, yangi bilimlar o‘rgatish va boshqa faoliyat turlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan o‘yinlarga ajratiladi.

Didaktik o‘yinlarning asosiy turlari: intellektual (aqliy), harakatli va aralash o‘yinlar. Bu o‘yinlar ishtirokchilarda aqliy, jismoniy, axloqiy, psixologik, estetik, badiiy, tadbirkorlik, mehnat va boshqa ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Didaktik o‘yinlar nazariy, amaliy, jismoniy, rolli, ishchanlik va boshqa yo‘nalishlar bo‘yicha turlarga ajraladi. Hozirda kompyuter vositasidagi didaktik o‘yinlar alohida o‘ringa ega bo‘lib bormoqda.

Misol sifatida ushbu metodlarning ayrimlariga qisqa ta’rif berish va amalda qo‘llash masalalarini ko‘rib chiqamiz. Jumladan, ishchanlik o‘yini — dars mavzusi bo‘yicha masalalarni hal etish jarayonida ta’lim oluvchilarning faol ishtirok etishini ta’minlash orqali yangi bilimlarni o‘zlashtirish mashqi hisoblanadi; rolli o‘yin — dars mavzusi bo‘yicha masalalarni o‘rganishda ta’lim oluvchilarga oldindan ma’lum rollarni taqsimlash va dars jarayonida shu rolni bajarishlarini tashkil etish asosida bilimlarni mustahkamlashga yo‘naltirilgan; kompyuter vositalari asosidagi o‘yinlar — tegishli o‘quv fani bo‘yicha dars mavzusiga doir multimedia, virtual trenajorlar va boshqa elektron dasturlar asosida amalga oshirishga yo‘naltiriladi.

Rolli va ishchanlik o‘yinlari mustaqil metod sifatida (munozaralarga o‘xshab) va boshqa metodning komponenti (masalan, loyihalar metodining) sifatida ham qo‘llanilishi mumkin. Muammoli yo‘nalishdagi rolli o‘yinlar va ishchanlik o‘yinlari muammoning mohiyatiga chuqurroq tushunib yetish, ushbu muammoli vaziyatni o‘z “boshidan kechirib ko‘rish” va undan chiqishni izlash imkonini beradi. Natijada ta’lim oluvchilar berilgan topshiriqni qalban his etgan holda uning yechimini izlab topadi. Bevosita muammo bilan bog‘liq bo‘lgan ishchanlik o‘yinlari zarur kasbiy sifatlarni, mustaqil fikrlashni shakllantirishga yordam beradi, vazmin va savodli qarorlar qabul qilishga o‘rgatadi. Rolli o‘yinlar rollar bo‘yicha tashkil qilinadi, bu rollar qaysidir kasb bilan albatta bog‘liq bo‘lishi shart emas. Rolli o‘yinlar real bo‘lgan hamda o‘ylab chiqarilgan vaziyatlarni modellashtirishi mumkin. Har qanday o‘quv o‘yinining ta’limiy

ma’nosi real sharoitlarda zarur bo‘ladigan ko‘nikmalarni shakllantirish va yanada takomillashtirishdan iborat.

Masofaviy o‘qitishni tashkil qilishda o‘quv portali o‘yin muhiti bo‘lib qoladi, muloqot esa virtual bo‘ladi. Masofaviy o‘qitishda rolli o‘yinlar va ishchanlik o‘yinlaridan foydalanish uchun hamma zarur materiallarni joylashtiriladigan maxsus veb-sahifa bo‘lishi talab qilinadi. Rolli o‘yinlar va ishchanlik o‘yinlarida videokonferensiya, vebinar, chat kabi aloqa vositalari keng qo‘llaniladi. Bular, asosan, real vaqt rejimida u yoki bu vaziyatni modellashtirish imkonini beradi. Bu kabi aloqa vositalari bilan mashg‘ulotlarni o‘tkazish jarayonida video materiallarni ko‘rsatish yoki audiofayllarni tinglash uchun axborot texnologiyalarini qo‘llash mumkin.

Aralash ta’lim modelida o‘yinni auditoriyada o‘tkazish tavsiya qilinadi: o‘yinga tayyorgarlik ko‘rish davrida internet-texnologiyalarni internet resurslardan foydalanib axborot izlash uchun, forum, chat, bloglarni esa - muloqot uchun jalb qilish mumkin.

Muammoli o‘qitish metodi. Bu metodlar o‘quv jarayonida ta’lim oluvchilarning diqqatini dolzarb muammolar va ularning yechimini topishga qaratish, ularning bilish faolligini oshirish va muammoni yechish bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishga yordam beradi. Bunda ta’lim oluvchilar masofaviy kurslar o‘quv jarayonida turli guruhlarda ishlashi maqsadga muvofiq. Tyutorning vazifasi o‘quv jarayonini kuzatib borish va ularni qo‘yilgan maqsadga erishish uchun to‘g‘ri yo‘naltirib borishdan iborat bo‘ladi.

Turli fanlarni o‘qitishda tyutorlar dars jarayonida muammoli vaziyatlar hosil qilishni va ularni yechish usullarini oldindan ko‘zda tutishlari kerak.

Muammoli vaziyat yaratish usullari quyidagilardan iborat:

- tyutor ta’lim oluvchilarga mavzu bilan bog‘liq ziddiyatli holatni tushuntiradi va uni yechish yo‘lini topishni taklif qiladi;
- bir masalaga doir turli nuqtayi nazarlarni bayon qiladi;
- hal etish uchun yetarli bo‘lmagan yoki ortiqcha ma’lumotlar bo‘lgan yoki savolning qo‘yilishi noto‘g‘ri bo‘lgan masalalarni yechishni taklif etadi va boshqalar.

Muammoli vaziyatni hal etish darajalari quyidagilardan iborat:

- tyutor muammoni qo‘yadi va o‘zi yechadi;
- tyutor muammoni qo‘yadi va uning yechimini ta’lim oluvchilar bilan birgalikda topadi;

- ta’lim oluvchilarning o‘zlari muammoni qo‘yadi va uning yechimini topadi.

Muammoli vaziyatlarni yechishda qo‘llaniladigan usullar quyidagilardan iborat:

- muammoni turli nuqtayi nazardan o‘rganish, tahlil qilish;
- solishtirish, umumlashtirish;
- faktlarni aniqlash va qiyoslash;
- vaziyatga bog‘liq xulosalar chiqarish;
- ta’lim oluvchilarning o‘zi aniq savollar qo‘yishi va boshqalar.

Biz yuqorida ta’kidlanganlarni muammoli vaziyatlar tahlili sifatida quyidagilarni ko‘rib chiqishimiz mumkin.

Vaziyatlar tahlili yoki aniq vaziyatlar metodi (faol muammoli vaziyatli tahlil metodi) muayyan masalalarni yoki vaziyat (keys)larni yechishni o‘rgatish yo‘li bilan ta’lim berishga asoslanadi. Pedagogika lug‘atida vaziyatlar tahlili metodi biznes-ta’limida eng ko‘p qo‘llaniladigan, materialni o‘zlashtirish darajasini oshiradigan va ishchanlik o‘yini va aqliy hujumning elementi sifatida foydalaniladigan metod sifatida ta’riflangan. Vaziyatlar tahlilining asosiy maqsadi nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llashga, to‘g‘ri strategik va tezkor qarorlar qabul qilishga o‘rgatishdan iborat. Vaziyatlar tahlili metodining asosida muayyan holatda kelib chiqadigan vaziyatni tahlil qilishga va amaliy yechimini ishlab chiqishga yo‘naltirilgan guruhning hamkorlikdagi ishi yotadi. Keys tahlilining natijasi taklif qilingan algoritmlarni baholash va eng yaxshisini qo‘yilgan muammo asosida tanlashdan iborat.

Vaziyatlar tahlili metodi:

a) qo‘yilgan savolga bitta ma’nodagi javob bo‘lmaydigan, to‘g‘riligi darajasi bo‘yicha raqobatlashadigan bir nechta javob bo‘ladigan, haqiqat plyuralistik bo‘lgan fanlar bo‘yicha bilimlar olish uchun mo‘ljallangan. Tyutorning vazifasi — ta’lim oluvchilarni yagona emas, ko‘p haqiqatlarni bilishga, yaratilgan muammoli maydonda mo‘ljal ola bilishga o‘rgatishdir;

b) bilimlarni yaratishga, ta’lim beruvchi bilan ta’lim oluvchining ham ijodkorligiga yo‘naltirilgan. Bundan vaziyatlar tahlili metodining an’anaviy metodikalardan tamoyilial farqi bo‘lgan bilimlarni olish jarayonidagi demokratiya bir ta’lim oluvchining mohiyatan muammoni

muhokama qilish jarayonida ishtirok etayotgan boshqalar bilan teng huquqliligi kelib chiqadi;

v) qo‘llash natijalari faqat bilimlar emas, balki kasbiy faoliyat ko‘nikmalari ham hisoblanadi.

Ushbu metodni qo‘llashda ma’lum qoidalar bo‘yicha muayyan, odatda, real hayotda ro‘y bergan vaziyatning modeli ishlab chiqiladi; ta’lim oluvchilar olishlari kerak bo‘lgan bilimlar va amaliy ko‘nikmalar kompleksi aks ettiriladi. Bunda tyutor boshlovchi rolida, savollarni chiqaruvchi, javoblarni hisobga oluvchi, munozarani qo‘llab-quvvatlovchi, ya’ni hamijodkorlik jarayoni dispetcheri rolida bo‘ladi.

Vaziyatlar tahlili metodining afzalligi faqat bilimlar olish va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish emas, ta’lim oluvchilarning qadriyatlar tizimini, ularning kasbiy nuqtayi nazarlarini, hayotiy ustanovkalarini, o‘ziga xos kasbiy olamni his qilish va dunyoni o‘zgartirish faoliyatini rivojlantirish hisoblanadi. Vaziyatlar tahlili metodi nazariy bilimlarni amaliy vazifalarni hal etishda qo‘llash imkonini beruvchi vositadir. U mustaqil fikrlash, tinglash va alternativ nuqtayi nazarni hisobga olish, o‘z fikrini dalillar bilan aytish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Bu metod yordamida ta’lim oluvchilar tahlil qilish va baholash ko‘nikmalarini namoyon qilish hamda takomillashtirish, jamoada ishlashni o‘rganish, qo‘yilgan muammoning eng ratsional yechimini topish imkoniyatlariga ega bo‘ladi. Sifatli keysga quyidagi talablar qo‘yiladi:

- yaratish maqsadi aniq qo‘yiladi;
- tegishlicha qiyinlik darajasiga ega bo‘ladi;
- juda tez eskirmaydi, dolzarbligini saqlaydi;
- tipik vaziyatlarni namoyon qiladi;
- tahliliy tafakkurni rivojlantiradi;
- bahslarni keltirib chiqaradi;
- bir nechta yechimga ega bo‘ladi.

Masofaviy o‘qitishda vaziyat (keys) muammolarning muhokamasi tashkil etiladigan maxsus veb-sahifada joylashtiriladi. Keyin kelib chiqqan muammolarni muhokama qilish uchun qanday bilimlar talab qilinishini va bu bilimlarni qayerdan olish mumkinligi aniqlanadi (saytlarning yoki boshqa axborot manbalarining manzillari ko‘rsatiladi). Aniq vaziyatlarga, aniq taqdirlarni ko‘rib chiqishga bag‘ishlangan bunday munozaralar u yoki bu tushunchani chuqurroq his qilish imkonini beradi.

Tadqiqotchilik metodi. Bu egallangan bilimlardan birgalikda yoki individual faoliyatda foydalanish, mustaqil tanqidiy fikrlash, muammoni ilmiy tahlil qilish, ijodiy izlanishlarni rivojlantiradi. Muomala madaniyatida, hamkorlikdagi ijodiy faoliyat orqali muammoni hal etishda ilmiy yondashishga undaydi.

Axborot-retseptiv metodi. Bu tyutor bilan ta'lim oluvchining birga ishlashini tushuntirish - illustrativ usul bilan tashkil etish hisoblanadi.

Bu metod ta'lim oluvchilarning masofaviy o'qishida nazariy materiallari, laboratoriya ishlari, namoyish tajribalar va mavzular bo'yicha animatsiyali ilovalar, virtual trenajorlar asosida bilimlarni ta'lim oluvchilarga yetkazishda qo'l keladi. Bunda tyutor tayyor axborotni yetkazadi, ta'lim oluvchi esa, axborotlarni qabul qiladi, tushunadi va o'z ongida shakllantiradi. Bu metod asosida bilim, ko'nikma va malakalarni egallash mumkin, lekin ijodiy qobiliyatni oshirishni ta'minlamaydi.

Reproduktiv metod tyutor tomonidan tayyor bilimning yetkazilishi va qabul qilinishi bilan bog'liq. Bu metodlarga hikoya, tushuntirish, ma'ruza, namoyishli tajribalar, o'quv darslik bilan ishlash, kompyuter texnologiyalari va boshqalar kiradi.

Ushbu metodlar masofaviy o'qitish jarayonida tyutor va ta'lim oluvchi o'rtasidagi o'zaro faoliyatning umumiy pedagogik harakatlarini qamrab oladi.

3. Masofaviy ta'limni tashkil qilishda interfaol metodlar eng mahsuldor hisoblanadi. Masofaviy ta'limni tashkil qilish interfaollik (inglizcha "interaction" — o'zaro faoliyat) tamoyiliga asoslanadi, u pedagogikada quyidagicha tushuniladi:

1) o'zaro birgalikda faoliyat olib borish qobiliyati yoki kim bilandir (odam bilan) yoki nima bilandir (masalan, kompyuter bilan) dialog rejimida bo'lish;

2) kompyuter tarmoqlari va Internet resurslaridan foydalanib o'qitishni tashkil qilish.

Interfaol metodlar - bilish faoliyatini tashkil qilish usullari bo'lib, unda:

a) doim ishtirokchilarning dialogi bo'ladi;

b) ta'lim olishning qulay sharoitlari yaratiladi;

v) bilish jarayoniga guruhdagi barcha ta'lim oluvchilar qoldirmasdan jalb qilinadi (har birining jarayondagi ulushi ahamiyatli,

har kim umumiy ishga o‘zidan nimadir qo‘shadi; ish davomida bilimlar, g‘oyalar, faoliyat usullarining almashuvi boradi);

g) tyutor ta’lim oluvchilarni mustaqil izlanishga undaydi, tayyor bilimlarni bermaydi, ya’ni pedagogning faolligi ta’lim oluvchilarning faolligidan orqada bo‘ladi.

Shuningdek, interfaol metodlardan ta’lim jarayonida foydalanish quyidagilarga asoslanadi:

- axborot ta’lim tizimida javobsizlikning yo‘qligi;
- ta’lim oluvchilarning faolligi (har bir ta’lim oluvchi ta’lim jarayonining faol ishtirokchisi bo‘ladi);
- tenglik (hamma ishtirokchilar yoshi va tajribasidan qat’iy nazar teng);
- individuallik (har bir ta’lim oluvchi o‘z shaxsiy fikrini aytish huquqiga ega);
- tanlash erkinliklari (mashg‘ulotda interfaol metodlardan foydalanib olingan axborot ― faoliyat uchun qo‘llanma emas, fikrlash uchun, anglab tanlash uchun materiallardir).

Interfaol metodlarni qo‘llash natijasida mashg‘ulotlar samaradorligi ortadi, ta’lim olishga qiziqish namoyon bo‘ladi, kommunikativ ko‘nikma va malakalar, rejalashtirish ko‘nikmalari va tahlil qilish qobiliyatlari, o‘z xatti-harakatlariga mas’uliyatli munosabat shakllanadi; yangi kompetensiyalar o‘zlashtiriladi.

Masofaviy o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanishning mohiyati va o‘ziga xos xususiyati interfaol ta’lim jarayonida o‘zaro faoliyat qiluvchi subyektlarning yuqori darajadagi o‘zaro yo‘naltirilgan faolliklari va ishtirokchilarning emotsional birlashuvi bilan bog‘liq. Interfaol metodlarga tayangan holda individual, juftlikdagi, guruhli ish, loyiha faoliyati, rolli o‘yinlar tashkil qilinadi, hujjatlar va turli axborot manbalari bilan ishlash amalga oshiriladi.

Amaliy mashg‘ulotlarni o‘tkazishda foydalaniladigan metodlar. Tegishli fanlarni o‘rganishda uning amaliy jihatlarini o‘qitish metodlari muhim hisoblanadi. Chunki o‘qitishda egallagan nazariy bilimlarni laboratoriya ishlarini tashkil etish va o‘tkazishda, masalalar yechishda, namoyish tajribalar o‘tkazishda va boshqalarda qo‘llash orqali mustahkamlash muhim vazifa hisoblanadi. Mazkur vazifaning bajarilishi masofaviy o‘qitish jarayonida an’anaviy shakldan farqli ravishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan foydalanib amalga oshiriladi.

Loyihalash metodi. Bu ta’lim oluvchilarning turli g‘oyalariga doir rejalashtirish ishlarini bajarish bo‘yicha mustaqil ishlash qobiliyatini ko‘rsatishiga, o‘zining o‘quv-bilish faoliyatini tashkil etish va nazorat qilishga yo‘l ochib beradigan o‘qitish jarayonini nazarda tutadi.

Loyihalash metodi muammoni hal etish yo‘llarining ketma-ket, bosqichma-bosqich, tushungan holda hamda aniq dalillarga tayanib, qo‘yilgan maqsad sari dadil qadamlar bilan borish demakdir. Natijada yaxlit umumlashtirilgan aniq maqsadga erishiladi. Loyihalash usulida olingan nazariy bilimlar, kuzatish ma’lumotlari, aniq bir mahsulotni yaratishda qo‘l keladigan ishlarni, ularni taqdimot va diskussiyalar orqali himoya qilish, bunda aqliy hujum hamda rolli va ishga oid o‘yinlardan ham samarali foydalanish nazarda tutiladi.

Masofadan o‘qitishda internet tarmog‘i orqali loyihadan keng foydalaniladi. Bunda loyihada qatnashayotgan ta’lim oluvchilarning faoliyati umumiy ko‘rinishda bo‘lib, maqsad va o‘zaro kelishgan holda tanlangan metodlar va usullar hamkorlikda erishiladigan natijalarga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Internet tarmog‘i orqali bajariladigan loyiha ishlarida ta’lim oluvchilar o‘z sheriklarini ko‘rmasliklari mumkin. Lekin kichik guruhlarni tuzishda ayrim ta’lim oluvchilarning oldindan tarmoq orqali muloqat qilish orqali tanish bo‘lib qolganliklarini hisobga olish kerak bo‘ladi. Bunda ta’lim oluvchilar o‘zaro elektron pochta, chat, forum kabi aloqa vositalari yordamida muloqotda bo‘ladi. Ma’lumotlar yig‘ilib borishi bilan loyiha boshqaruvchisi muammoni umumiy tarzda muhokama qilish jarayonini tashkil etadi. Buning uchun tegishli aloqa vositalari ochiladi, diskussiya o‘tkaziladi yoki on-line rejimida davra suhbati tashkil etiladi.

Loyihalash metodi asosida ta’lim oluvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish, ijodiy tafakkurini rag‘batlantirish, mustaqil ravishda o‘z bilimini rivojlantirish va turli xil elektron darsliklar, elektron o‘quv qo‘llanmalar, multimediali ilovalar va boshqa elektron ta’lim resurslari bilan ishlashda tanqidiy fikrlashini rivojlantirish imkoniyatlari yaratiladi.

Hamkorlikda o‘qitish. Hamkorlikda o‘qitish mashg‘ulotlari shakllari quyidagilardan iborat:

Hamkorlikda o‘qitish pedagogik jarayonni takomillashtirish va uni ta’lim oluvchi shaxsiga yo‘naltirishga asoslangan. Bu

texnologiyalar ijodkor shaxsini shakllantirishga yo‘naltirilgan ijodiy muhitni yaratish, ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Hamkorlikda o‘qitish mashg‘ulotlarining asosiy jarayonlari: hamkorlikda fikr almashish, suhbat, tahlil, muzokara, amaliy vazifalar bajarish, biror narsani qurish, yasash, masalalar yechish va boshqalarni o‘z ichiga oladi. Hamkorlikda o‘qitish mashg‘ulotlarini tashkil etishda: tyutor — kichik guruh, tyutor — katta guruh, tyutor — ta’lim oluvchi, ta’lim oluvchi — ta’lim oluvchi juftlikda ishlash va boshqa tashkiliy shakllar qo‘llaniladi.

Hamkorlikda o‘qitish — tyutorning ta’lim-tarbiya jarayonida ta’lim oluvchilar guruhi, yakka ta’lim oluvchi hamda butun auditoriya bilan o‘zaro samarali hamkorlikni tashkil qilish bilan birgalikda, ta’lim oluvchilarning ham o‘zaro qo‘llab-quvvatlovchi hamkorligini amalga oshirishdagi instruktaj va interfaol jarayonlarni ifodalovchi ommalashgan iboradir.

Hamkorlikda o‘qitish metodlari quyidagi beshta xususiyatga ega.

1. Ta’lim oluvchilar birgalikda umumiy topshiriq yoki o‘qitilayotgan faoliyat ustida ishlaydi, bu topshiriq guruhiy ish orqali yaxshi o‘zlashtiriladi.
2. Ta’lim oluvchilar 2-5 a’zodan iborat tarkibda kichik guruhlarda birgalikda ishlaydi.
3. Ta’lim oluvchilar umumiy vazifalarning yechimini topishga erishish yoki o‘rganish faoliyatini amalga oshirish uchun guruh tomonidan ishlab chiqilgan hamda ijtimoiy qabul qilingan xulq-atvor mezonlariga rioya qiladi.
4. Ta’lim oluvchilar ijodiy va mustaqil bo‘lishadi. Umumiy vazifalarning yechimini topishga erishishga yoki o‘rganish faoliyati bo‘yicha ishlarni tashkil etish, ta’lim oluvchilarning bir-birlariga ko‘maklashishi talab etilishini hisobga olgan holda tuzilgan bo‘ladi.
5. Ta’lim oluvchilar o‘z ishlari natijasida yoki boshqacha aytganda, o‘qishga, ta’lim olishga, shaxsan mas’uliyatli va javobgardir.

Hamkorlikda o‘qitish quyidagi natijalarga erishish imkonini beradi:

- ta’lim oluvchilarning o‘rganish jarayonini takomillashtiradi;
- ta’lim oluvchilarga ular o‘rtasida taqsim qilinib, o‘zlashtirilgan kognitiv axborotlar to‘plamini beradi;

- ta’lim oluvchilarda materialni o‘rganishga ishtiyoq uyg‘otadi;
- ta’lim oluvchilarning o‘z shaxsiy bilim va dunyoqarashlarini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiradi;
- axborotlarni ikki tomonlama almashish samaradorligini oshiradi.

Hamkorlikda o‘qitish texnologiyalari hamkorlik pedagogikasi asosida shakllangan bo‘lib, u an’anaviy pedagogikadan quyidagicha farq qiladi.

An’anaviy ta’limda o‘qituvchi pedagogik jarayonning subyekti, ta’lim oluvchi esa obyekti deb qaraladi. Hamkorlik pedagogikasida esa ta’lim oluvchi o‘z o‘quv faoliyatining subyekti sifatida qaraladi. Bunda o‘qituvchi va ta’lim oluvchi pedagogik jarayonning subyektlari sifatida tenglashib, hamkorlik pedagogikasi jarayoni hosil bo‘ladi. Ular o‘zaro hamkor, hamijodkor, hamishtirokchi bo‘ladi.

Hamkorlik pedagogikasi ta’lim oluvchining ta’lim-tarbiya olish motivlarini rivojlantirib borish orqali hamda o‘quv-tarbiya jarayonini insonparvarlashtirish tamoyillarini amalga tatbiq qilgan holda yuqori natijalarga erishishni ta’minlaydi.

Geymifikatsiya **—** bu o‘quv jarayonida o‘yinli vaziyatlar bo‘lmagan holda o‘quvga oid o‘yin elementlaridan foydalanish hisoblanadi. Geymifikatsiyadan ko‘zlangan asosiy maqsad – ta’lim oluvchilarni o‘quv jarayonida turli xil bilishga oid o‘yinlar orqali faollashtirishdan iborat.

Geymifikatsiyaning turlari sifatida quyidagilarni keltirish mumkin. Jumladan, o‘quv jarayoniga oid qilinayotgan ishning mazmunini o‘zgartirish va uni yanada o‘yinni qo‘llashga imkon beradigan topshiriqlardan foydalanish orqali o‘yinni odatiy jarayoniga aylantirish hamda o‘quv jarayoni mazmunini o‘zlashtirishni osonroq qilish uchun turli xil rag‘batlantirish usullaridan foydalanish, bunda asosiysi, ta’lim oluvchi nima uchun rag‘batlantirilganligini tushunishi lozim. Bunda o‘qituvchi nafaqat yaxshi ishni, balki ta’lim oluvchilar tomonidan ko‘rsatilgan yangicha mahoratini ham rag‘batlantirilishi o‘quv jarayonining samaradorligining oshishiga xizmat qiladi.

Shunday qilib o‘qitishning metodlarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, masofaviy didaktik tizimda foydalaniladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va masofaviy o‘qitish texnologiyalari o‘qitish tizimining barcha komponentlariga ta’sir ko‘rsatadi. Masalan,

maqsad, mazmun, o‘qitishning metodi, tashkil etish shakli va o‘qitish vositasi, bu o‘z navbatida pedagogikaning juda dolzarb masalalarini qo‘yish va yechishga imkoniyat yaratadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, kelgusida o‘qitishning masofaviy shaklidan foydalanish kundan-kunga dolzarblashib boradi va u o‘zining afzallik jihatlari bilan an’anaviy o‘qitishdan sezilarli darajada farqlanadi.

Topshiriq	***Mazkur mavzuni o‘zlashtirish, o‘zlashtirilgan bilimlarni tekshirish, mustahkamlash uchun beriladigan turli xil savol, mashq, topshiriq va testlar***

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Masofaviy o‘qitish nima?
2. Masofaviy o‘qitishning qanday turlari bor?
3. Masofaviy va an’anaviy o‘qitishning yutuq va kamchiliklarini sanang.
4. Siz qanday masofaviy o‘qitish turlaridan foydalangansiz?
5. Masofaviy o‘qitishda qanday metodlardan foydalanish mumkin?

TEST TOPSHIRIQLARI:

1. Masofaviy o‘qitish haqida berilgan ta’rif qaysi qatorda to‘liq bayon etilgan?

A. Eng yaxshi an’anaviy va innovatsion metodlar, o‘qitish vositalari va formalarini o‘z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta’lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta’lim formasidir.

B. Bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta’lim tizimidir.

D. Ma’lum bir maqsadga yo‘naltirilgan tizimli bilim va ko‘nikmalar bilan qurollangan jarayondir.

E. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi erkin muloqot.

2. Javoblar ichida masofaviy ta’limga mantiqan to‘g‘ri berilgan ta’rifni toping.

A. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi erkin muloqot masofaviy ta’lim deyiladi.

B. Ta’lim jarayonida savol-javob, kreativ fikrlashga bog‘langan o‘zaro komplekslar birlashmasi masofaviy ta’lim deyiladi.

D. Axborotni o‘zaro hamkorlik asosida qabul qilish, qayta islash va taqdim etisning umumiy birligi masafaviy ta’lim deyiladi.

E. Masofadan turib o‘quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o‘qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta’lim oluvchilarga ta’lim xizmatlarini ko‘rsatuvchi ta’lim kompleks masofaviy ta’lim deyiladi.

3. Masofadan o‘qishga a’zo bo‘lish qanday amalga oshiriladi?

A.Internetga kiriladi va adreslar ro‘yxatiga www.istedod.uz. tugmasi bosiladi.

B. Tizimga kirish oynasidagi joyga Login va Parol yoziladi.

D. Ro‘yxatdan o‘tish oynasiga pasport, shaxsiy ma’lumotlar to‘ldiriladi, registrasiya tugmasi bosiladi.

E. Ro‘yxatdan o‘tish oynasiga pasport, Internetga kiriladi.

4. An’ anaviy modelga berilgan to‘g‘ri ta’rifni toping.

A. O‘qitishning kunduzgi mashg‘ulotlarga qatnab o‘qiladigan sinf-dars tizimini nazarda tutiladi.

B. O‘qitishning noan’anaviy va elektron o‘qish shakllari.

D. O‘qitishda kompyuter va o‘qituvchi faoliyatida birlik.

E. O‘qitish→axborot texnologiyalari → o‘quvchining uzviy hamkorligi.

4. Masofadan o‘qitishning tarkibiy belgilari nimalardan iborat?

A. O‘qituvchi, o‘quvchi, kommunikatsiya.

B. Multimedia, elektron darsliklar.

D. Darslik, audio va video darsliklar.

E. Internet va modem.

5. Kurslarni virtual o‘qitish va boshqarish hozirda ……. amalga oshiriladi.

A. Moodlle. Hemis orqali

B. Power point orqali

D. Flash orqali

E. Dasturlar orqali

6. Modul - ….

A. O‘qitish→axborot texnologiyalari → o‘quvchining uzviy hamkorligi.

B. O‘qitiladigan fanlarning an’anaviy modeli

D. Bir nechta fan hamda kurslar o‘rganiladigan o‘quv rejasining bir qismi.

E. Bir nechta fanni elektron o‘qitish tizimi.

7. O‘zbekistonda 2030-yilgacha necha foiz Oliy ta’lim muassasasi modul-kredit tizimiga o‘tkazish rejalashtirilgan?

A. 85 %

B. 70 %

D. 20 %

E. 100 %

8. ***Internatsionallik tushunchasiga berilgan to‘g‘ri ta’rifni toping.***

A. Ta’limiy maqsad va vazifalarni amalga oshirishda ta’lim xizmati bozoridagi jahon yutuqlarini eksport va import qilishda qulay va tezkor imkoniyatlar mavjudligi.

B. Tyutor va ta’lim oluvchi orasidagi tezkor o‘zaro qayta aloqaning mavjudligi.

D. Sog‘ligi va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitidan qat’i nazar, masofaviy shakl orqali o‘qishda hamma uchun yaratilgan sharoit va imkoniyatning bir xilligi.

E. Ta’lim oluvchilarning yashash joyiga va iqtisodiy imkoniyatlariga bog‘liq emasligi.

9. O‘quv jarayonida ta’lim oluvchilarning diqqatini dolzarb muammolar va ularning yechimini topishga qaratish, ularning bilish faolligini oshirish va muammoni yechish bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishga yordam beradi.

A. Elektron o‘qitish

B. An’anaviy o‘qitish

D. Modulli o‘qitish

E. Masofaviy o‘qitish

10. Tyutor bilan ta’lim oluvchining birga ishlashini tushuntirish-illyustrativ usul bilan tashkil etish qanday metod hisoblanadi?

A. Muammoli metod

B. Reproduktiv metod

D. Axborot-retseptiv metodi

E. Tadqiqotchilik metodi



1-topshiriq: Berilgan terminlarga mos masofaviy va an’anaviy ta’limni izohlab yozing.

T/r	*Masofaviy ta’lim*	*Ma’nosi*	*An’anaviy ta’lim*	*Ma’nosi*
1.	Masofaviy ta’lim		An’anaviy ta’lim	
2.	Masofaviy o‘qish		An’anaviy o‘qish	
3.	Masofaviy o‘qitish		An’anaviy o‘qitish	
4.	Masofaviy o‘qitish tamoyillari		An’anaviy o‘qitish tamoyillari	
5.	Masofaviy o‘qitish metodlari		An’anaviy o‘qitish metodlari	
6.	Masofaviy o‘qitish shakllari		An’anaviy o‘qitish shakllari	
7.	Masofaviy o‘qitish nazorati		An’anaviy o‘qitish nazorati	

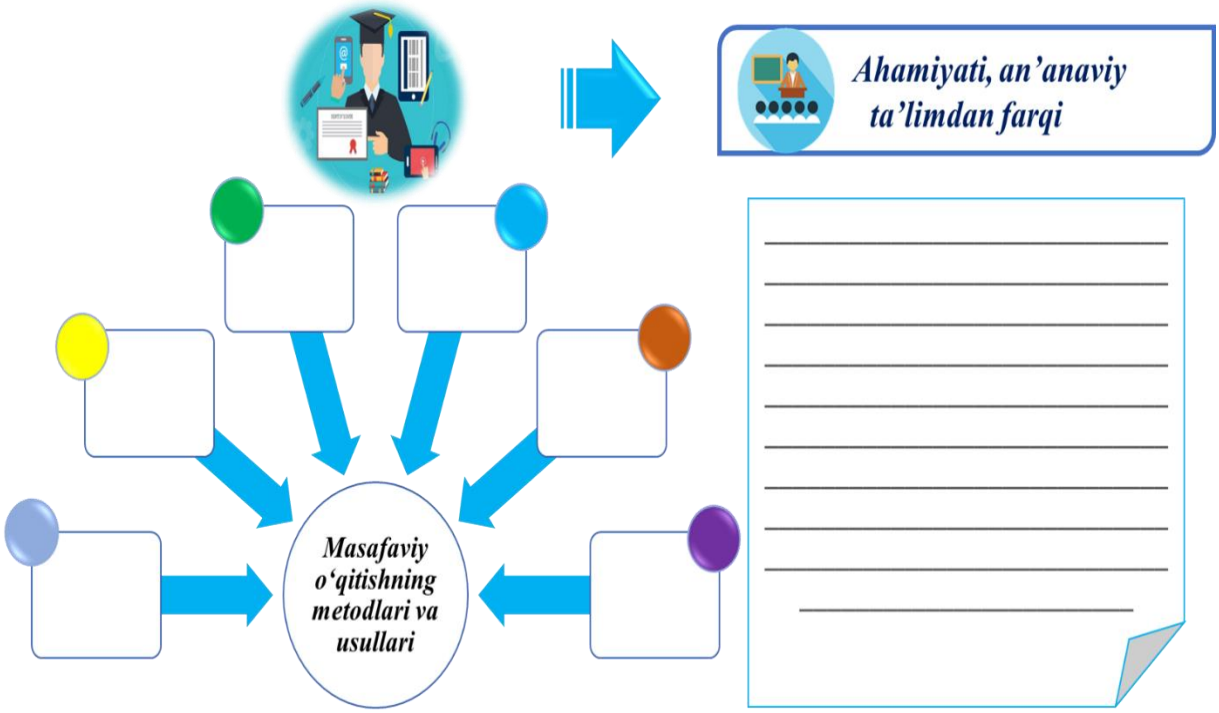
2-topshiriq: An’anaviy va masofaviy ta’limda kreativ fikrlashga o‘rgatishning umumiy mohiyati va ahamiyatli tomonlarini yoriting. Bundan tashqari kreativ fikrlashga o‘rgatishda formativ baholashning qanday usullaridan foydalanish maqsadga muvofiqligini fikrlab yoriting.



3-topshiriq: An’anaviy va masofaviy ta’limda **Web-seminarlarning ilmiy va amaliy ishlarda qiyosiy tahlili, ularning mohiyati va ahamiyatli tomonlarini** yoriting.



4-topshiriq: Masofaviy o‘qitish metodlari va usullarini yoriting. An’anaviy o‘qitish metodlari bilan solishtiring, masofaviy o‘qitishning ahamiyatli tomonlarini misollar orqali yoriting.



5-topshiriq: Masofaviy o‘qitish shakllarining mohiyati va afzaliklarini izohlang. Har bir o‘qitish shakliga mos o‘zingiz innovatsion fikr yoki kreativ mulohaza yuriting.

t/r	*Masofaviy o‘qitish shakli*	*Mohiyati*	*Afzalliklari*	*Kreativ g’oyalar*
1.	Moodle o‘qitish			
2.	KREDIT TIZIMI HEMISda o‘qitish			
3.	Uniworkda ta’lim			
4.	Televizion o‘qitish			

Xulosa: ***Bugungi kunda ko‘plab mamlakatlar qatorida O‘zbekistonda ham masofaviy ta’limda o‘qitishning bir necha ko‘rinishidan foydalanib kelinmoqda. Masofaviy o‘qitish ta’lim jarayonida tezkorlik va samaradorlikni oshiruvchi bir necha jarayonni bir vaqtda o‘zida qamrab olgani bilan ahamiyatli sanaladi.***

GLOSSARY

Xalqaro aloqa tarmog‘i (Internet)ga doir atamalarning izohli lug‘ati:

Alta Vista – Internetdagi yirik izlash serverlaridan biri.

Archiv – arxiv. Fayllarning Internetni ommaviy arxivlaridagi joyini aniqlab beruvchi tizim.

ARP (Address Resolution Protocol) – manzil aniqlash protokoli. U kompyuterning Internetdagi IP- adresi bo‘yicha hududiy manzilini aniqlaydi.

ARPA (Advanced Research Projects Agency) – AQSH mudofaa vazirligining istiqbolli tadqiqotlar loyiha (dastur)lari agentligi.

ARPANET – Dastlabki Internet uchun asos bo‘lgan tarmoq. Unda 70-yillarda Internetning nazariy asoslari va dasturiy ta’minoti sinovdan o‘tgan. Hozirda Internetga singib ketgan bo‘lib, alohida tarmoq sifatida mavjud emas.

BPS (bit per second) – **бит/с.** Bir sekund ichida uzatiladigan “**bit**”lar soni. Ma’lumotlarni uzatish tezligining o‘lchov birligi. **1 bit** – axborotning eng kichik o‘lchov birligi bo‘lib, bitta harfni uzatish yo xotirada saqlash uchun 8 bit, ya’ni **1 bayt** axborotni tashuvchi yo o‘zida singdiruvchi energetik (elektr, yorug‘lik, mexanik va sh.o‘.) signal lozim bo‘ladi. **1 bit** asosi ikki bo‘lgan sanoq tizimidagi har bir 0 yo 1 simvolida, shuningdek, “yo‘q” yoki “ha” javoblarining har birida aks etgan axborot miqdoridir. **Bps** nafaqat axborot uzatish tezligining, balki uni hosil qilish yo qabul qilish tezligining ham o‘lchov birligidir. Aloqa kanalining o‘tkaza oluvchanlik qobiliyati vaqt birligi ichida uzatilishi mumkin bo‘lgan eng katta axborot miqdori bilan belgilanadi. Bu bir bit axborotni o‘zida mujassamlantirgan signalnig shakliga va aloqa liniyasi turiga bog‘liq.

BBS – EET (Elektron e’lonlar taxtasi) - электронная доска объявлений (Bulletin board system). Foydalanuvchilar unda xabar va e’lonlar joylashtirishlari mumkin. Ko‘pchilik EET tugunlari ro‘yxatdan o‘tishni talab qiladi.

Browser -Varaqlovchi - средство просмотра. Internet, intranet va boshqa turdagi kompyuter tarmoqlari tugunlarida veb sahifalari

majmualari va ma’lumotlar bazalari tarzida tarqalgan axborot manbalarini izlash, qarab chiqib yozib olish, tahrirlash, shuningdek, tarmoq orqali ko‘rsatiladigan turli xizmatlardan foydalanishni ta’minlovchi muloqot tizimi –Tarmoqda ishlash uchun asosiy dastur.

Cern – Cern - ЦЕРН - Shveytsariyaning Syurix shahrida joylashgan Yevropa mayda zarralar laboratoriyasi. Bu yerda Bernars Li tomonidan Web texnologiyasi birinchi bor (1989) ishlab chiqilgan . . http://www.cern.ch/. Hozirda WWW texnologiyasi va standartlari bo‘yicha ishlarni boshqarish World Wide Web (W3O, w3.org) tashkiloti zimmasiga topshirilgan.

Chat – Suhbat – разговор. Bu so‘z masofa ajratib turgan holda o‘tkaziladigan interaktiv (o‘zaro faol) muloqotlarga nisbatan ishlatiladi. IRC, "WebChat", prodigy i Aol dasturlari asosida tashkil etiladigan “suhbat xonalari” bunga misoldir.

Communication Link – Aloqa kanali – канал связи. Ikki joy(foydalanuvchi, xizmat kursatuvchi, vositachi) orasida axborot tashuvchi signallar almashuvini ta'minlovchi dasturiy-texnikaviy vositalar majmui.

Cyberspace – Elektron axborot makoni – киберпространство. Inglizcha atama birinchi bor Vilyam Gibson (William Gibson) tomonidan uning “Neuromancer” romanida sun’iy tafakkur tizimini tarmoqda tashkil etish nuqtayi nazaridan ishlatilgan bo‘lib, kompyuter kommunikatsiyalarining jahon hamjamiyatini bildiradi. **Elektron axborot makoni –** Internet va u bilan bog‘langan Intranetlar hamda boshqa kompyuter tarmoqlarining birlashmasidir. **Cisco –-** Cisco – Systems firmasi. Shu firma tayyorlagan marshrutlovchi (marshrutizator) - telekommunikatsiya tarmog‘ining elementi.

Database – Ma’lumotlar zaxirasi – база данных. Ko‘plab foydalanuvchilarga atalgan, belgilangan tamoyil bo‘yicha tartibga solingan turli ma’lumotlar majmui.

DNS (Domain Name System) – Domenli nomlar tizimi. Kompyuterning Internet (yo Intranetdagi)dagi raqamli domenli nomini IP-adresga aylantirib beruvchi Internet (Intranet) bo‘ylab taqsimlangan ma’lumotlar zaxirasi. Domen o‘nli son yo harflarning qisqa zanjiri orqali ifodalanadi.

Download – Yuklash – загрузка. Dastur yo ma’lumotlarni tegishli qurilmaga yuklab (yozib) olish. Odatda, serverdan shaxsiy kompyuterga va umuman bir kompyuterdan ikkinchisiga yozib

olinadigan manzil sahifa yo unga ishora. Unda ham tekin, ham pulli dasturlar ro‘yxati mavjud.

Drag and Drop – **Ko‘chirish** – **перетаскивание.** GUI (Graphic User Interface) tamoyili amali. Ekrandagi obyektni belgilash, sichqonchaning chap tugmasini qo‘yib yubormay, ekrandagi boshqa obyektga yo joyga surib borish va provard tugmani qo‘yib yuborish orqali bajariladi.

Ethernet – mahalliy (lokal) tarmoq to‘ri. Keng ko‘lamda o‘tkaza oluvchanlik qobiliyatini (2 dan 10 million bps (2-10 Mbps)gacha va undan ham ko‘p) ta’minlab bera oladigan tarmoq andoza (standart)larini o‘z ichiga oladi. Ko‘pincha, TCP/IP protokoli bilan jihozlangan kompyuterlar Inernetga Ethernet orqali ulanadi.

File Server – **Fayl serveri (Xizmatchisi)** – **файловый сервер**. Foydalanuvchi mijozlar (kompyuter yo undagi dastur) uchun yaqindan yoki uzoqdan turib fayllarga kirish bo‘yicha xizmat ko‘rsatuvchi kompyuter yoki undagi dasturiy vosita.

Finger – **Topuvchi**. Izlab topish dasturiy vositasi**.** Tarmoqdan foydalanuvchilar haqida zarur ma’lumotlarni topib olish protokoli. Ba’zi tarmoqlar tashqi tizimlardan ham izlash imkonini bersa, boshqalari bu amalni qo‘llab-quvvatlamaydi.

FTP (File Transfer Protocol) – Fayl uzatish protokoli. Fayllarni bir kompyuterdan ikkinchisiga uzatishni ta’minlovchi protokol. Tarmoq kompyuterlari orasida fayllar uzatish qoidalari va kelishuvlarni amalga oshiruvchi dasturiy vosita. Internet paydo bo‘lgandan boshlab WEB texnologiyasi yaratilguncha internetda eng boy axborot zaxiralarini yaratib internetning asosiy xizmat turlariini ta’minlab berib kelgan protokol.

Gateway – **Protokollar o‘zgartgichi** – **шлюз.** To‘g‘ridan-to‘g‘ri birga ishlayolmaydigan turli tarmoqlar orasiga ulanadigan maxsus dasturiy ta’minlangan tugun. U tizimlarning birgalikdagi ishlashini ta’minlash uchun ma’lumotlar va protokollarni moslab o‘girib beradi.

Gopher - va izlash protokoli (dasturi). Internetda axborot manbalarini topish va olish uchun interaktiv qobiq. Foydalanuvchining Gopher tuguni bilan muloqoti undan olinadigan menyudan keragini tanlash asosiga qurilgan.

Hub – **xab.** Uch va undan ko‘p tugunli tarmoq elementlarini juft o‘rama sim (ruscha, vitaya para) orqali ulash elementi bo‘lib, turli uzatish muhitlarining topologik, funksional va tezlik imkoniyatlarini

kengaytirish uchun qo‘llaniladi. Oddiy xablar ko‘p portli takrorlovchilar bo‘lib, ularning portiga alohida tugunni ham boshqa xabni ham ulash mumkin. Turli portlar majmualariga ega bo‘lgan xablar turli kabel tizimlariga ega bo‘lgan tarmoq bo‘lak (segment)larini birlashtirish imkonini beradilar.

Home – **Bosh sahifa** – **начало.** Tugunning bosh sahifasi. Odatda unda saytning umumiy strukturasi va birinchi galda qaraladigan ma’lumotlarga ishoratlar joylashgan bo‘ladi.

HTML (Hypertext Markup Language) – Gipermatn hujjatlarini yozish tili. Web texnologiyasining birinchi tarkibiy qismi. Til juda sodda bo‘lib, axborotni bo‘laklashga va bo‘laklararo bog‘lanish (giperbog‘lanish) kiritishga asoslangan. Bo‘laklar bitta kompyuterdagi jildlarda yo **Internet (Intranet)** bo‘ylab tarqalgan turli kompyuterlarda, ularning turli disklari va jildlarida joylashgan Web sahifalari deb atalmish .html, .shtml yoki .htm kengaytmali hujjatlar (fayllar) tarzida mavjud bo‘ladi. Shu giperbog‘lanishlarning bosh qutblari (ya’ni, ishorat) ko‘rilayotgan hujjatda alohida rang bilan belgilangan so‘zlar yo so‘z birikmalari tarzida alohida, yo matn orasida qatnashadi. Ishoratni tanlab faollashtirib giperbog‘lanishning oxirgi qutbiga tegishli bo‘lakka – yangi sahifaga o‘tiladi. Bunday imkoniyat internet bilan muloqotni juda osonlashtirib internet bo‘ylab “sayr qilish” imkonini beradi.

HTTP (hypertext transfer protocol) – **Gipermatn uzatish protokoli. Web** texnologiyasining ikkinchi tarkibiy qismi. Bosh kompyuter yo serverdan varaqlovchi dasturlarga va alohida mijozlarga Web hujjatlarni uzatish protokoli.

Hyperlink – giperbog‘lanish (ishora) – **ссылка.** Axborotning turli bo‘laklari orasidagi bog‘lanish. Giperbog‘lanish hujjatning HTML tilida berilgan matnidagi ko‘rinishida bog‘lanish boshi (bosh qutbi)ni bildiruvchi so‘z, giperbog‘lanish belgisini va bog‘lanish oxiri (oxirgi qutbi)ni bildiruvchi manzil ifodasi orqali to‘la aks etadi. Lekin tabiiy matn ko‘rinishida unda faqat bosh qutbgina alohida rang berilgan tarzda ko‘rinib turadi va unga sichqoncha ko‘rsatkichi olib borilsa, ko‘rsatkich qo‘l panjasi shaklini oladi. Shunday qilib, sahifada giperbog‘lanishning bosh qutbi, ya’ni ***ishora*** ko‘rinib turadi va ***ishora*** bor joyda giperbog‘lanish ham mavjud bo‘lgani nazarda tutilib, bu ikkala so‘z bir-birining o‘rnida (har doim ham aniq bo‘lmasa-da) ishlatilaveradi.

Hypermedia – **Gipermuhit** – **гиперсреда.** Ishoratlar orqali bog‘lanuvchi tugunlarda axborotni tugunlar bog‘lanishiga mos tarzda bog‘langan bo‘laklarga ajratib berish uslubi. Ma’lumot (bo‘lak)lar matn, tasvir, yozib olingan ovoz, videotasvir, multiplikatsiya (animatsiya), surat yo ijro etiladigan dastur tarzida berilishi mumkin.

Hypertext – **Gipermatn** – **гипертекст.** Web-sahifasi deb atalmish elektron asar turi**,** .htm, .html, .shtml kengaytmalardan biriga ega bo‘lgan bir-biri bilan ishoratlar orqali bog‘langan hujjat (fayl)lar tizimi. Har bir hujjatdagi axborot bo‘laklarga bo‘lingan bo‘lib, mazkur hujjatdagi yo boshqa hujjatlardagi bo‘laklar bilan bog‘lanish (giperbog‘lanish)lar tufayli yaxlit gipermatnga birlashadi. Bo‘laklar nafaqat matn, balki tasvir, ovoz yozuvi, animatsiya (multiplikatsiya) va surat shaklida ham bo‘ladi. Giperbog‘lanishlarning bosh qutblari (ya’ni ishorat) ko‘rilayotgan hujjatda alohida rang bilan belgilangan so‘zlar yo so‘z birikmalari tarzida alohida yo matn orasida qatnashadi. Ishoratni tanlab faollashtirib giperbog‘lanishning oxirgi qutbiga tegishli bo‘lakka – yangi sahifaga o‘tiladi. Bunday imkoniyat Internet bilan muloqotni juda osonlashtirib Internetning Web-makoni bo‘ylab “sayr qilish” imkonini beradi. Shu tufayli gipermatn interaktiv muhit turi deb ham qaraladi.

Internet – jahon bo‘ylab tarqalgan, kompyuter tarmoqlarini birlashtirgan tarmoq.

IP (Internet Protocol) – Tarmoqlararo ta’sir ko‘rsatish protokoli. Internetning eng asosiy protokollaridan bo‘lib, tarmoq tugunlararo paketlarni marshrutlashtirib berishni ta’minlaydi.

IR-adres – **IR-manzil** – Internet protokolining tugun kompyuteriga ajratilgan yagona 32 bitli manzili. IR-manzil ikki tashkil etuvchidan iborat: tugun raqami va tarmoq raqami**.**

Iptunnel – Internetning amaliy dasturlaridan biri. Bevosita kirish mumkin bo‘lmagan NetWare mahalliy tarmoq serveriga Internet orqali aloqa bo‘lganda kirish imkonini beradi.

Lpr – Uzoqdagi printerda bosmadan chiqarish uchun fayl jo‘natish buyrug‘i (komandasi).

Lpq – tarmoqda bosmadan chiqarish. Bosmadan chiqish uchun navbatda turgan fayllarni ko‘rish buyrug‘i.

Link – **Ishorat** – **ссылка.** Hyperlinkka qarang.

List-Serv. Dastur va tugun ma’nolarida ishlatiladi. Tarqatish ro‘yxatlariga binoan elektron pochtani avtomatik ishlash va eltishni

amalga oshiruvchi bepul tarqatiladigan dastur. Ro‘yxatga olish va ro‘yxat a’zolari orasida elektron jo‘natmalarning almashuvini amalga oshiruvchi Internet tuguni. Ko‘plab mavzular yo‘nalishida tashkil etilgan ochiq va yopiq ro‘yxatlar bor. Ochiq ro‘yxatga yozilganlar yuboradigan elektron jo‘natma ro‘yxatning barcha a’zolariga yetib boradi. Yopiq ro‘yxat a’zolaridan ayrimlarigina elektron xat jo‘natish huquqiga ega.

Media – **Vosita** – **носитель.** Ma’lumotlarni ayirboshlash uchun mo‘ljallangan formatlashtirilgan ma’lumotlarni yig‘uvchi vosita (masalan, videotasma, yumshoq disk, optik disk va hokazo).

Modem (MOdulator-DEModulator) – **Modulyator** – **Demodulyator** – **модем.** Uzlukli (diskret) signallarni uzluksiz (analog) signallarga aylantirib beruvchi qurilma. Ko‘pincha, kompyuter va telefon liniyasi orasiga kompyuter tashqarisida yo ichida o‘rnatiladi.

Multimedia – **Turfa muhit** – **мультимедиа.** Tovush, tasvir, multiplikatsiya (animatsiya), matn shaklida berilgan axborot oqimlarini birgalikda ishlab chiqishga mo‘ljallangan apparat-dastur vositasi.

NetBlazer – Telebit firmasi ishlab chiqqan marshrutlovchi.

Network – **Tarmoq** – **сеть.** Aloqa liniyalari (simli yo optik kabel, radioaloqa, yo‘ldoshli aloqa liniyalari) orqali o‘zaro bog‘lanib bir-biri bilan signallar (ovoz,tasvir,ma’lumot, dastur) almasha oladigan ikki yo undan ko‘p elementlar (masalan, kompyuter, marshrutlovchi va shunga o‘xshash)dan tuzilgan tizim.

NFS (Network File System) – taqsimlangan fayllar tizimi. Olisdagi kompyuterning fayl tizimini qo‘shimcha NJMD sifatida foydalanish imkonini beradi.

NNTP (Net News Transfer Protocol) – tarmoq yangiliklarini uzatish protokoli. Tarmoq yangiliklarini va tarmoq elektron e’lonlar taxtasiga yuborilgan axborotlarni olish va axborotlarni tarmoq e’lonlari taxtasiga joylashtirish imkonini beradi.

Page – **Sahifa** – **страница.** Web-texnologiyasi asosida yaratilgan hujjat. Sahifa gipermatn, ovoz, animatsiya (multiplikatsiya) elementlarini ham o‘zida mujassamlashtiradi.

PKZIP – **Faylni ixchamlashtiruvchi dastur** – **программа.** PKZIP – shaxsiy kompyuterlar uchun bepul tarqatiladigan xizmat dasturi. Ixchamlashtirilgan fayllarni asliga qaytarish uchun PKUNZIP dasturi ishlatiladi.

Ping – olisdagi kompyuter bilan aloqani tekshirib koʻrish dasturchasi.

POP (Post Office Protocol) – Pochta idorasi protokoli. Server va mijoz (abonent kompyuteri) orasida elektron joʻnatma ayirboshlash uchun ishlatiladi. Protokol mijoz soʻroviga javoban serverga mijoz uchun kelib tushgan joʻnatmalarni unga topshiradi.

PPP (Point to Point Protocol) – Internetga chiqish uchun odatdagi modem liniyalaridan foydalanishga imkon beruvchi kanal sathidagi protokol. U SLIP protokoliga oʻxshaydigan, nisbatan yangi protokol.

RAM (Random Acsess Memory) – operativ xotira.

RFC (Requests For Comments) – izohlar soʻrovi. Internet ommaviy arxivlarining Internetning barcha standart protokollari haqida axborot saqlanadigan boʻlimi.

Rexec (Remote Execution) – Olisdagi UNIX-mashinada bitta amalni bajarish.

Real Time – Real vaqt maromi – интерактивный режим работы.

Ma'lumotlar va har qanday signalli uzatmalar oqimini kirish jarayonidan boshlab ishlay boshlash maromi. Bunda paket maromiga koʻra avval yigʻib, soʻng ishlov berishdan farqli oʻlaroq, yuqori tezlik va epchillikka erishiladi.

Robot – Ishchi dastur – робот. Robot – WWW muhitida intellektli robotni, ya'ni avvaldan tayyor yechimga ega boʻlmagan (ya'ni intellektli) masalalarni hal eta oladigan dasturni bildiradi. Hozirgi kunda robot Webda axborot izlash serverlarining hujjatlarga ishoratlar zahirasini toʻldirish uchun hujjatlarni qarab chiqish va ularni indekslash (ularda uchraydigan kalitli soʻzlar yordamida ularning izlash obrazlarini tuzish), tugunlardagi xatolarni topish, internet xizmatlari koʻrsatish va shunga oʻxshash intellektli vazifalarni hal qilishda ishlatilmoqda.

Security – Himoya – защита. Resurslar (masalan, tarmoq va uning tugunlaridagi axborot, dastur, apparat resurslari)dan noqonuniiy foydalanishga toʻsqinlik qiluvchi tizim**.**

Server – Xizmat tuguni – сервер. Axborotlar saqlovchi va boshqa tugun (stantsiya)larga va mijozlarga xizmat koʻrsatuvchi tarmoq tuguni (kompyuter, dastur)**.**

Signal – Signal – сигнал. Axborot tashuvchisi. Oʻzida axborotni aks ettirgan mavjud holatlar oʻzgarishi hodisasi (tok impulsi, chastota

o‘zgarishi, o‘lchov asbobi strelkasining holati, simvollar ketma-ketligi, ogohlantiruvchi so‘z yo imo-ishora, xabar va boshqalar).

Site – **Tugun manzili** – **узел.** Serverning, shuningdek, axborot manbaining Internetda joylashgan manzili; Web-sahifalar majmuini mujassamlashtirgan tugun.

SLIP (Serial Line Internet Protocol) – Kanal sathidagi protokol. U internetga chiqish uchun odatdagi modem liniyasidan foydalanish imkonini beradi. Kanal sathi yetti sathli ochiq tizimlarning eng quyi sathi bo‘lmish fizik sathidan keyingi sathidir.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – Pochta uzatishning oddiy protokoli. Bu protokolning xususiyati shundaki, pochta jo‘natmalari almashish xost tugunlarining birining so‘rovi bo‘yicha emas, balki ma’lum vaqt oralab (har 20–30 minutda) qaytarilib turadi. Internetda xostlararo pochta shu protokol orqali amalga oshiriladi. Mijozdan serverga o‘tadigan jo‘natma ham shu protokol bilan bog‘langan.

Talk – Suhbat. Internetda so‘zlashish uchun mo‘ljallangan amaliy dasturlardan biri. Olisdagi kompyuter bilan suhbat boshlangach, ekranda bir vaqtning o‘zida kiritilayotgan matn va olisdagi kompyuter foydalanuvchisining javobi namoyon bo‘ladi.

TCP/IP – **Axborot uzatishni boshqarish andozasi/Internet andozasi (protokoli)** – **протокол.** Transmission Control Protocol/Internet Protocol – Internet bo‘ylab kompyuter tizimlarini o‘zaro ulab qo‘yishda ishlatiladigan standart tarmoq aloqa protokoli. Internetning eng asosiy protokoli. U internetda ishlaydigan har bir kompyuterga o‘rnatiladi.

Telnet – **Olis Tarmoq Dasturi** – Sistemaga, tarmoq kompyuteriga boshqa kompyuterdan, shuningdek, olisdan kirish dasturi. Foydalanuvchi olisdan turib boshqa kompyuter bilan ishlashi va internet xizmatlaridan foydalanishi ham mumkin.

UNZIP – **Ixcham faylni ochish dasturi** – Ixchamlashtirish dasturi vositasida ixchamlashtirilgan fayllarni asliga qaytarish dasturi.

URL (Uniform Resource Locator) – Manzil shakli – **форма адреса.** Axborot manbayi manzili (tugun) uchun umumiy kelishilgan yagona shakl. Unda server nomi, fayl joylashgan kataloggacha yo‘l va fayl nomi keltiriladi.

Usenet (USEer NETwork) – **Yangiliklar guruhi** – **группы новостей.** Internet yangiliklari guruhlari**.** Jamoaviy elektron pochta shakli**.** Hozirda 10000 ga yaqin turli shunaqa guruh mavjud.

UDP (User Datagram Protocol) – Foydalanuvchi ma’lumotnomalari protokoli. U ochiq tizimlarning o‘zaro ta’siri nuqtayi nazaridan TCP kabi ularning transport sathi (qatlami)ga tegishli protokol bo‘lsa-da, paketlarni xatosiz uzatishni ta’minlamaydi.

Unix – ko‘p vazifali amaliy tizim bo‘lib, internetning asosiy amaliy muhitini tashkil etadi. Uning: Unix-BSD, Unix-Ware, Unix-Interactive turlari mavjud.

UUCP – bir Unix-xostdan boshqasiga axborot nusxasini ko‘chirish protokoli. UUCP – elektron pochta uchun avvaldan keng tarqalgan sodda dasturlardan bo‘lib, TCP/IP tarkibiga kirmaydi.

VERONICA (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computer Archives) – Tanlangan (kalit) so‘zlar orqali Internetning ommaviy ma’lumotlar zahiralarida axborot izlaydigan tizim.

VRML (Virtual Reality Modeling Language) – **Virtual borliqni modellash tili** – **язык моделирования виртуальной реальности.** Uch o‘lchamli chizmalarni va interaktiv fazoviy o‘tishlarni qo‘llab-quvvatlash, Web-sahifalarini formatlashtirish uchun mo‘ljallangan virtual borliqni modellashtirish tili.

WAIS (Wide Area Information Servers) – Tanlangan (kalit) so‘zlar orqali Internetdagi ma’lumotlar zahiralarida axborot izlaydigan yirik tizim.

WWW (World Wide Web) – Jahon o‘rgimchak to‘ri. Gipertmatn aloqalari bilan bog‘langan hujjatlar asosida tuzilgan jahon bo‘ylab taqsimlangan ma’lumotlar zahiralari tizimi.

Whois – Kim o‘zi. Internet bo‘yicha manzillar kitobi.

Webster – Ingliz tilidan lug‘atning tarmoqda ishlashga mo‘ljallangan rusumi.

WAV – **Fayl nomi kengaytmasi** – **расширение файлов.** Ovoz yozuvi fayllaridan ayrimlarining fayl nomi kengaytmasi.

Webmaster/Webmistress – **Veb sahifa yaratuvchi usta** – **Web-мастер.** Web tuguni serverening tizimli operatori.

WINZIP – **Faylni ixchamlashtiruvchi va yoyuvchi dastur** – **программа архивирующая и распакующая файлов.** Windows 95, 3.1 i NT foydalanuvchilari uchun o‘z fayllarini ixchamlashtirib Internet orqali uzatishni tezlashtirish maqsadlarida ishlab chiqilgan xizmat dasturi. Bu dastur PKZIP dasturida yoki RAR formatida ixchamlashtirilgan fayllarni ham ocha oladi. http://www.winzip.com/winzip/

ZIP – Fayl nomi kengaytmasi – расширение файлов.

Masofaviy ta’limga oid atamalarning izohli lug‘ati

A

Avtomatlashtirilgan darslik – AUT tarkibida tarmoq texnologiyasi yordamida mazmuni yaratiladigan, saqlanadigan va o‘quvchiga yetkaziladigan elektron darslik.

Avtomatik dars jadvalini tuzish – foydalanuvchi (foydalanuvchilar guruhi)ning talabiga muvofiq dars jadvalini tuzadigan dastur orqali amalga oshirilgan AKning vazifasi.

Avtomatlashtirilgan loyihalash vositalari – ta’lim mahsuloti va xizmatlarini loyihalash uchun mo‘ljallangan dasturiy vositalari yig‘indisi.

Avtomatlashtirilgan masofali o‘qitish tizimi (AMO‘T) – masofali o‘qitish texnologiyasi yordamida avtomatlashtirilgan o‘qitish tizimiga kirish orqali keng aholi ommasiga taqdim qilinadigan ta’lim xizmatlari majmuasi.

Avtomatlashtirilgan testlash (kompyuterli testlash) - maxsus dasturli testlash tizimi va unga kiritilgan testlar yordamida o‘quvchilarning bilimini nazorat qilish.

Avtomatlashtirilgan o‘qitish tizimi (AO‘T) - virtual o‘qitish muhitining komponentalarini avtomatik qayta ishlash va moslashga hamda ta’lim jarayoni qatnashchilarini interfaol o‘zaro aloqasiga mo‘ljallangan axborot, dasturiy va texnik vositalar yig‘indisi.

Adaptiv o‘qish — o‘quvchilarning o‘qishgacha yoki o‘qish jarayonidagi shaxsiy tayyorgarlik darajasini hisobga olib, o‘quv jarayonini tashkil etish usuli.

Adminstrator — ta’lim muassasasining MO‘T axborot ashyolarini moslashtirish va boshqarish uchun keng huquqlarga ega bo‘lgan xodimi.

Adaptatsiyalangan tarmoq kursi (ATK) – avtomatlashtirilgan loyihalash vositalar yordamida olingan ta’lim mahsuloti bo‘lib, unda o‘rganiladigan material tartibi va mazmuni dastlabki test natijalari bo‘yicha o‘quvchi (guruh)ning bilim darajasiga bog‘lik ravishda aniqlanadi.

Amaliy dastur interfeysi (ARI – Aplication Program Interfase) – amaliy dasturlar va amaliy platforma orasidagi standart interfeys.

Amaliy platforma – ochiq tizimlarning o‘zaro aloqa qilish sohasidagi amaliy jarayonlar bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan uchta yuqori daraja standartlari.

Animatsiya — dinamik va ovozli jarayonlarni ifodalashga imkoniyat beradigan grafik axborotlarni tashkil etish usuli.

Anonim muloqot — mualliflar bir-birini bilmagan holda ma’lumotlar almashish jarayoni.

Apparatli platforma – apparatli standart (IBM PC, Makintosh va hokazo).

Aralash (birlashtirilgan) ta’lim texnologiyasi – kursni o‘rganishda turli masofali texnologiyalarini birlashtirish, masalan, keys-texnologiyadagi kabi tyutor tarmoqli texnologiyadagidek elektron pochta orqali konsultatsiyalari bilan to‘ldirilgan chop etilgan) o‘quv materiallar majmuasini berish.

Asinxron kommunikatsiya — axborotlarni vaqt bo‘yicha kechiktirib almashish imkoniyatini beradigan muloqat vositalari (forum, elektron pochta).

Asinxron munozara (ish) – haqiqiy vaqt doirasi (masshtabi)da bo‘lmagan munozara yoki hamkorlikdagi ish.

ATK installyatsiyasi – ushbu tarmoq kursi (MO‘ keys-texnologiyasi prototipi)ni o‘rganish uchun barcha zarur dasturiy vositalarini talaba kompyuterida avtomatik yoki yarim avtomatik (qadamba-qadam) installyatsiyasini amalga oshiradigan AKning vazifasi.

Axborot — (lat. Information — tushuntirish, bayon qilish) — shartli signal (belgi)lar yordamida shaxs, predmet, dalil, voqea, hodisa va jarayonlar haqida ularni tasvirlash shaklidan qat’i nazar, o‘zatiladigan va saqlanadigan ma’lumotlar.

Aralash ta’lim — o‘quv jarayonini bir necha turli o‘qitish uslub, shakl va usullari, shu jumladan, ma’ruza, onlayn forumlar, mustaqil o‘rganish va izohlarni birlashtirib tashkil etish yo‘li.

Audioanjuman – tarmoq texnologiyasi tizimi va telefondan foydalangan holda turli geografik nuqtalarda joylashgan bir qancha shaxslarning ma’lumotlarni ovozli - raqamli ko‘rinishda almashinish jarayoni.

Audio-video tizim – turli-tuman turdagi ma’lumotlarni qayta ishlovchi tizim.

Axborot-izlash tizimi – ma’lumotlar omboridan zarur axborotlarni izlashga mo‘ljallangan tizim.

Axborotli tarmoq – ma’lumotlarni qayta ishlash, saqlash va uzatishga mo‘ljallangan tarmoq.

Axborotni uzatish kabellari – tarmoqli axborotlarni bir kompyuterdan boshqasiga uzatish uchun xizmat qiladigan o‘tkazgichlar.

Axborot xavfsizligi – himoyalanayotgan axborotning asosiy uchta:
konfidensiallik, butunlik, tayyorlik xossalarini saqlash maqsadida funksional imkoniyatlarini va axborotga kirish imkoniyatini chegaralab qo‘yadigan AK vazifasi.

B

Bayonnoma (protokol) – kompyuterlar orasida ma’lumotlarni uzatish tartibi va formatini belgilovchi qoidalar majmuasi.

Bilim — odamning maqsadga yo‘naltirilgan pedagogik jarayoni, mustaqil o‘qishi va hayotiy tajribasi natijasida shakllangan predmet, hodisa va haqiqiy dunyoning qonuniyatlari haqidagi tasavvur va tushunchalar yig‘indisi.

Bilimlarni test qilish tizimi – o‘quvchilarning bilimlarini tekshirishga qaratilgan dasturli yoki apparat-dasturli majmua. Ko‘pgina hollarda bunday tizimlarni bevosita bilimlarni tekshirish va o‘z-o‘zini tekshirishga (tekshirib ko‘rish testi) ajratishadi. Qator hollarda alohida tizimni ajratmaydilar va tarmoqli kursga testning alohida original modulini o‘rnatadilar.

Bilimlar ombori – biror predmet sohasiga oid bo‘lib, o‘zida obyektlarning xossalari, jarayon va hodisalarning qonuniyatlari haqida ma’lumotlarga va so‘ralgan vaziyatlarda ushbu ma’lumotlarni qarorlar qabul qilish uchun foydalanish qoidalariga ega bo‘lgan holda tashkil etilgan bilimlar yig‘indisi.

Blokirovkalash — foydalanuvchi (talaba)ning MO‘T aniq axborot ashyolari (imkoniyat, forum va chatlarda qatnashish, fayllarni ko‘rib chiqish va boshqalar)ga kirish huquqini to‘xtatish.

Butun jahon o‘rgimchak uyasi (WWW- Word Wide Web) – Internetni yetkazish uchun foydalaniladigan gipermatnli global tizim bo‘lib, unda harakat giperaloqalar hisobiga amalga oshadi.

D

Dastlabki testlash – predmet sohasida o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash maqsadida o‘quv jarayoni yoki uning bosqichlarini boshlanish oldidan test o‘tkazish.

Dastur – apparatli majmua – masalalarning aniq bir sinfini yechish uchun texnik vosita va dasturlar birligi.

Didaktik material – foydalanilganda o‘quvchilarning bilim olishini faollashtirish, o‘quv vaqtini iqtisod qilishni ta’minlaydigan o‘quv mashg‘uloti uchun mo‘ljallangan qo‘llanmalarning maxsus ko‘rinishi.

Didaktik tamoyillar – natijaviylikni ta’minlaydigan ta’lim jarayoniga qo‘yilgan eng umumiy talablar tizimi.

Didaktik vositalar – o‘quv predmetini o‘zlashtirish samaradorligini oshiruvchi pedagogik usullar.

Differensiyallashgan ta’lim – o‘quvchilarning moyilligi, qiziqishi va qobiliyatini hisobga olgan holda o‘quv faoliyatni tashkil etish shakli.

Didaktik yonaoshuv — o‘qitish tamoyili va usullari.

Dizayn — o‘quv materialni ifodalash (tavsiflash, namoyish) usuli.

Doklad (ma’ruza) — yangi fakt, g‘oya va yondashuvlarni muhokama qilish maqsadida o‘qituvchi tomonidan berilgan qo‘shimcha material va manbani o‘rganish natijalari tavsiflangan talaba (guruh)ning yozma ishi yoki og‘zaki chiqishi.

E

Elektron aloqa – axborot tarmoqlari orqali foydalanuvchilarga xatlarni yetkazib berishni ta’minlaydigan muhim tarmoqli ko‘rinishi.

Elektron darslik – bir yoki bir necha mualliflar jamoasi tomonidan ishlab chiqilgan va elektron tashuvchiga mashina formati (WORD,HTML va hokazolar)da o‘rnatilgan darslik.

Elektron kutubxona – aniq nashrni tezlikda izlash va unga kirishga mo‘ljallangan elektron tashuvchilardagi o‘quv adabiyotlarning saqlovchisi.

Elektron pochta – qog‘ozdan foydalanmasdan O‘VM o‘qituvchilari orasida matn, nutq, tasvir yoki hujjatlarni uzatuvchi vosita.

Elektron pochta tizimlari integratsiyasi – turli xil elektron pochtalarning o‘zaro aloqa qilish texnologiyasi.

Elektron e’lonlar taxtasi – bir o‘quv kursining barcha o‘qituvchilari va turli talabalar guruhlariga asinxron munozara tashkil

etish, savollar berish va e’lon qilish, matnli axborot (ma’lumot)larni ko‘chirib va yozib olish imkoniyatini beradigan tarmoqli fayl.

Elektron o‘quv qo‘llanma – darslikni qisman yoki to‘la almashtira oladigan va ushbu ko‘rinishdagi nashr sifatida rasman tasdiqlangan elektron darslik.

Elektron hujjat — mijoz tizimining xotirasida saqlanayotgan hujjat.

Esse — aniq masala bo‘yicha shaxsiy taassurot va fikrini (qisqa va erkin shaklda) ifodalovchi va predmetni aniq yoki to‘la bayon qilishni oldiga qo‘ymagan talaba (guruh)ning yozma ishi.

E-learning (Elektronic Learning) – elektron o‘qitish (yoki Internet o‘qitish). E-learning – Internet tarmog‘i yoki korporativ Internet tarmog‘i orqali kompyuter o‘quv dasturlari (coursware)ga kirishni ta’minlash. E-learningning sinonimi WBT (Web-based Training) atamasidan iborat bo‘lib, veb orqali o‘qitish degan ma’noni anglatadi.

F

Faol talaba (ingl. active student) — jarayonda asosiy ahamiyatni talabaga qaratib o‘qitishga yondashish. «Faol talaba» deganda kurs mobaynida guruh talabalari bilan o‘qituvchilarning faol muloqati, shuningdek, katta miqdordagi shaxsiy va guruhiy loyihalar tushuniladi.

Foydalanuvchiga do‘stonalik – aniqlik, kirish va oson boshqaruvchanlikni ta’minlaydigan foydalanuvi interfeysining xususiyati.

Foydalanuvchi interfeysi – foydalanuvchini tizim yoki tarmoq bilan o‘zaro ta’sirini aniqlaydigan interfeys.

Formativ baholash – bu o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasida doimiy ravishda qayta aloqa o‘rnatish bo‘lib, bunda ta’lim oluvchilarning fikr va javoblari og‘zaki yoki yozma, rasmiy yoki norasmiy bo‘lishidan qat’i nazar, ularning o‘quv maqsadlariga erishishda bosqichma-bosqich yutuqlarni qo‘lga kiritish imkoniyatini yaratib beradigan doimiy jarayondir.

G

Geterogen ta’lim texnologiyalari – turli apparat platformalar, ya’ni interoperabellik xossaga ega bo‘lmagan platformalarda amalga oshirilgan ta’lim texnologiyalari.

Giperaloqa – tagiga chizilgan yoki qandaydir boshqa usulda ajratib ko‘rsatilgan so‘z yoki jumla bo‘lib, uni ustida sichqoncha tugmasi bosilganda WWW umumjahon o‘rgimchak uyasi, gipermatnli tizimning boshqa blok, hujjat, gipermuhit sahifasi, gipermatnini ko‘rsatish imkoniyatini beradi.

Gipermatn – assotsiativ bog‘langan bloklar ko‘rinishida taqdim etilgan (boshqa matnli hujjatlarga yo‘l korsatuvchi) matn.

Gipermatnli tizim – elektron hujjatlar kutubxonasini yaratishni ta’minlaydigan vosita.

Gipermedia – matndan tashqari multimedia imkoniyatlarini ham o‘zida mujassamlashtirgan ma’lumotlarga yo‘l ko‘rsatuvchi hujjatlar.

Gipermuhit – bir biri bilan assotsiativ bog‘langan nisbatan katta bo‘lmagan bloklar ko‘rinishidagi axborotning ixtiyoriy ko‘rinishini taqdim etgan texnologiya.

Global virtual universitet (GVU) – planetar xarakterli, ya’ni, dunyoning ko‘pgina davlatlarida o‘zining tashkilotlariga ega bo‘lgan virtual universitet.

Global tarmoq – mintaqaviy kompyuterlarni o‘zida birlashtirish imkoniga ega bo‘lgan tarmoq.

Grafik interfeys – poliekran texnologiyasi yordamida tashkil etilgan amaliy dasturlarga ega bo‘lgan foydalanuvchi interfeysi.

Grafik muharrir – tasvirlarni tahrir qilishni ta’minlaydigan AO‘Tning amaliy dasturi.

Guruhiy vazifa (loyiha) — loyihada har bir guruh a’zosiga aniq bir ahamiyat va vazifa biriktiriladigan guruhda ishlash malakalarini rivojlantirishga mo‘ljallangan talabalarning katta bo‘lmagan (5 kishigacha) guruhi uchun vazifa.

Guruhli kirish – bir qancha mijozni bir ashyo bilan o‘zaro ta’sir qilishi.

H

Hududiy (mintaqaviy) vakolatxona – joylarda o‘qitishni amalga oshiradigan virtual universitet (VU) komponentasi.

Hududiy (mintaqaviy) markaz – VUning hudud yoki boshqa uzoqroq mintaqada (chet elda) o‘qitishni masofali va tarmoqli texnologiyasidan foydalangan holda, ta’lim jarayonini to‘la sikli (davriyligi)ni amalga oshiradigan komponentasi.

I

Ilmiy ishlar depozitariysi – odatda, o‘z ichiga dissertatsiyalar va ularning avtoreferatlarini olgan elektron kutubxona.

Individual (yakkama-yakka tartibda) masofali o‘qitish – telekommunikatsiya va o‘qishni ta’minlash uchun zarur apparat-dastur vositalariga ega bo‘lgan o‘quvchi shaxsan turar joyida masofali o‘qitish.

Integral tarmoqli boshqarish – tarmoqlar assotsiatsiyasini boshqarish vositalari umumiy yig‘indisi.

Intellekt – insonning taffakur yuritish qobiliyati (aql, ong, idrok).

Intellektual axborotli izlash tizimlari – ish joyidan turib bilimlar omboridagi kerakli axborotni izlash imkoniyatini beradigan tizimlar.

Intellektual tizim – bilimlar intellektual tizimning xotirasida saqlanib,aniq fan sohasiga tegishli ijodiy masalalarni yecha oladigan texnik va dasturli tizim.

Intranet – Internetning ko‘pgina funksional imkoniyatlariga ega bo‘lgan tashkilot yoki korporatsiyaning ichki tarmog‘i. Intranet Internetga ulangan bo‘lishi ham mumkin.

Internet – minglab mahalliy va mintaqaviy kompyuter tarmoqlarini bir butun qilib birlashtiruvchi butun dunyo kompyuter tarmog‘i.

Internetga ulanish — Internet kanallari orqali axborot ashyolaridan foydalanish (ochish, ko‘rib chiqish, nusxalash, uzatish va boshqalar) imkoniyatiga ega bo‘lgan talaba kompyuterining ishlash tartibi.

Internet-darslik – ma’lum predmet bo‘yicha yagona interfeys bilan ta’minlangan Internetga joylashtirilgan doimiy ravishda rivojlanadigan o‘quv-metodik majmua. Internet-darslik kompyuterli darslikning barcha sifatlariga va bundan tashqari ko‘paytirish va tezgina yangilash imkoniyatiga ega.

Internetli o‘qitish – talabalar o‘quv axborot manbalari va uzaro Internet kompyuter tarmog‘i orqali bog‘langan haqiqiy vaqtdagi o‘qitish.

Internetning axborotli qismi – Internet tarmog‘ida mavjud bo‘lgan turli elektron hujjat, grafik rasm, videoyozuv, videotasvir va boshqa ko‘rinishidagi axbortlar majmui.

Internetning dasturiy ta’minoti – tarmoqqa ulangan kompyuterlar va tarmoq vositalarini yagona standart asosida muloqot qilish, ma’lumotlarni ixtiyoriy aloqa kanali yordamida uzatish darajasida

qayta ishlash, axbortlarni qidirib topish va saqlash hamda tarmoqda axborot xavfsizligini ta’minlash kabi muhim vazifalarini amalga oshiruvchi dasturlar majmui.

Internetning texnik ta’minoti – turli rusumdagi kompyuterlar, aloqa kanallari, tarmoq texnik vositalari majmui.

Internet – tashviqot – MO‘T/OO‘T taqdim etadigan ta’lim mahsulotlari va xizmatlari haqidagi axborot.

Internet texnologiyalar — Internet tarmog‘i orqali ma’lumotlarni uzatish uchun mo‘ljallangan usul, uslub, qoida va bayonnomalar to‘plami.

Interoperabellik (ingl. Interoperabelity) – tizimning boshqa tizimlar bilan o‘zaro ta’sir qila olish xususiyati.

Interfaol o‘zaro aloqa – elektron pochta, e’lonlar elektron taxtasi, onlayn mavzuli muhokamalar, chat, audioanjuman, videoanjuman, ma’lumotlar va fayllar bilan almashinish, umumiy planshet, umumiy tarmoq ilovasi va boshqalarni o‘z ichiga olgan kompyuter bilan o‘zaro aloqa qilish va “odam-mashina” muloqoti.

Interfaol o‘quv kurslari — MO‘T kommunikatsiya vositalaridan foydalanib tuzilgan kurslar.

Faol (issiq) liniya – o‘qish jarayonida hosil bo‘ladigan muammolarni hal qilish uchun «yordam» turidagi turli-tuman tizimlarni kun bo‘yi taqdim qilinadigan AK ning vazifasi.

Ishchanlik o‘yini – turli-tuman haqiqiy kasbiy faoliyatning lavozim vazifalarini bajarish yo‘li bilan tajriba orttirishini imitatsiya qilish texnologiyasi.

J

Jarayon – qo‘yilgan maqsadga erishish uchun yo‘naltirilgan amallar yig‘indisi.

K

Kalendar reja (dars jadvali) — MO‘Tning talabalar mashg‘ulotlari grafigini tashkil etish tizimosti.

Kengayuvchanlik (ko‘lamlilik) – ochiq tizimning yangi vazifalarni qo‘shish yoki boshqa o‘zgarmas funksional qismlarida mavjudlarini o‘zgartirish imkoniyatini ta’minlaydigan xususiyati.

Keys-texnologiya – o‘quv-metodik materiallar yig‘indisini (keysini) komplektlash va ularni o‘quvchilarga hududiy turar joylarida o‘qituvchi kompyuterlarning konsultatsiyalari bilan (o‘qitishning sirtqi

va masofali shakllarida foydalaniladi) mustaqil o‘rganish uchun (pochta, elektron pochta orqali) jo‘natish.

Kirish nazorati – kirish zarur bo‘lgan obyekti va kirish imkoniyati maqsad bo‘lgan ma’lumotlar obyekti identifikatsiyasiga asoslangan O‘VMning aniq bir ma’lumotlar turiga kirishga ruxsat berish yoki taqiqlash xavfsizlik texnologiyasini ta’minlaydigan AKning vazifasi.

Kompyuter darslik (KD) – o‘quv fani yoki uning bo‘limini mustaqil o‘zlashtirish imkoniyatini ta’minlaydigan dasturli-metodik kompleks. KD o‘zida oddiy darslik, ma’lumotnoma, masala va misollar to‘plami, laboratoriya amaliyotlarining xususiyatlarini birlashtiradi va odatda, kursni o‘rganish bo‘yicha, kursni o‘rganish uchun turli xil o‘qitish dasturi yozilgan disklar komplektiga ega bo‘lgan qo‘llanmani ifodalaydigan nashr ko‘rinishida amalga oshiriladi va foydalaniladi.

Kommunikatsiya tizimlari – tarmoqdagi kompyuterlar orasida axbortlarni uzatish uchun yo‘naltirish va bog‘lanishlarni kommutatsiya qilish vazifasini bajaradigan tizimlar.

Kompyuter masalalar to‘plami – turli-tuman masala va misollarni yechish usullarini tez o‘zlashtirishga imkoniyat beradigan kompyuter o‘yini ko‘rinishida amalga oshirilgan misol va masalalar to‘plami.

Kompyuterli tarjima – kompyuter yordamida bir tabiiy tildan ikkinchi tilga tarjima qilishni amalga oshirish.

Kompyuter tarmoqlari – kompyuterlarda o‘zaro axborot almashish imkoniyatini beruvchi qurilmalar majmui.

Kompyuter o‘yin – shaxs fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga mo‘ljallangan eng samarali qarorlarni ishlab chiqish maqsadida nizolar usulida vaziyatni modellovchi kompyuter texnologiyasi.

Kompyuterli qo‘llab-quvvatlash – kompyuterli darslikning elektron komponentalari (o‘qitish dasturlari, modellashtirish tizimlari, matematik paketlar, bilimlarni nazorat qilish dasturiy vositalari).

Kontent — kurs mazmuni. Kursning barcha o‘quv materiallari, qo‘llanmalari, hujjatlari, vazifalari, testlar va nazorat tadbirlari.

Kunduzgi ta’lim — mehnat faoliyatidan ajralgan va o‘quv materiallarni o‘qituvchi rahbarligida o‘rgangan holda oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’lim ixtisosligida mutaxassislar tayyorlash shakli.

Kursni individuallashtirish (yakkalashtirish) — har bir talabaning individual (shaxsiy) xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘quv materallarini tayyorlash jarayoni.

Kurs ishi (loyiha) — o‘qituvchi rahbarligida universitet, pedagogik, iqtisodiyot, yuridik, madaniyat, san’at va boshqa oliy o‘quv yurtlari talabalarining o‘quv rejadagi umumilmiy va maxsus predmetlar bo‘yicha bajaradigan mustaqil o‘quv, ilmiy-metodik ishi.

Kurs oxirida o‘tkaziladigan test – bilimlarni o‘zlashtirganlik darajasini baholash maqsadida kurs o‘rganilib bo‘lgandan keyin o‘tkaziladigan test yoki imtihon.

Kursni o‘rganish yo‘li (trayektoriyasi) – tarmoqqa mo‘ljallangan kursning o‘quvchini tayyorgarlik darajasiga bog‘liq ravishda aniqlanadigan va o‘quv jarayoniga tadbiq qilinadigan modullari tuzilishi va tartibi.

Ko‘p marta foydalanish kontenti — kursning har bir elementi boshqa kursda foydalanish mumkin bo‘ladigan qilib kichik tugatilgan obyektlar mavzulariga ajratilgan kontenti.

Ko‘p ekranli texnologiya – foydalanuvchining har biri monitor ekranida o‘zining derazasiga ega bo‘lgan amaliy jarayonlar guruhi bilan ishlash metodologiyasi.

L

Litsenziya – davlat organlari yoki ma’sul tashkilotlari tomonidan ta’lim faoliyatini olib borish huquqini beradigan rasmiy ruxsat.

Litsenziyalash – litsenziya berish.

Mahalliy tarmoq – bir binoda yoki bir ofis ichida joylashgan kompyuterlarda o‘zaro axborot almashish imkonini beradigan tarmoq.

M

Markaziy vakolatxona – VU ning hududiy (mintaqaviy) markaz va vakolatxonalarining ishlarini boshqaruv, o‘quv-metodik, axborotli, texnik va huquqiy koordinatsiya qiladigan VU komponentasi.

Masofali kirish – o‘quv yurtlari bilan ma’lumotlarni almashinish tarmoq texnologiyasi bilan jihozlangan apparat-dasturli majmua orqali joylarda o‘qish yoki ishlash.

Masofali ta’lim (MT) – masofali o‘qitish usul va vositalari orqali ta’lim olish shakli.

Masofali ta’lim muassasasi – masofali texnologiya asosida o‘quv jarayonini amalga oshiradigan ta’lim muassasasi.

Masofali ta’lim tizimi (MTT) – masofali texnologiyalarni qo‘llab, masofali o‘qitishni yaratish va amalga oshirishga jalb qilingan akademik, tashkiliy, telekommunikatsion, pedagogik va ilmiy ashyolar yig‘indisi.

Masofali texnologiya – ta’lim sifati ko‘rsatkichlarini saqlagan holda o‘qituvchi va o‘quvchi orasidagi masofani yo‘q qilishga qaratilgan o‘qitishning axborot texnologiyasi.

Masofali o‘qitish (MO‘) – masofali texnologiyalarni qo‘llash bilan o‘qitishning sirtqi shaklidan farqlanadigan amalda o‘qituvchi va o‘quvchilar vaqt va yoki fazoda ajratilgan o‘qitish shakli.

Masofali o‘qitish – axborot-kommunikatsiya texnologiyasi (kompyuterlar, telekommunikatsiyalar, multimedia vositalari)ga asoslangan ta’lim (kunduzgi, sirtqi, eksternat) shakli.

Masofali o‘qitish markazi (MO‘M), Masofali ta’lim markazi – ta’lim jarayonining adminstrativ, o‘quv-metodik, axborot va texnik ta’minotini amalga oshiradigan MO‘ tizimidagi alohida bo‘lim, vakolatxona yoki filial.

Masofali o‘qitish markazi – MO‘ rivojlanishiga ma’sul bo‘lgan OO‘Y yoki boshqa tashkilotning tuzilishli bo‘limi.

Masofali o‘qitishning axborot-ta’lim muhiti – ma’lumot, axborot ashyolari, o‘zaro aloqa bayonnomalari, apparat-dasturli va tashkiliy-metodik ta’minotlarni uzatish va tashkiliy-metodik majmui bo‘lib, foydalanuvchilarning ta’lim ehtiyojlarini qanoatlantirishga mo‘ljallangan.

Masofali o‘qitishning dasturli ta’minoti – o‘z ichiga o‘qitish dasturlar va dasturlar majmuini yaratish uchun uskunaviy muhitni olib, masofali o‘qitishda u yoki bu ko‘rinishda foydalaniladigan tizimli va amaliy dasturlar hamda dasturiy majmualar.

Masofali o‘qitishning uskunaviy vositalari – masofali o‘qitishning axborot-ta’lim muhitida o‘quv materiallarni taqdim etish uchun foydalaniladigan dastur va axborot ta’minoti.

Masofali o‘qitishning texnik ta’minoti – masofali o‘qitish axborot-ta’lim muhitida foydalaniladigan hisoblash, telekommunikatsiya, yer yo‘ldoshli, televizion, tashqi, ko‘paytirish, ofis va boshqa jihozlar, shuningdek, ma’lumotlarni uzatish kanallarining majmui.

Masofali o‘qitishning o‘quv metodik ta’minoti – masofali o‘qitishni didaktik va psixologik tomonlarini hisobga olgan o‘quv

materiallar ombori, ushbu omborni boshqarish tizimi, masofali o‘qitish usullari, testlar va tavsiyalar majmui.

Materiallarga kirish — foydalanuvchi (talaba)ning MO‘T ashyolari (fayllar, matnlar va boshqalar)ni ochish, ko‘rib chiqish va nusxalash huquqi.

Ma’lumotlar — doimiy saqlash, uzatish va (avtomatik) qayta ishlashga yaroqli ma’lumotlarni ifodalash shakli.

Ma’lumotlar arxivi — chat yoki forumning keyinchalik ko‘rish (zarurat bo‘yicha) va qatnashuvchilar orasidagi muloqatni borishini kuzatish imkoniyati yaratish uchun yig‘ilgan avvalgi barcha ma’lumotlari.

Ma’lumotlar banki – ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, izlash va qayta ishlashni ta’minlaydigan axborot, texnik, dasturiy, tilli va tashkiliy vositalar majmui.

Ma’lumotlarning tarmoqli modeli – ma’lumotlarning boshqa pog‘onadagi ma’lumot bilan ikki yoki undan ortiq marta bog‘lanadigan turi.

Ma’lumotlar ombori (bazasi) – aniq bir qoida asosida tashkil etilgan o‘zaro bog‘langan ma’lumotlarning yig‘indisi.

Ma’lumotlar xavfsizligi – ma’lumotlarni tasodifiy yoki ataylab o‘zgartirish, yo‘q qilish, yoyish, shuningdek, ruxsat etilmagan ma’lumotlardan foydalanishdan muhofaza qilish konsepsiyasi.

Ma’muriyat tizimlari – tarmoqni boshqaradigan tizimlar.

Ma’ruza (lat. 1ectio — o‘qimoq) — o‘quv material, qandaydir masalani, mavzuni, bo‘limni, predmetni, fan uslubini tizimli va ketma-ketlikda bayon qilish.

Maqsadli auditoriya — talabalar (abiturientlar)ning asosiy va eng zarur kategoriyasi.

Media-vositalar — muloqat vositalari.

Menyu — MO‘T foydalanuvchisi kirish imkoniyatiga ega bo‘lgan vazifalar va murojaatlar ro‘yxati.

Metama’lumotlar — axborot ma’lumotlarini (matn, rasm, jadval va boshqalar) ma’nosini tavsiflash uchun mo‘ljallangan qisqa axborot identifikatorlari (indekslar, kalit so‘zlari).

Metodik ta’minot – kursni o‘rganishga qaratilgan turli tashuvchilardagi o‘quv materiallar, metodik tavsiyalar va maslahatlar.

Mijoz – server ashyolaridan va xizmatlaridan foydalanuvchi kompyuter yoki dastur.

Mijoz tizimi – axborotni ta’minlovchi yoki foydalanuvchi tizim.

Mobillilik (o‘tkazuvchanlik, o‘zaroalmashinuvchanlik) – ochiq tizimning apparatli platformalarini takomillashtirish yoki almashtirish mobaynida dastur, ma’lumotlarni o‘tkazish imkoniyatini ta’minlaydigan va axborot texnologiyalarini foydalanayotgan mutaxassislarga bu o‘zgarishlarni kiritishda qayta tayyorgarliksiz ular bilan ishlash imkoniyatini berish xususiyati.

Model – o‘rganilayotgan obyektning xarakteristikasi yoki holatini ifoda (imitatsiya) qila oladigan dastur yoki qurilma.

MTT/OTT mijozi (abonenti) – MTT/OTT bilan aloqa qiladigan qurilma, yuridik shaxs yoki jismoniy shaxs.

Mualiflik — MO‘Tga kirishda ma’lumotlarni (login, parol) kiritish jarayoni.

Mualliflik asbobli tizim (MAT) – MATda qabul qilingan chegara va qoidalar doirasida o‘qituvchilar (dasturchi bo‘lmaganlar)ga elektron darslik (kurslar) yaratishga imkoniyat beradigan asbob vositalar yig‘indisi.

Muloqot vositalari (chat, forum, elektron pochta, virtual sinf xonasi) – kursdagi telekommunikatsiya (Internet) vositalari bo‘yicha muloqat asboblari:

Forum (ingl. www-conference) — saytda muloqat qilish asboblari. Forumdagi axborotlar qaysidir tomonidan pochtaga o‘xshaydi. Ularning har biri muallif, mavzu va o‘zining mazmuniga ega. Lekin forumga ma’lumot jo‘natish uchun hech qanday qo‘shimcha dastur zarur emas, faqat saytda mos shaklni to‘latish kerak.

Elektron pochta **—** foydalanuvchilarga qog‘ozli tashuvchilarni
foydalanmasdan ma’lumotlar yoki hujjatlar bilan almashinish imkoniyatini beradigan tarmoqli xizmat.

Virtual sinf xonasi — kurs saytiga yagona ashyo sifatida to‘plangan muloqatning turli-tuman asboblar yig‘indisi.

Chat (ingl. to chat - vaysash) – gap haqiqiy vaqtda olib boriladigan Internetdagi muloqat.

Multimedia — axborotni (matn, rasm, animatsiya, audio, video) tasvirlashning ko‘p kanallik usuli.

Multimedia lavhalari – kompakt disklar yoki ma’lumotlarni boshqa kompyuter tashuvchilarida, shuningdek, foydalanuvchilarga ixtiyoriy vaqtda kirish imkoniyatini beradigan qurilmalarga

joylashtirilgan nashrlar, namoyishli, ko‘rgazmali, animatsiyalangan va ovozli lavhalarning yig‘indisi.

Multimedia muhiti (multimedia) – tasvir (shu jumladan, animatsiya-harakat), nutq, ovoz va hujjatlarni birgalikda qayta ishlashni ta’minlaydigan ixtiyoriy turdagi ma’lumotlarni har tomonlama (kompleks) tasvirlaydigan texnologiya.

Multimediyali darsliklar – multimedia muhit yordamida tasviriy materiallarni yuqori tartibli dinamikasi bilan SD disklardagi darsliklar. Mazmuni, odatda, tabiiy ma’ruzalar, tasvirlangan aytib berishlar, malakali diktor tomonidan kasbiy ovoz berilgan va kinematografik yig‘ish qonuniyatlarini saqlagan holda birlashtirilgan bo‘ladi.

Multimedia texnologiyasi – interfaol dasturiy ta’minotning yagona boshqaruvida vizual va audiosamara, turli vaziyatlarni multidasturlashlarni qamrab olgan elektron hujjatlarni tayyorlash usuli.

Muhim (relevant) axborot (ingl. Relevant – muhim) – joriy vaqtda katta ahamiyatga ega bo‘lgan zarur (muhim) axborot.

MO‘ tizimini monitoringi – MO‘ tizimi holatini boshqarish va nazorat qilish majmuasi.

MO‘T asbob (tizimosti)lari — muloqot vositalari, testlash tizimlari, kutubxonalar, fayllar ayirboshlash, o‘rnatilgan elektron pochta va boshqalar.

N

Navigatsiya — MO‘Tning o‘quv materiallarini o‘rganishni soddalashtirish vositalar va indikatorlar yig‘indisi.

Nazorat ishi — talabalar chegaralangan vaqtda qator vazifalarni bajarishi kerak bo‘lgan o‘qish natijasini yozma shakldagi nazorat shakli.

Nazorat qilinuvchi animatsiya — foydalanuchiga haqiqiy vaqt tartibida akslanayotgan dinamik jarayonini jo‘natish va o‘zgartirish imkoniyatini beradigan grafik axborotni tashkil etish usuli.

Nashriy tizim – mahsulot namunasini ko‘paytirish uchun kompyuter tayyorgarligini ta’ minlaydigan tizim.

O

Onlayn mavzuli muhokama – elektron taxtalarda avvaldan axborotlar joylashtiriladigan kurs, muammo, loyiha va hokazolarning u yoki bu bo‘limlarini turli onlayn mavzuda muhokama qilish uchun talabalarga kirishini tashkil etish.

Onlayn mashg‘ulot – barcha qatnashuvchi (talabalar va o‘qituvchi)lar Internet orqali axborot almashinish yo‘li bilan o‘zaro aloqa qiladigan o‘quv mashg‘ulot ko‘rinishi. U o‘z ichiga onlayn muhokama (forumlar, chatlar va elektron pochta orqali), shaxsiy va guruhiy vazifalar bajarish, ma’ruzalar tayyorlash va testlar topshirishlarni oladi.

Onlayn o‘qish — Internet texnologiyalariga asoslangan ta’lim muhitidan foydalanib o‘quv materialalarini mustaqil o‘rganish va sertifikat olish jarayonini tashkil etish usuli.

Oraliq testlash – ta’lim jarayonida o‘z-o‘zini bilimini nazorat qilish (o‘zo‘zini tekshirish) uchun qo‘llaniladigan testlash.

OTT portali (WEB-sayt) – ochiq ta’lim tizimining WEB-serveri o‘rnatiladigan va foydalanuvchilarga relevant axborotlarni taqdim etishga mo‘ljallangan WWW kompyuter tizimi.

OTT Web - serveri – OTTning axborotlariga so‘rovlar qabul qiladigan, ularni qayta ishlaydigan va so‘rovlarga zarur javob (hujjat)larni jo‘natadigan WWWdagi dastur.

Ochiq ta’lim – asosini o‘qitishning virtual muhiti (O‘VM) tashkil etib, o‘quvchilarga maqsadli yo‘naltirilgan, nazoratli, jadal, unga o‘qish ma’qul yerda va qabul qilish darajasida, o‘zining turar joyida mustaqil ijodiy ishini ta’minlaydigan umr bo‘yi o‘qish imkoniyatiga ega bo‘lgan masofali ta’limning rivojlangan shakli.

Ochiq ta’lim tamoyillari – tanlovsiz o‘qishga kirish, o‘qish joyi, darajasi va yo‘lini tanlash erkinligini, umr bo‘yi ta’lim, o‘quvchiga bilimlarni yetkazish, shaxsning ijodiy salohiyatini rivojlantirishlarni ta’minlaydigan imkoniyatlar.

Ochiq ta’lim tizimi (OTT) – ochiq ta’limning jarayoni va tamoyillarini amalga oshirish uchun mo‘ljallangan ochiq tizim bo‘lib, boshqa murakkabroq tizimning komponenti sifatida qatnashishi mumkin va bu o‘z navbatida boshqa darajadagi tizimning komponentasi bo‘lishi mumkin.

Ochiq tizim – yangi texnologiyani doimiy adaptatsiya qilishga yo‘naltirilgan va foydalanuvchiga: kengayuvchanlik, mobillilik, interoperabellik, do‘stonalikni ta’minlash uchun yetarli bo‘lgan ochiq, jarayon tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan interfeyslar, xizmatlar va ma’lumotlar formatlariga umumkirish imkoniyatiga ega bo‘lgan xususiyatli tizim.

Ochiq tizimlarning o‘zaro aloqa qilishi – standartlashtirish bo‘yicha xalqaro tashkilotlari (ISO)ning hujjatlariga mos ravishda tashkil etilgan ochiq tizimlarning o‘zaro aloqa qilish tamoil va qoidalar yig‘indisi.

Ochiq o‘qish – virtual ta’lim muhitida o‘qish.

Oqimli video — haqiqiy vaqtda murojat qilishga imkoniyat beradigan videoaxborotlarni tashkil etish usuli.

P

Parol bilan kirish – ro‘yxatdan o‘tgan talabaga parol, shuningdek, to‘lov va OTT o‘qish shartlarini taqdim etadigan AKning vazifasi.

Pedagogik axborot texnologiyalari – kompyuter va tarmoq texnologiyasi hamda didaktik vositalarni foydalanishga asoslangan ta’lim.

Post-test — baho uchun test. O‘tilgan mavzular bo‘yicha talabalarning bilimini tekshiradi.

Predmet sohasi – alohida mulohaza, ilmiy nazariya lavhasi yoki umuman nazariya kabi tushuniladigan va o‘quv yurtining axborot texnologiyalari bilan chegaralanadigan ushbu qaralayotgan mazmun doirasidagi haqiqiy yoki tasavvurdagi dunyo ob’ektlar yig‘indisi.

Pre-test — baho qo‘yilmaydigan test. U talaba yangi mavzu bilan qanchalik tanishligi, avvalgi masalalarning qaysilarini o‘qituvchi tushuntirishi yoki qo‘shimcha amaliyot o‘tkazishi zarur ekanligini aniqlaydi. Bu o‘qitishga yanada e’tiborni kuchaytirish uchun foydalaniladi.

Q

Qistirma (zakladka) – o‘quvchilarning o‘zlari tomonidan belgilanadigan, o‘quv jarayonida o‘quvchi qaytishini rejalashtirgan holatni aniqlash.

R

Referat — o‘rganilayotgan kitob yoki nashrlarning asosiy ilmiy-nazariy
holatlarini o‘z ichiga oladi.

Ro‘yxatga olish — MO‘T ashyolariga kirish huquqini olish uchun foydalanuvchi haqidagi ma’lumotlar (login, parol)ni kiritish jarayoni.

S

Savol-javob onlayn fayli – kursni umumiy tashkil etish va o‘rganish bo‘yicha ko‘pincha beriladigan savollar va ushbu savollarga o‘quv jarayonidagi o‘qituvchilar, tyutorlar yoki administratorlarning

javoblari ro‘yxatiga ega bo‘lgan tarmoqli tartiblashgan ma’lumotlar ombori.

Seminar — o‘quvchi o‘qituvchi rahbarligida o‘quv tadqiqotlar natijasi bo‘yicha bajargan axborot, ma’ruza, referatlarning muhokamasidan tashkil topgan o‘quv amaliy mashg‘ulotlarning asosiylaridan biri.

Server — MO‘Tni ishlab turishini ta’minlashga mo‘ljallangan dastur-texnik majmua (kompyuter).

Sertifikat — kursni o‘rganishni muvaffaqiyatli tamomlaganlikni tasdiqlaydigan axborotli ma’lumot (yozuv).

Sessiya – terminal foydalanuvchisi muloqot tizimida o‘zaroaloqa qiladigan vaqt davri.

Simulyatsiyalar — MO‘Tning amaliy mashg‘ulotlarda maxsus malakalarni hosil qilish haqiqiy jarayonlarini modellashtirish imkoniyatini beradigan o‘quv elementlari.

Sinergetika (ingl. Synergy) – kelishilgan birgalikdagi ish.

Sinergiya (ingl. Synergia) – O‘VMning har bir komponenti alohida ta’sirida umumiy samarasi oshadigan qandaydir komponentlarning kelishilgan ta’siri.

Sinov (lat. Examen-imtihon) — o‘quvchilarni, shuningdek, o‘quv yurtlariga kiruvchilar va ularni bitiruchilarining bilimini tekshirishning yakuniy shakli. Bilimga doim baho qo‘yiladi.

Sinxron kommunikatsiya — haqiqiy vaqt tartibida muloqat (chat, forum, video-audio konferensiyalar) qilish imkoniyatini beradigan muloqot vositalari.

Sirtqi ta’lim (kechki) — mehnat faoliyatidan ajralmagan va o‘quv materiallarni mustaqil ravishda o‘rgangan holda oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi ixtisosligidagi mutaxassislar tayyorlash shakli.

Skrinshot — ekranda tasvirning nusxasini ko‘rsatuvchi rasm.

So‘rov — ijtimoiy tadqiqotlarda qo‘llaniladigan birlamchi axborotni to‘plash usuli. So‘rov maqsadi so‘ralayotganlardan obyektiv va (yoki) subyektiv (fikr, kayfiyat va hokazo) dalillar haqida axborot olishdan iborat.

T

Talabalarni onlayn ro‘yxatga olish – tarmoq texnologiyasi yordamida abituriyentlarni ro‘yxatga olish imkoniyatini beradigan AKning vazifasi.

Talabalar guruhini avtomatik tuzish – dastlabki test natijalariga ko‘ra, talabalarni guruhlarga ajratadigan dastur orqali amalga oshirilgan AKning vazifasi.

Ta’lim maqsadi — tizimlashtirilgan bilim, malaka va ko‘nikmalarni o‘zlashtirish, amaliy fikrlash, faollik va mustaqillikni rivojlantirish, butun dunyoqarashni shakllantirish yoki rivojlantirish.

Tarmoq kurslarini ishlab chiqish va foydalanishning integrallashgan vositalari (TKICHFIV) – o‘z ichiga tarmoq kurslarini yaratish va foydalanish vositalarini, tarmoq kurslarini, shuningdek, o‘quv jarayonini tashkil etish vositalarini olgan integrallashgan dastur-axborotli muhit.

Tarmoq kursining antologiyasi – elektron tashuvchilarga kiritilgan va mos predmet sohasidagi ilmiy maqolalar, asarlar, ilmiy nashrlar va boshqalar to‘plami.

Tarmoq kursining funksional to‘laligi – boshqa manbalarga murojaat qilmay zaruriy bilimlar minimumini olish uchun yaroqlilik

Tarmoqlararo o‘zaro ta’sir – turli tarmoqlarda joylashtirilgan mijoz tizimlari va boshqaruv komponentlar o‘zaro ta’sir usullari.

Tarmoqli kurs – qaralayotgan sohada bilish jarayoni va odamlarni ijodiy salohiyati va iste’dodini ochib berishni ta’minlaydigan aniq bilim sohasiga yo‘naltirilgan O‘VM infrastrukturasi.

Tarmoqli kurs moduli – tarmoqli kursning turli bilim darajalariga mo‘ljallangan bir necha alternativaga ega bo‘lgan tugallangan tuzilma qismi.

Tarmoqli kursning modulli (blokli) tuzilishi – tarmoqli kursning tugallangan tuzilma qismlari (tarmoqli kursning modullari)dan iborat bo‘lgan ATK yaratish uchun mo‘ljallangan tarkib.

Tarmoqli kurslarning o‘quvchilari – virtual o‘qish muhitiga (odatda, elektron kutubxonaga) kirishga ruxsat olgan, lekin kurs bo‘yicha tyutor maslahati va yakuniy attestatsiyaga huquqlari bo‘lmagan shaxslar.

Tarmoqli texnologiya – ochiq masofali ta’lim olish jarayonida Internet tarmog‘idan foydalanishga asoslangan axborot texnologiyasi.

Tarmoqning axborot ashyolari – arxiv, kutubxona, fondlar, ma’lumotlar ombori va boshqa axborot tizimlaridagi hujjatlar yig‘indisi.

Tarmoq fayli – o‘quv jarayonining barcha qatnashuvchilariga kirish mumkin bo‘lgan fayl.

Tarmoqli xizmat – foydalanuvchilar va amaliy jarayonlarga Internet tarmog‘i orqali uzatiladigan xizmat turi.

Tasvir – axborotni o‘quvchilar tomonidan ko‘rib qabul qilishga mo‘ljallab taqdim etish shakli.

Tashqi axborot ashyolari — kurs kontentini (Internet ashyolari, kitoblar, jurnallar va hokazolar) to‘ldiruvchi axborot ashyolari.

Ta’lim jarayonini masofali o‘qitish texnologiyasi – zamonaviy axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib o‘quv jarayonini masofadan turib ta’minlaydigan o‘qitish usul va vositalar hamda o‘quv ishlarini boshqarish majmui.

Ta’lim kompyuter o‘yinlari – odatda chet tili, shuningdek, kompyuter masalalari va trenajerlarni o‘rganishga mo‘ljallangan ta’limning alohida texnologiyasi.

Ta’lim mahsulotlari va xizmatlari – loyihalarni avtomatlashtirilgan vositalari yordamida olingan o‘quv jarayonida foydalaniladigan (masalan, moslashtirilgan tarmoqli kurs) axborot texnologiyalari.

Ta’lim muassasasini akkreditatsiyasi – attestatsiya natijalariga ko‘ra, bitiruvchilarga davlat namunasidagi hujjatlarni berish, muhrdan foydalanish huquqini berish bilan ta’lim muassasasining statusini tasdiqlash.

Ta’lim muassasasini attestatsiyasi – maqsadi bitiruvchilarni tayyorlash mazmuni, darajasi va sifati davlat ta’lim standartlariga mos kelishini aniqlashdan iborat bo‘lgan ta’lim sifatini boshqarishning baholash-nazorat protsedurasi.

Ta’limning kompyuter texnologiyasi – kompyuter texnikasi, telekommunikatsiya aloqasi, shuningdek, axborotlarni ifodalash, uzatish va yig‘ish, bilish faoliyatini nazorat qilish va boshqarishni tashkil etish bo‘yicha o‘qituvchining vazifalarini modellovchi interfaol dasturiy mahsuloti asosida ishni pedagogik sharotini yaratishning metod, usul va yo‘llari yig‘indisi.

Ta’lim texnologiyasi – aniq bilim, ilmiy yutuqlar, texnika sohasidagi bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashning maqsadli, tashkiliy, rejali va tizimli amalga oshirish jarayoni; ta’lim, mustaqil ta’lim va o‘z-o‘zini nazorat qilish jarayoni talablarini amalga oshirish sharaoitlarini shakllantirishni ta’minlaydigan metod, usul, vositalar yig‘indisi.

TV-texnologiyalar – efirli, kabelli va kosmik tizimli televideniyedan foydalanishga asoslangan ta’lim texnologiyalari.

Teleanjuman – axborot almashinish uchun, shu jumladan, o‘zaro joylari uzoqlashtirilgan ikki va ko‘proq foydalanuvchilar guruhlari orasidagi o‘qitish maqsadida TV-texnologiyalaridan foydalanish.

Test olish — talabalarni o‘qitish natijasini nazorat qilish tizimi. Bunda talabaga qator test savollariga javob berish taklif etiladi. Baho to‘g‘ri javoblar uchun yig‘ilgan ballarga ko‘ra qo‘yiladi.

Test savollari turlari — testni tasvirlash variantlari (to‘g‘ri javob tanlash, zarur ketma-ketlikda joylashtirish, qoldirilganlarni to‘ldirish va hokazo).

Texnik ta’minot – o‘quv jarayonida foydalaniladigan texnik vositalar.

Texnologik xavfsizlik – AKning O‘VMni tasodifiy, o‘zgarishli ta’sirlarida va O‘VMga qasddan qilinadigan ta’sir bo‘lmaganda ishlash xavfsizligi oldindan ko‘rilmagan xavfning oldini olish va aniqlash uslub va vositalarini ko‘zda tutgan, shuningdek, ushbu xavfning ta’sirini mos me’yoriy-texnik hujjatlarda aniqlanadigan vazifalari mumkin bo‘lgan darajagacha pasaytirish vazifasi.

Texnologiya – san’at, ustasi faranglik, bilish bo‘lib, qandaydir jarayon nazarda tutiladi.

Tinglovchi (talaba, o‘quvchi) – mos kurslar bo‘yicha o‘qigan va o‘quv materiallariga bemalol kira olishdan tashqari, tyutordan konsultatsiya va uslubiy yordam olishi mumkin bo‘lgan, shuningdek, kurs bo‘yicha yakuniy attestatsiyadan o‘tish huquqiga ega bo‘lgan shaxs.

Terminal – uzoqlashtirilgan kompyuterga buyruqlar yuborish imkoniyatini beradigan qurilma. Terminal deganda, odatda, eng kamida klaviatura, displey ekrani va sodda elektr sxemasi tushuniladi.

Test – biror predmet sohasidagi bilimlar darajasini aniqlash uchun o‘quvchiga mo‘ljallangan vazifa.

Trenajer – odatda o‘z ichiga ko‘nikmalarni egallaganlik darajasini va mashqiy ta’sirlarning mos jadalligini o‘zgarishini (murakkablik, tezlik va boshqalar) baholaydigan vositalarni olib, turli ko‘nikmalarni hosil qilish va mustahkamlash uchun moljallangan dastur-apparatli majmua.

Tyutor (ingl. tutor) – o‘quv yurti (mintaqaviy markaz, filial)dagi murabbiy, rahbar, tarbiyachi, konsultant.

Tyutor – o‘quv muasasasining masofali o‘qitish dasturi doirasida o‘quvchilarga metodik va tashkiliy yordamni amalga oshirib, masofali o‘qitish tizimidagi professor-o‘qituvchilar tarkibiga kiruvchi seritifikatlangan metodist, o‘qituvchi yoki konsultant.

Tyutor - o‘qituvchi – konsultant, o‘quvchilarning mustaqil ishlashlariga rahbarlik qiladigan, o‘qituvchining ko‘rsatmalariga ko‘ra sinf va sinfdan tashqari mashg‘ulotlarning alohida turlarini o‘tkazib hamda o‘quvchilarning o‘quv rejasini bajarganligi va o‘quv materialini o‘zlashtirganligini nazorat qiluvchi o‘qituvchi-konsultant.

U

Umumiy (yagona) planshet – umumiy tarmoq fayli (hujjati) ustida talabalar guruhining (ya’ni, birdan ortiq talaba ishtirokida) asinxron ishlashini ta’minlaydigan O‘VM komponentasi.

Uzoqlashtirilgan kirish — foydalanuvchining telekommunikatsiya (Internet, modemli ulanish) orqali MO‘T ashyolaridan foydalanish huquqi.

Uzoqlashtirilgan laboratoriya – masofadan turib kirish mumkin bo‘lgan haqiqiy o‘quv-tadqiqot jihozlarga ega bo‘lgan o‘quv bo‘limi.

Uzoqlashtirilgan foydalanuvchi – uzoqlashtirilgan kompyuter bilan modem yoki telefon liniyasi yordamida birlashtirilgan terminalda ishlayotgan foydalanuvchi.

Uzoqlashtirilgan o‘qituvchi – konsultant – masofadan turib o‘z vazifalarini bajaruvchi o‘qituvchi-maslahatchi.

Uskunaviy vositalar – o‘qitishning virtual muhitida yangi dasturlarni yaratish yoki takommillashtirish bilan bog‘liq vazifalarni bajaradigan va o‘z ichiga kamida matn muharriri, translyator, grafik muharrir, yuklagich, shuningdek, dasturlarni to‘g‘rilaydigan vositalarni olgan dasturlar yig‘indisi.

V

Videoanjuman – uzoqlashtirilgan foydalanuvchi guruhlari orasida (raqamli videoyozuv yoki oqimli video ko‘rinishida ma’lumotlarni almashinish) yig‘ilish va munozaralar o‘tkazish jarayoni.

Videomatn – tarmoq taqdim etadigan ma’lumotlar ombori va servisga terminallarning kiraolish tarmoq xizmati.

Vizualizatsiya – ma’lumotlarni tasvirlar ko‘rinishida ifodalash jarayoni.

Virtual auditoriya – o‘quv jarayonining o‘qituvchisi va administratorining maslahatini olish uchun tarmoq texnologiyasi yordamida turli yerlarda yashayotgan talabalarni birlashtirish.

Virtual konsultatsiya – ma’lum mavzu bo‘yicha onlayn mavzuli muhokama (maslahat) qilishni ta’minlaydigan AKning vazifasi.

Virtual laboratoriya – o‘rganilayotgan haqiqiy obyektlarda bo‘layotgan jarayonlarni imitatsiya qiladigan masofali (uzoqlashtirilgan) kirishga ega bo‘lgan apparat-dasturiy majmua.

Virtual sinf – o‘qitish tizimidan foydalanib, turli xona yoki binolardagi o‘quvchilar guruhi bilan o‘tkaziladigan dars (mashg‘ulot).

Virtual universitet (VU) – odatda, an’anaviy o‘quv yurtining atributlari (binolari, sinflari, laboratoriyalari, yotoqxonalari va hokazo)ga ega bo‘lmagan ta’lim tuzilmasi bo‘lib, unda turli bo‘g‘inlar (dekanat, kafedra va hokazo) geografik nuqtayi nazardan ajratilgan, lekin Internet global tarmog‘i yoki boshqa kompyuter tarmog‘i orqali faol va unumli aloqada bo‘ladilar. Bunday o‘quv yurtining tuzilishi, odatda, markaziy vakolatxona, mintaqaviy va hududiy vakolatxonalardan tashkil topadi.

Virtual reallik (yoki voqelik) – o‘rganishga mo‘ljallangan mikro yoki makrodunyolarda yoki haqiqiy dunyoning murakkab jarayonlarida bo‘ladigan jaryonlar haqida o‘quvchi tassavuridagi audio-videotizim orqali yaratiladigan mavhum dunyo.

X

Xabarlarni shaxslashtirib jo‘natish – AKning u yoki bu ko‘rinishdagi vazifalar bo‘yicha hisobot materiallarini topshirishni eng yaqin muddatlari, o‘qituvchi (yoki tyutor) va talaba o‘rtasida bo‘lajak virtual konsultatsiyalarni (audio- va video-konferensiyalar asosida) o‘tkazish sanasi va vaqti hamda o‘tkazish vositalari va shu kabilar haqidagi o‘quv ma’lumot-eslatmalarni vaqtida avtomatik uzatish vazifasi.

Xodimlar ta’minoti – ochiq/masofali o‘qitishda o‘qituvchilik, metodik va boshqaruv faoliyatni amalga oshiradigan shaxslar.

Y

Yagona tarmoq ilovasi – birgina tarmoq fayli (hujjati)ni sinxron (haqiqiy vaqtda) ishlab chiqarish / muharrirlashni ta’minlaydigan O‘VM komponentasi.

Yakuniy attestatsiya – o‘quv jarayonida aniq bir bosqich tugagandan keyin tinglovchilar bilimini yakuniy nazorati.

Z

Zachyot sinov – Oliy o‘quv yurtlari talabalari va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari o‘quvchilari tomonidan laboratoriya va hisob-grafik ishlar, kurs loyihalari (ishlari)ni bajarilishi, shuningdek, amaliy va seminar mashg‘ulotlarida, o‘quv va ishlab chiqarish amaliyotlarida olgan bilim va ko‘nikmalarini tekshirish shakli.

O‘

O‘VM infratuzilishi – yordamchi xarakterga ega bo‘lib, O‘VMni umuman normal ishini ta’minlaydigan O‘VMning asosiy qismi.

O‘z-o‘zini bilimini nazorat qilish (o‘z-o‘zini tekshirish) – o‘z-o‘zini tekshirish tartibida bilimlarni testlar yordamida o‘tilgan materialdan olingan bilimlarni tushunganlik darajasini (kamchiliklarini ko‘rsatgan holda) mustaqil baholash.

O‘qitish sifati – o‘quv yurti bitiruvchisining bilim va malakalari mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta’minlovchi, avvaldan kelishilgan talablarga mos kelish darajasi.

O‘quv materiallarni saqlash texnologiyalari – o‘quv materiallarni (chop etilgan mahsulot, audio va videokasettalar, disketalar, SD ROM, FTR va WWWserverlardagi telekonferensiyalarning o‘quv materiallarini elektron arxivi va boshqalar) saqlash usullari.

O‘quv jarayoni — asosida o‘qitish va o‘rganishning birligi va o‘zaro aloqasi yotgan o‘qitish maqsadiga erishishga yo‘naltirilgan o‘quv-tarbiya faoliyati.

O‘qitishning virtual muhiti (O‘VM)ning administrativ komponenti (AK) – o‘quv jarayoni administratorlari uchun doimiy teskari aloqali rejalashtirish va boshqarishning qator vazifalarini bajaradigan ochiq yoki masofali ta’lim tizimlarida o‘quv jarayonini boshqarishga mo‘ljallangan apparat-dasturli majmua.

O‘qitishning virtual muhiti (O‘VM) – ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilari orasida sinergiya va interfaol o‘zaro aloqa qilishni ta’minlaydigan maxsus o‘zaro aloqador va doimiy yangilanib turiladigan o‘qitish vositalarining majmuasini tashkil etuvchi ochiq tizim.

O‘qitish jarayonining administratorlari – AKdan teskari aloqa zanjiri orqali olingan axborot bo‘yicha qaror qabul qiluvchi AK terminallarga kira oladigan va uning dasturli komponentasi uchun dastlabki axborotlarni shakllantiruvchi shaxslar.

O‘qitishning interfaolligi – o‘quvchining bilish faoliyatini faollashtirish va demak, interfaol o‘zaro ta’sir asosida tayyorgarlik samaradorligini oshirishning asosiy usullaridan biri.

O‘qitish sifat ko‘rsatkichi – ta’limning sifatini belgilaydigan atribut (talab) yoki atributlar guruhi.

O‘qitish tizimi – apparatli-dasturiy majmua va o‘qituvchini o‘z ichiga olgan hamda masofadan turib virtual sinfda mashg‘ulot olib borishga mo‘ljallangan tizim.

O‘quv material — o‘quv dasturiga muvofiq o‘zlashtirish zarur bo‘lgan axborot.

O‘quv materiallarini yetkazish texnologiyalari – disket yoki SD-ROMlarda uzatish, tarmoqdan yuklash, onlayn tartibda WWW-serverning ashyolarida ishlash.

O‘quv materiallarining sifati — o‘quv materiallarini davlat va universitet standartlari hamda o‘quvchi va ish beruvchilarning talablariga mos kelish darajasi.

O‘quv materiallari formati — MO‘Tda axborot eng keng tarqalgan ma’lumotlar formatida, ya’ni doc, html, ppt, pdf, jpg va shu kabi formatlarda saqlanadi.

O‘quv kursi — aniq mutaxassislik bo‘yicha oliy o‘quv yurti o‘quv dasturiga mos ravishda o‘rganilish kerak bo‘lgan bir necha o‘quv mavzu (bo‘lim)dan tashkil topgan predmet yoki fan (predmetlar yoki fanlar guruhi).

O‘quv kursining arxitekturasi — talaba barcha zarur bilim va malakalarni olishi mumkin qilib tuzilgan kursning barcha elementlarining ketma-ketligi va tuzilishi.

O‘quv kursining elementleri — ma’ruza, seminar, onlayn mashg‘ulot, test o‘tkazish, so‘rov, guruhiy vazifa va loyiha, nazorat ishi, nutq, esse, imtihon. O‘quv predmeti – o‘quv jarayonida o‘rganish uchun aniq fan, texnika, san’at, ishlab chiqarish faoliyati sohalaridan ajratib olingan bilim, ko‘nikma va malakalar tizimi.

Sh

Shaxsiy o‘quv reja – yakka buyurtma bo‘yicha bajariladigan yoki alohida talabani talabini qondirish uchun tuzilgan o‘quv dastur yoki material.

Ch

Chat (ingl. chat) – o‘quv jarayonining turli ishtirokchilari orasidagi matnli muloqot.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik − har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo‘ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma’ruza, 2017-yil 14-yanvar. −Toshkent: “O‘zbekiston” 2017. − 104 b.
2. Mirziyoyev Sh. M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutq / Sh. M. Mirziyoyev. − Toshkent: “O‘zbekiston”, NMIU, 2016. − 56 b.
3. Mirziyoyev Sh. M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. − Toshkent: “O‘zbekiston”, NMIU, 2017. − 488 b.
4. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi “Ta'lim to‘g‘risida”gi 637-son Qarori. // http://www.lex.uz
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 14-sentabrdagi “Muhammad al-Xorazmiy nomidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yo‘nalishiga oid fanlarni chuqurlashtirib o‘qitishga ixtisoslashtirilgan maktabni tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-3274-son Qarori. // O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017, 38-son, 1031-modda.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni // O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017, 6-son, 70-modda, 20-son, 354-modda, 23-son, 448-modda.
7. O‘zbekiston Respublikasining 1999-yil 20-avgustda qabul qilingan “Telekommunikatsiyalar to‘g‘risida”gi 822 - I -son Qonuni. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001-yil 23-mayda qabul qilingan “2001–2005-yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, ”internet”ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishni ta’minlash dasturini ishlab chiqishni

tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 230-son Qarori. // www.lex.uz http://www.lex.uz

9. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining 2002-yil 30-mayda qabul qilingan “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-3080 - son Farmoni. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

10. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 6-iyunda qabul qilingan “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 200 - son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

11. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining 2003-yil 11-dekabrda qabul qilingan ”Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi 560 -II - son Qonuni. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

12. O‘zbekiston Respublikasining 2003-yil 11-dekabrda qabul qilingan “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi 560 -II - son Qonuni. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

13. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining 2005-yil 28-sentabrda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi jamoat ta’lim axborot tarmog‘i “ZiyoNET”ni tashkil etish to‘g‘risidagi PQ-191-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

14. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2005-yil 8-iyulda qabul qilingan “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-117-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006-yil 7-iyunda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi vazirligi huzurida Multimedia umumta'lim dasturlarini rivojlantirish markazini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 110-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

16. O‘zbekiston Respublikasi XTVning 2006-yil 3-avgustda qabul qilingan “2006–2007-o‘quv yilini “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishda pedagog kadrlar salohiyatini oshirish o‘quv yili” deb nomlash to‘g‘risida”gi 6/5-XB-son Buyrug‘i. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

17. O‘zbekiston Respublikasi XTVning 2008-yil 13-fevralda qabul qilingan “XTVning axborot-ta'lim portali www.eduportal.uz ni tashkil

etish va uning mazmunini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 35-son Buyrug‘i.// www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

18. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2007-yil 30-iyundagi “Osiyo taraqqiyot banki ishtirokidagi “Ta’lim sektorini rivojlantirish dasturi” loyihasining texnik-iqtisodiy hisoblarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 134-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

19. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining 2015-yil 4-fevralda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish Vazirligining faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-2293-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

20. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi “Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 187-son Qarori.

21. “Xalq ta’limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018-yil 5-sentabrdagi ―PQ-3931-son Qarori. // www.lex.uz <http://www.lex.uz> .

22. Azizxodjaeva N. N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. − T .: 2007. − 14 − 23 bet.

23. Alimov R. X., Xayitmatov O‘. T., Xakimov A. F., Yulchieva G. T., Azamatov O. X., Otajonov U. A. Axborot tizimlari. − T.: 2013. − 38− 50 b.

24. Aduqodirov A. A. Masofali o‘qitish modellari va ularning sinflari. // J. Fizika, matematika va informatika. ― Toshkent, ― 2004. ― №5. ― 50―56-b.

25. Artikbayeva Z., Xodiyeva P. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida innovatsion faoliyat ko‘nikmalarini shakllantirishning ahamiyati. Ilmiy-amaliy konferensiya. 2015, Aprel. ― 31―32-b.

26. Begimqulov U. Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. ― Toshkent: Fan, 2007. – 160 b.

27. Бент Б. Андерсен, Катя ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании. Издателство: Дрофа, 2007, 224 стр.

28. Краснова Г. А., Беляев М. И., Соловьев А. В. Технологии создания мультимедиалиных обучающих средств: 1-е издание. – Москва: МГИУ, 2001. – 224 стр.

29. Олимов К. Т. Проблемы создания учебников специальных дисциплин нового поколения в сфере среднего специального и профессионального образования. Монография. –Т.: “Фан”, 2004. – 143 стр.
30. Yo‘ldoshev J. G‘. Ta’lim yangilanish yo‘lida.− T.: “O‘qituvchi”, 2000.
31. Yo‘ldoshev J. G‘., Usmonov S. A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. − T., 2008.
32. Ротмистров Н. Ю. Мультимедиа в образовании. // ИНФО, 1994. № 4. С.89 −96.
33. Стародубцев В. А. Компьютерные и мултимедийные технологии в естественнонаучном образовании: Монография. – Томск: Делтаплан, 2002. – 224 с.
34. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish: Ped. fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. − Toshkent, 2020,− 142 b.
35. Saidova M., Qosimov F. Boshlang‘ich sinflarda harakatga doir masalalar. Metodik qo‘llanma. − Buxoro, 2019, − 59 b.
36. Saidova M., Qosimov F. Laboratoriya mashg‘ulotlari uchun ishlanmalar. Metodik qo‘llanma. − Buxoro, 2019, − 122 b.
37. Saidova M. Boshlang‘ich sinflar uchun nazorat ishlar to‘plami. Metodik qo‘llanma. − Toshkent, 2019, − 233 b.
38. Saidova M. Nutqida nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun matematika. Metodik qo‘llanma. − Buxoro, 2015,− 228 b.
39. Saidova M. The methods and importance of using innovative technologies in learning concenter “decimal” at the teaching process of math in Primary Schools). “Eastern European Scientific journal” // AURIS Kommunikations- und Verlagsgesellschaft mbH. Germany. (ISSN 2199-7977) 2017, ─ 89 − 93 b. (13.00.00, №1).
40. Saidova M. Educate students by solving textual problems // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Progressive Academic Publishing, UK. (ISSN 2056-5852) 2019,− 52 b. (13.00.00, №7).
41. Saidova M. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida sonning ulushi va kasr son tushunchasini o‘rgatishda innovatsion-ijodiy topshiriqlarning ahamiyati. “Zamonaviy ta’limning barcha bosqichlarida bola huquqlari sohasida ta’lim faoliyatini

takomillashtirish”. Respublika ilmiy-amaliy konfrensiyasi // − Buxoro, 2019, − 145−146 b.

42. Saidova M. 7 soniga doir misol, masalalar yechish. // Boshlang‘ich ta’lim.− 2018,− 1-son,− 21 b.

43. R. X. Kendjayev, N. G. Dilova Boshlang‘ich sinflarda matematikadan mantiqiy topshiriqlar yechish metodikasi Metodik qo‘llanma. A.Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019,− 40 b.

44. N. G. Dilova. Boshlang‘ich ta’lim fanlari nazariyasi va o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining masofadan malaka oshirish kurslari uchun. − Toshkent, 2016.

45. Gulyamov D. R., Dexkambayeva K. X., Dilova N. G. Innovatsion ta’lim muhitini tashkil etishning neyropedagogik jihatlari (Metodik qo‘llanma). –Navoiy: O‘zR FA Navoiy bo‘limi, 2020.− 63 b.

46. N. G. Dilova. Boshlang‘ich ta’lim jarayonida o‘zaro hamkorlik muhitini shakllantirish. Metodik qo‘llanma. A.Avloniy nomidagi XTTRMXKTMOI, 2019, − 84 b.

Internet saytlari:

47. www.ude.uz **– Masofaviy ta’limga bag‘ishlangan veb sayti.**

48. www.Multimedia.uz **Multimedia umumta’lim dasturlarini rivojlantirish markazi.**

49. htpp://www.ziyonet.uz **Axborot ta’lim tarmog‘i.**

50. htpp:// inf.yspu.yar.ru/. Мультимедийные технологии.

51. htpp:// www. infoCOM.uz O‘zbekiston axborot va kommunikatsiya texnologiyalari elektron jurnali.

52. htpp:// animastsiya.ru.

MUNDARIJA

Kirish 3

Ta’limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish darsligida qo‘llangan shartli belgilar 5

Mavzu: Ta’limda fanlarni o‘qitish jarayonida axborot texnologiyalarini qo‘llash tarixi va taraqqiyoti 6

Mavzu: Boshlang‘ich ta’lim jarayonida foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar mazmuni 62

Mavzu: Ta’limda multimedialardan foydalanish va uning didaktik imkoniyatlari 101

Mavzu: Power point dasturi orqali boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi fanlarini o‘qitishda kerakli animatsiyalar tayyorlash 146

Mavzu: Masofali o‘qitishda zamonaviy usullardan foydalanish va innovatsion faoliyatni tashkil etishda multimedialarning o‘rni 189

Glossary 252

Foydalanilgan adabiyotlar: 285

M. Saidova

TA’LIMDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

D A R S L I K

Muharrir:	*A. Qalandarov*
Texnik muharrir:	*G. Samiyeva*
Musahhih:	*Sh. Qahhorov*
Sahifalovchi:	*M. Bafoyeva*

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 17.05.2022. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog`ozi. Bosma tobog`i 18,2. Adadi 100. Buyurtma №195.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ
“Durdona” nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45