

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

HAYITOV UMIDJON HAMIDOVICH

**MASOFAVIY TA’LIM
TEXNOLOGIYALARI**

O‘quv qo‘llanma

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2023**

UO‘K 378.018.438(075.8)

74.4ya73

H 19

Hayitov, U.H.

Masofaviy ta’lim texnologiyalari [Matn] : o‘quv qo‘llanma / U.H. Hayitov .-
Buxoro: Sadriddin Salim Buxoriy, 2023.-200 b.

KBK 74.4ya73

Mazkur o‘quv qo‘llanma ta’lim sifatini oshirish, uni zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etish, xususan, oliy ta’lim muassasalari darslarida innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda o‘quv jarayonlarini masofaviy tashkil etish orqali dars samaradorligini oshirishga qaratilgan.

O‘quv qo‘llanmada masofaviy ta’limning nazariy asoslari, masofaviy ta’limni tashkil etish texnologiyalari, o‘quv jarayonida tashkiliy-metodik ishlarning rivojlanishiga e’tibor qaratilgan.

O‘quv qo‘llanma oliy ta’lim muassasalarining professor-o‘qituvchilari, ilmiy xodimlari, bakalavriat va magistratura bosqichi talabalari, umuman, masofaviy ta’limga qiziquvchilar uchun mo‘ljallangan.

Taqrizchilar:

T.R.Shafiyev – BuxDU “Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalari” kafedrasi mudiri, t.f.f.d. (PhD), dotsent

N.N.Zaripov – BuxDPI dotsenti, p.f.f.d (PhD)

O‘quv qo‘llanma O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 6-noyabrdagi 491-sonli buyrug‘iga asosan nashr etishga ruxsat berildi. Ro‘yxatga olish raqami 491274.

ISBN 978-9910-04-201-0

KIRISH

Ta'lim sohasini isloh qilishning asosiy omillaridan biri bu ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bilan bog'liq bo'lib, bugun hayotimizga chuqur kirib borayotgan raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, yoshlarimizni O'zbekistonning qadimiy va boy tarixi, ezgu qadriyatlarimiz, yuksak axloqiy fazilatlar ruhida tarbiyalashga xizmat qiladigan milliy axborot resurslarini shakllantirish va rivojlantirish, bu borada o'zbek tilining imkoniyatlaridan samarali foydalanish masalasi doimo e'tiborimiz markazida turishi lozim.

Bugungi kun ta'limining asosiy maqsadlaridan biri zamonaviy ta'lim tizimida yuqori sifatli texnologiyalarni joriy etib, ta'lim samaradorligini oshirish va ta'lim tizimini takomillashtirish, ta'lim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng ko'lamda joriy etishdan iborat.

Iqtisodiy nuqtai nazardan zamonaviy globallashtirish, raqamli iqtisodiyot hamda yangi O'zbekiston qurish sharoitida rivojlangan mamlakatlar tajribasida innovatsion faoliyatni tashkil qilish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha xalqaro tajribani o'rganish masalasi nafaqat korxonada darajasida balki oliy ta'lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlash hamda ularning innovatsion faoliyatini takomillashtirishga ham xizmat qiladi.

Pedagogik nuqtai nazardan esa, zamonaviy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan innovatsion jarayonlar, avvalo, inson faoliyatining barcha sohalarida raqamli texnologiyalaridan faol foydalanish bilan bog'liq va birinchi navbatda ta'limning sifati va samaradorligini oshirishga qaratilgandir. Shu munosabat bilan o'quvchilarning kasbiy innovatsion faoliyati tubdan boshqacha ma'no kasb etadi. Innovatsion faoliyatning mohiyati va mazmuni shundan iboratki, o'quvchilar uchun ta'lim sohasidagi har qanday yangilik o'qituvchi tomonidan amalga oshirilgandagini yuzaga chiqadi. Ya'ni, ta'lim jarayonida o'quvchilarni ob'ektdan sub'ektga aylantirish, birinchi navbatda, o'qituvchining kasbiy kompetentligiga bog'liqdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasida mamlakatimiz zamonaviy yuksalishga erishish maqsadida innovatsion rivojlanish bosqichiga kirganligini e'tirof

etilgan. “Innovatsiya – bu kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni... aynan innovatsion g‘oyalar asosida boshlashimiz kerak. Innovatsion rivojlanish va raqamli iqtisodiyot yo‘liga o‘tishimiz bejiz emas. Chunki zamon shiddat bilan rivojlanib borayotgan hozirgi davrda kim yutadi? Yangi fikr, yangi g‘oyaga, innovatsiyaga tayangan davlat yutadi”.

Ta’lim berish jarayonida yangi texnik vositalar, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal sur‘atlarda kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta’minlash maqsadida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Respublikamizda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, jamiyatda raqamli texnologiyalari va internetning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta’minlash dasturlarini ishlab chiqish, hamda bu boradagi ishlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida Vazirlar Mahkamasining qarorlari qabul qilingan. “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida” (2002 yil), “O‘zbekiston respublikasining jamoat ta’lim axborot tarmog‘ini tashkil etish to‘g‘risida” (2005 yil), “Zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalarini yanada rivojlantirish va joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” (2012 yil)gi qaror va farmonlar shular jumlasidandi.

“Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili” Davlat dasturida nazarda tutilgan tegishli huquqiy zaminni yaratish maqsadida O‘zbekiston Respublikasining “Innovatsion faoliyat to‘g‘risida”gi Qonunining qabul qilinishi (2020 yil 24 iyul) yangi O‘zbekistonni qurishda muhim qadam bo‘ldi. Ushbu Qonun taraqqiyotimizni kafolatlovchi, uni yanada jadallashtiruvchi yangi g‘oya, yangi kashfiyotlar, ilmiy ishlanmalarni yaratish hamda hayotga joriy etilishining ishochli huquqiy mexanizmlarini mustahkamlab benihoya muhim ahamiyat kasb etadi.

Bu qaror va farmonlarda zamonaviy innovatsiya texnologiyalarini rivojlantirish va ularni xalq xo‘jaligining turli sohalarida qo‘llash, shu jumladan o‘quv jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish lozimligi ta’kidlangan.

Ta’limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etilishi:

- fanning barcha sohalarini axborotlashtirishni;
- o‘quv faoliyatni intellektuallashtirishni;
- integratsiya jarayonlarini chuqurlashtirishni;
- ta‘lim trayektoriyasini kengaytirish (masofadan o‘qishni tashkil etish);

– ta‘lim tizimi infratuzilmasi va uni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishga olib keladi. Buning natijasida o‘quvchining kasbiy bilimlarni puxta egallashiga, o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasining chuqur o‘zlashtirilishiga, o‘quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga o‘quvchining mustaqil faoliyatini kengayishiga, o‘rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, o‘quvchilarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib keladi.

Hozirgi axborot texnologiyalari asrida ta‘lim tizimining sifati va miqdori o‘quvchining o‘quv jarayonidagi ehtiyojlarini qondira olmaydi. Shunday ekan, innovatsion texnologiyalar asosida yaratilgan masofaviy ta‘lim qo‘shimcha ta‘lim tizimi sifatida uni asosiy ta‘lim bilan to‘ldirishning oson yo‘lidir. Innovatsion texnologiyalarning bugungi rivojlanishi dolzarb muammolarni o‘z vaqtida hal qilish yo‘llarini ochib beradi. Bugungi kunda ta‘limda innovatsion texnologiyalardan, masofaviy ta‘limdan foydalanish ommalashib bormoqda. Masofaviy ta‘lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llashda ilg‘or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda professor-o‘qituvchilar o‘z o‘quvchilarini maqbul, aqlli, zukko va tasavvurga ega bo‘lgan ijodkor sifatida tarbiyalashga rag‘batlantiriladi.

Bugungi kunda ta‘lim jarayonida zamonaviy innovatsion texnologiyalarning tarkibiy qismlaridan biri masofaviy ta‘lim bo‘lib, undan ilg‘or pedagogik texnologiyalar asosida foydalanish yoshlarga muvaffaqiyatli ta‘lim-tarbiya berishning ishonchli kafolati hisoblanadi.

Masofaviy ta‘lim tizimida qo‘llanilayotgan ilg‘or pedagogik texnologiyalarni to‘rt bosqichda kuzatish mumkin: birinchi bosqich – darslik va o‘quv qo‘llanmalardan, ma‘ruza ma‘lumotlaridan, ilmiy-nazariy va metodik manbalardan foydalanish. O‘quvchilar, o‘z navbatida, nazariy masalalarni mustaqil ravishda va o‘qituvchilar yordamida elektron darsliklar, televizor va internet darsliklaridan

foydalangan holda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Ikkinchi bosqich - o'quvchilarga masofaviy kompyuter tarmog'idan foydalangan holda bilim olish, ilovani sozlash, bir qator masalalar bo'yicha savollarga javob topish va masofaviy kompyuter tarmog'idan foydalanish. Uchinchi bosqich - masofaviy ta'lim, aloqa va kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda kompyuter ta'limi texnologiyasi va uni qo'llab-quvvatlash bilan tanishish. To'rtinchi bosqich – masofaviy ta'lim samaradorligini aniq ajratib turadigan masofaviy ta'lim, laboratoriya mashg'ulotlari, yo'llanmalar, kurslar va dissertatsiyalar orqali olingan nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni amalga oshirish.

Mamlakatimizda pandemiya munosabati bilan barcha ta'lim muassasalari to'liq masofaviy (onlayn) ta'lim tizimi orqali o'qitish amaliyoti yo'lga qo'yildi. Darslarning audio va video darslari ommaviy axborot vositalari orqali yetkazildi. O'quvchilar bilimni aniqlash va baholash tizimidan (maktablarda kundalik.com platformasi orqali, oliy ta'limda moodle, uniwork, hemis tizimlari orqali) amaliyotda foydalanildi. Bu orqali o'quvchilarning axborotlar bilan ishlash, o'zini o'zi rivojlantirish, innovatsion va boshqa kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qilmoqda.

Masofaviy ta'lim nafaqat ta'lim oluvchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirishga, shu bilan birga kompyuterda ishlash orqali ularning ijobiy qobiliyatlarini rivojlanishiga ham yordam beradi. Bunda kompyuter dasturlari asosiy o'quv materialini to'ldirish uchun yoki o'qitishning samaradorligini oshirish vositasi bo'lib xizmat qiladi. Ta'lim jarayonida texnik vositalardan foydalanish juda muhim o'rinni egallaydi. Ushbu vositalar yordamida mashg'ulotlarni zamonaviy talablarga javob beradigan tarzda olib borish hamda ta'lim oluvchilarning diqqatini jalb etishda keng foydalanish mumkin. Ta'lim beruvchi texnika vositalari, ya'ni kompyuterlar, elektron darsliklar, internet tizimi va boshqa vositalar o'quv axborotini o'zlashtirilishi kerak bo'lgan ma'lumotlarni ta'lim oluvchilarga yetkazib beruvchi texnik vositalardir. Axborot beruvchi texnika vositalariga turli elektromexanik asboblardan, mashg'ulotda ko'rgazmali tasvirlarni ko'rsatishga mo'ljallangan demonstratsion ossilloqraflar va ularning o'lchov asboblari, shuningdek, televizor, videoproektor, elektron doska, elektron daftar, smartfon mobil aloqa vositalari, tovushli multimedia texnologiyalari va boshqa vositalar kiradi.

Masofaviy ta'limni o'quv jarayoniga tadbiiq etishda ko'p faktorlar salbiy ta'sir etadi, ularga:

- ta'lim muassasalarining axborot-kommunikatsiya vositalar bilan ta'minlanganlik darajasining yetarli emasligi;

- ta'lim muassasalarining internet va boshqa axborot tarmoqlariga ulanmaganligi;

- ilmiy-uslubiy manbalarning yetarli emasligi (elektron qo'llanmalar, laboratoriya va nazorat ishlar, testlarning yetarli emasligi);

- o'qituvchilarning innovatsion raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha malakasining yetishmasligi;

- o'qituvchilarning kompyuterdan yetarli foydalana olmasliklari, elektron kitoblar bilan ishlashni bilmasliklari va h.k.

Ta'limda yo'l qo'yilayotgan bunday kamchiliklarni bartaraf etish omillari quyidagicha:

- yangi innovatsion texnologiyalarni o'rganish uchun o'qituvchilarni qayta tayyorlashni tashkil etish;

- multimedia o'quv qo'llanmalari ishlab chiqqan o'qituvchilarni rag'batlantirishni; internet tarmog'i orqali onlayn konferenstiyalar, seminarlar va boshqa o'qitish tadbirlarini tashkil etish;

- ta'lim muassasalarida multimedia sinflari, laboratoriyalar va kutubxonalar sonini ko'paytirish;

- internet va boshqa elektron o'quv vositalari bo'yicha o'qitish akademik soatlari miqdorini ko'paytirish;

- tahsil beruvchi-tahsil oluvchilar bilan zamonaviy axborot texnologiyalari haqida ko'proq ilmiy tanishtiruv ishlarini olib borish.

Bunday tadbirlarning o'tkazilishi nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki bilimning ommalashuviga erishiladi.

Har bir dars jarayonini zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalar yordamida tashkillashtirish ta'lim beruvchi pedagogdan juda katta ma'suliyatni talab etadi. Ta'lim berish jarayonida ta'lim metod va vositalarini tanlash va amalga oshirishda ta'limning didaktik maqsad va vazifalari, zaruriy shart-sharoitlar, ta'lim oluvchilarning imkoniyatlari va ularning soni, mashg'ulotlarning davomiyligi, ta'lim beruvchining mahoratiga ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish imkoniyatlariga tayangan holda, ta'limning metodi va vositalari bir-birini to'ldirib borgandagi amalga oshirilgan ta'lim tizimi samaradorlikka erishishi va kutilgan natijani berishi mumkin.

I BOB. MASOFAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING NAZARIY ASOSLARI

1.1. Masofaviy ta'lim va masofaviy o'qitish tushunchalari

Hozirgi kunda ta'lim jarayoniga an'anaviy tushunchalar bilan bir qatorda yangi va yangi tushunchalar kirib kelmoqda. Quyida asosiy tushunchalar va ularning ta'riflari keltirilgan.

O'qitish - bu o'qituvchi tomonidan o'quvchi, talaba yoki ta'lim sharoitida boshqa har qanday auditoriyaga ko'nikmalar berish amaliyotidir. O'qitish o'rganish bilan chambarchas bog'liq, o'quvchining ushbu bilimlarni o'zlashtirish faoliyati. O'qitish kengroq ta'lim tushunchasining bir qismidir.

Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion usullar, o'quv qo'llanmalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shaklidir.

Masofaviy o'qitish – yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalarga asoslangan ta'lim tizimidir. Bu o'quvchidan ko'proq mustaqil shug'ullanishni talab qiladigan, o'quvchiga ta'lim muhitini ta'minlaydigan, o'qitishning ma'lum standartlari va qoidalariga muvofiq o'qituvchi bilan muloqot qiladigan tizimdir. Bunday holda o'quv jarayoni o'quvchining qachon va qayerda ekanligiga bog'liq emas.

Ta'lim – bilim berish, malaka va ko'nikmalar hosil qilish jarayoni, kishini hayotga va mehnatga tayyorlashning asosiy vositasi. Ta'lim jarayonida ma'lumot olinadi va tarbiya amalga oshiriladi. Ta'lim tor ma'noda o'qitish tushunchasini anglatadi. Lekin u faqat turli tipdagi o'quv yurtlarida o'qitish jarayonini emas, oila, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda ma'lumot berish jarayonini ham bildiradi.

Masofaviy ta'lim – ta'lim ma'lumotlarini masofadan turib almashish, o'qituvchi uchun maxsus axborot muhitidan foydalanish, aholining barcha qatlamlari va o'quvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatish vositalariga asoslangan ta'lim xizmatlari to'plami.

Masofaviy ta'lim axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shakli, jumladan, sirtqi va kunduzgi ta'lim, jumladan, eng yaxshi an'anaviy va innovatsion usullar, o'qitish vositalari va shakllari.

Masofaviy ta'lim yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalarga asoslangan ta'lim tizimidir. Bu muayyan standartlar va ta'lim qonunlari asosida o'quv sharoitlarini ta'minlash va o'qituvchi bilan aloqa o'rnatish orqali o'quvchidan ko'proq mustaqil ishlashni talab qiladigan tizimdir. Bunday holda, o'quv jarayoni o'quvchining vaqti va joyiga bog'liq emas. Masofaviy ta'lim - bu masofadan turib ta'lim ma'lumotlarini almashish vositalariga asoslangan o'quv majmuasi, o'qituvchi maxsus axborot muhiti yordamida aholining barcha qatlamlari va chet ellik talabalarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatadi.

Demak, masofaviy ta'lim masofaviy ta'lim kompleksidagi jarayondir. Masofaviy ta'lim va masofaviy ta'limning o'ziga xos xususiyatlari, pedagogik tizimi, zaruriyati va maqsadi bor.

Masofaviy ta'lim an'anaviy ta'limdan quyidagi xususiyatlari bilan farq qiladi.

Moslashuvchanlik - o'quvchi qulay vaqt, joy va tezlikda o'rganish imkoniyatiga ega.

Modullik - bir-biri bilan bog'liq bo'lmagan mustaqil o'quv kurslari to'plamidan - modullardan individual yoki guruh talablariga muvofiq o'quv rejasini tuzish imkoniyati.

Parallelizm - o'quv faoliyatini mehnat faoliyati bilan parallel ravishda, ya'ni ularni ishlab chiqarishdan ajratmasdan amalga oshirish imkoniyati.

Komplekslik - ko'p sonli talabalarning bir vaqtning o'zida katta ta'lim resurslariga (elektron kutubxona, axborot va bilimlar bazasi va boshqalar) murojaat qilish qobiliyati. Bu ko'p sonli talabalar uchun bir-biri bilan va o'qituvchi bilan aloqa vositalaridan foydalangan holda muloqot qilish imkoniyatidir.

Iqtisodiy samaradorlik - o'quv maydonlari, texnik vositalar, transport vositalari va o'quv materiallaridan samarali foydalanish, o'quv materiallarini bir joyga to'plash, ularni tartibli ko'rishga keltirish va ushbu ma'lumotlarga ko'plab havolalarni tashkil qilish. mutaxassislarni tayyorlash xarajatlarini kamaytiradi.

Ijtimoiy tenglik - ta'lim oluvchining yashash joyi, sog'lig'i va moddiy ta'minotidan qat'i nazar, hamma uchun teng huquqli ta'lim olish imkoniyati.

Xalqaroqlik - ta'lim sohasidagi jahon standartlariga javob beradigan yutuqlarni import va eksport qilish qobiliyati.

O'qituvchining yangi roli - Masofaviy ta'lim o'qituvchining o'quv jarayonidagi rolini kengaytiradi va yangilaydi. Endilikda o'qituvchidan o'zlashtirish jarayonini muvofiqlashtirish, o'qitayotgan fanni yangiliklar va yangiliklarga mos ravishda muntazam takomillashtirib borish, saviyasi va ijodiy faolligini chuqurlashtirish talab etiladi.

Sifat - Masofaviy ta'lim usuli ta'lim sifati bo'yicha kunduzgi ta'limdan qolishmaydi. Balki, mahalliy va xorijiy pedagog kadrlarni jalb qilish orqali eng yaxshi o'quv-uslubiy darsliklar va nazorat testlaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etish sifatini oshirish mumkin.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda masofaviy ta'lim majmuasi ko'plab afzalliklarga ega. Ammo nima uchun masofaviy ta'lim kerak? degan savol tug'ilishi tabiiy. Bu savolga javob sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- ta'limdagi yangi imkoniyatlar (ta'limning arzonligi, vaqt va joyning mustaqilligi va boshqalar).

- ta'lim muassasalariga qabul qilinadigan talabalar sonini cheklash.

- O'qish istagida bo'lganlar sonining ko'payishi.

- sifatli axborot texnologiyalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi.

- xalqaro integratsiyani kuchaytirish.

Yuqorida sanab o'tilgan shart va imkoniyatlar masofaviy ta'lim zarurligini ko'rsatadi. Umuman olganda, masofaviy ta'limning maqsadlariga quyidagilar kiradi:

- 1) Respublikamizning barcha hududlari va barcha talabalar, talabalar va ta'lim olishni xohlovchilar uchun bir xil ta'lim imkoniyatini yaratish.

- 2) yetakchi universitetlar, akademiyalar, institutlar, o'quv markazlari, kadrlarni qayta tayyorlash institutlari, malaka oshirish institutlari va boshqa ta'lim muassasalarining ilmiy-ma'rifiy salohiyatidan foydalangan holda ta'lim sifatini oshirish.

- 3) Asosiy ta'lim va asosiy mehnat faoliyati bilan parallel ravishda qo'shimcha ta'lim olish imkoniyatini yaratish.

- 4) Talabalarning ta'lim ehtiyojlarini qondirish va ta'lim muhitini kengaytirish.

- 5) Uzluksiz ta'lim imkoniyatlarini yaratish.

- 6) Ta'lim sifatini saqlab qolgan holda asosiy ta'limning yangi

darajasini ta'minlash.

Yuqoridagilarni umumlashtirgan holda shuni aytish mumkinki, ta'lim muassasalarida masofaviy ta'lim kompleksining joriy etilishi har tomonlama foydali bo'ladi. Mazkur majmuani oliy ta'lim tizimiga joriy etish uchun barcha sharoit mavjud. Respublikamizdagi barcha oliy ta'lim muassasalari (OTM) kompyuter, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan yaxshi ta'minlangan. Ularning barchasi internetga ulangan. Ushbu texnologiyalarning ta'lim tizimiga keng joriy etilishi OTMlar oldida turgan ko'plab muammolarni o'z vaqtida hal etishga yordam beradi.

MASOFAVIY O'QITISH NIMA?

Darhaqiqat, masofaviy o'qitish nima, undan uzluksiz ta'lim tizimida qanday foydalanish mumkin. Uning qanday shakl va modellari mavjud?

Insoniyat yigirmanchi asr nihoyasida bir turkum muammolarga duch keldikim, ular bevosita axborot telekommunikatsiya sohasidagi jiddiy o'zgarishlar, xususan axborot texnologiyalarining jadal sur'atlar bilan rivojlanishiga bog'liq. Ta'lim, ishlab chiqarish va kishilik jamiyatining turli jabhalariga yangi axborot kommunikatsiya vositalari kirib kela boshladi. Internet global kompyuter tarmog'ini rivojlanishi butun dunyo ta'lim tizimini takomillashtirishning yangi yo'nalishlarini ochilishiga sabab bo'ldi. Birinchidan, o'quv muassasalarining texnik ta'minotini 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 vositalarini ta'lim jarayoniga kirib kelishi an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha ravishda yangi o'qitish shakli - masofaviy o'qitish yaratilishiga omil bo'ldi. Masofaviy ta'limda talaba va o'qituvchi fazoviy bir-biridan ajralgan holda o'zaro maxsus yaratilgan o'quv kurslari, nazorat shakllari, elektron aloqa va Internetning boshqa texnologiyalari yordamida doimiy muloqotda bo'ladilar. Internet texnologiyasini qo'llashga asoslangan masofaviy o'qitish jahon axborot ta'lim tarmog'iga kirish imkonini beradi, integratsiya va o'zaro aloqatamoyiliga ega bo'lgan muhim bir turkum yangi funksiyalarni bajaradi.

Masofaviy o'qitish barcha ta'lim olish istagi bo'lganlarga o'z malakasini uzluksiz oshirish imkonini yaratadi. Bunday o'qitish

jarayonida talaba interaktiv rejimda mustaqil o'quv-uslubiy materiallarni o'zlashtiradi, nazoratdan o'tadi, o'qituvchining bevosita rahbarligida nazorat ishlarini bajaradi va guruhdagi boshqa «vertikal o'quv guruhi» talabalari bilan muloqotda bo'ladi.

Ma'lum sabablarga ko'ra, ta'lim muassasalarining kunduzgi bo'limlarida tahsil olish imkoniyati bo'lmagan, masalan, sog'ligi taqozo etmaydigan, mutaxassisligini o'zgartirish niyati bo'lgan yoki yoshi katta, malakasini oshirish niyati bo'lgan kishilar uchun masofaviy o'qitish qulay o'qitish shakli hisoblanadi.

Masofaviy o'qitishda turli xil axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi, ya'ni har bir texnologiya maqsad va masala mohiyatiga bog'liq. Masalan, an'anaviy bosma usuliga asoslangan o'qitish vositalari (o'quv qo'llanma, darsliklar) talabalarni yangi material bilan tanishtirishga asoslansa, interaktiv audio va video konferensiyalar ma'lum vaqt orasida o'zaro muloqotda bo'lishga, elektron pochta to'g'ri va teskari aloqa o'rnatishga, ya'ni xabarlarni jo'natish va qabul qilishga mo'ljallangan. Oldindan tasmaga muhrlangan videoma'ruzalar talabalarga ma'ruzalarni tinglash va ko'rish imkonini bersa, faksimal aloqa, xabarlar, topshiriqlarni tarmoq orqali tezkor almashinish talabalarga o'zaro teskari aloqa orqali o'qitish imkonini beradi.

Yuqoridagilarga asoslanib, ta'lim jarayonida ayni vaqtda qayta-qayta tilga olinayotgan ayrim terminlar tavsifi va ta'riflarni keltirib o'tamiz.

Masofaviy ta'lim - masofaviy o'qitishga asoslangan ta'lim.

Masofaviy o'qitish – o'zaro ma'lum bir masofada Internet texnologiya yoki boshqa interaktiv usullar va barcha o'quv jarayonlari komponentlari – maqsad, mazmun, metod, tashkiliy shakllar va o'qitish usullariga asoslangan talaba va o'qituvchi o'rtasidagi munosabat.

Masofaviy o'qitish tizimi – masofaviy o'qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o'qitish tizimi. Barcha ta'lim tizimlari singari masofaviy o'qitish tizimi o'zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega. Masofaviy o'qitishning pedagogik texnologiyalari – tanlangan o'qitish konsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta'limning o'quv-tarbiyaviy jarayonini ta'minlovchi o'qitish metodi va uslublar majmuasi.

Keys-texnologiya – masofaviy o'qitishni tashkil qilishning

shunday uslubiki, masofaviy ta'limda matnli, audiovizual va multimediali (keys) o'quv uslubiy materiallar majmuasi qo'llanishga asoslanadi.

TV-texnologiya – masofaviy o'qitishni tashkil qilishning shunday uslubiki, u talabalarga o'quv-metodik ma'lumotlarni televideniya vositasi yordamida yetkazishga xizmat qiladi va tashqi aloqali ixtiyoriy interaktiv usullardan biri bilan o'rnatishga asoslanadi.

Masofaviy o'qitishning ta'lim tizimida bir-biridan farqlanuvchi model va shakllari mavjud bo'lib, ular quyidagi qo'llanish shartlari bilan farqlanadi:

- geografik shartlar (masalan, mamlakat territoriyasi, markazdan uzoqlikda joylashuvi, iqlimi);
- mamlakatning axborotlashuvi va kompyuterlashtirish umumiy darajasi;
- kommunikatsiya va transport vositalarining rivojlanish darajasi;
- ta'lim jarayonida axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarining qo'llanish darajasi;
- ta'limda qo'llaniladigan an'analari;
- masofaviy o'qitish tizimi uchun ilmiy pedagog kadrlar mavjudligi va ularning salohiyati va boshqalar.

Bugungi kunda taraqqiyot juda tez rivojlanmoqda va juda tez o'zgarimoqda. Deyarli har daqiqada sayyoramizning turli burchaklarida o'zgarishlar, yangilanishlar va kutilmagan voqea-hodisalar sodir bo'lmoqda. Har bir kunimiz kuchli axborot oqimi ostida kechmoqda. Axborot oqimi bizni uyda, ishxona va ta'tilda ta'qib etadi. Inson informatsiya ta'siridan holi normal faoliyat yurita olmaydi. Hayotni anglash, uni o'rganish informatsiyalarni yig'ish va o'zlashtirish orqali kechadi. Insonning bilimlilik darajasi ham ma'lum davr ichida shaxs tomonidan o'zlashtirilgan informatsiyalarning ko'p yoki ozligi bilan belgilanadi.

Shuning uchun zamonaviy bilimlar sari keng yo'l ochish, ta'limotni takomillashtirishda yangi axborot texnologiyalardan unumli foydalanish bugungi kunning talabiga aylandi. Vaholanki, ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Ta'lim tizimida Masofadan o'qitish uslubi shakllari qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi - bu sirtqi o'qitishning yangi shaklidir. Masofadan o'qitish bu mustaqil o'qitishdir. Mustaqil o'qitish insonning mustaqil fikrlash, holatni baholash, xulosa va bashorat qilish qobiliyatlarini

rivojlantiradi.

Masofadan o'qitishning yana bir afzalligi shundaki, unda o'quvchi o'ziga qulay vaqtda va hattoki ishdan ajralmagan holda o'qishi mumkin. Aynan shu afzalliklari tufayli bu uslub dunyoda hozirgi kunda keng tarqalgan. Ko'pgina yirik korxonalar mutaxassislari malakasini oshirish yoki o'zgartirish uchun shu uslubdan foydalanib, yiliga millionlab dollarlarni tejamoqdalar.

Masofadan o'qitishning yana bir afzallik tomoni unda o'qish muddatini o'quvchi o'zi belgilaydi, ya'ni talaba ixtiyoriy paytda o'qishni boshlaydi, materiallarni o'qituvchi nazoratida o'zlashtiradi. O'zlashtirish topshiriqlarni, testlarni bajarishiga qarab aniqlanadi. O'quvchi berilgan programmani qanchalik tez o'zlashtirsa, shunchalik tez o'qishni tugatadi va guvohnoma oladi. Dasturni o'zlashtira olmasa, unga mustaqil ishlab, o'qishni davom ettirishga imkoniyat beriladi.

Masofadan o'qitishda odatda ishlayotganlar onalar, o'qiyotganlar biror mutaxassislikni egallash yoki malakasini oshirish maqsadida o'qiydi. Bu uslub nogironlar uchun juda qulaydir. Masofadan o'qitishda hattoki maxbuslar ham o'qish imkoniga ega.

Masofadan o'qitish uchun talabalar uchun auditoriyalar, yotoqxonalar zarur emas. Masofadan o'qitishda moliyaviy xarajatlar asosan o'quv uslubiy materiallar tayyorlash uchun, maxsus auditoriyalar uchun sarflanadi. Bu xarajatlarning asosiy qismi bu jarayonni tashkil etish bosqichida sarflanadi. Keyinchalik moliyaviy xarajatlar kamayadi. Shuning uchun talabalar sonini oshishi bilan o'qish narxi ham pasayadi. Masofadan o'qitishda asosiy e'tiborni o'quv-uslubiy materiallarni tayyorlashga qaratish darkor. Chunki o'quv-uslubiy materiallarning sifati masofadan o'qitish sifatining eng asosiy omillaridan biridir. O'quv-uslubiy material qanchalik tushunarli va batafsil bo'lsa, shunchalik u o'quvchiga foydali bo'ladi. Ya'ni material uslubiy jihatdan puxta bo'lmog'i zarur.

Masofadan o'qitish nima?

Masofadan o'qitish bu Internet tarmog'i orqali sizga qulay bo'lgan vaqtda o'qishdir. Masofadan o'qitishning tarkibiy belgilari: o'qituvchi, o'quvchi, kommunikatsiyadir.

Masofadan o'qitish uslubiy materiallari quyidagilardir:

- Darslik
- Audio va video darsliklar
- Onlayn darslar (Internet sahifa)

- Elektron kutubxonalar
- Testlar
- Multimedia - elektron darsliklar

Masofadan o‘qitish qanday amalga oshiriladi. Dunyoda ko‘pgina universitetlarda va o‘quv markazlarida bu usul mavjud. Kerakli manzilni Internetdan topishingiz mumkin.

Manzilga kirib bu o‘qish talabasi bo‘lish uchun maxsus shaklni to‘ldirishingiz zarur. Odatda avval kursning va o‘qish tartibi tavsifi bilan tanishib chiqish mumkin. Keyin shakldagi satrlarni to‘ldirib, kredit kartochkangiz raqamini kiritishingiz zarur. Kursga kirish tartibi turlicha, bu mutaxxassilikka bog‘liq.

O‘qish tartibi quyidagicha: o‘qituvchi kurs bilan tanishtiradi va topshiriqlar beradi. Siz ko‘rsatilgan manbalar bilan ishlab topshiriqlarni bajarasiz va o‘qituvchiga yuborasiz. O‘qituvchi uni tekshirib, javobni sizga qaytaradi. Zarur holda ko‘rsatmalar beradi. Shu tartibda kurs mavzulari o‘rganib chiqiladi. Muzokara asosan elektron pochta orqali amalga oshiriladi. Telefon tarmog‘idan ham ba‘zan foydalaniladi. Bosma o‘quv materiallari pochta orqali yuboriladi. O‘qish jarayonida talaba darsliklardan, elektron kutubxona va darsliklardan, elektron forumlardan, vidoekonferentsiyalardan foydalanadi. Bunda o‘qish individual shaklda olib boriladi va o‘qituvchi o‘quvchining qobiliyati va xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘qitadi. Bu individuallik o‘quvchida qiziqish uyg‘otadi va uni o‘qishda aktivlikka rag‘batlantiradi.

MASOFAVIY O‘QITISHNING KONTSEPTUAL ASOSLARI

Masofaviy o‘qitish tizimi uzluksiz ta’lim tizimida kunduzgi, sirtqi, eksternat o‘qitish tizimlari qatorida ko‘rilishi kerak. Pedagogikaning asosiy tamoyillarini o‘zida aks ettiradigan shaxsiy yo‘naltirilgan yondoshuv dunyo pedagogik jamoalari tomonidan zamonaviy ta’lim tizimlarining barcha shakllari uchun tan olingan. O‘qitish markazida o‘qitish jarayoni emas, talabaning shaxsiy imkoniyatlari va qobiliyatidan kelib chiqadigan bilish faoliyati, o‘rganish turadi. O‘qituvchining faoliyati talabalarning mahsuliy faoliyatining tashkil etilishiga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Binobarin, ta’lim tizimining asosiy maqsadi shaxsning intellektual va ma’naviy rivojlanishi, tanqidiy va ijodiy fikrlashni shakllantirish, axborotlar bilan ishlashni o‘rgatishdir.

Masofaviy ta'limga shaxsiy yondashuv Internet taqdim etgan

ajoyib imkoniyatlarga tayangan holda o'quv jarayonining ta'lim darajasini sezilarli darajada oshiradi. Masofaviy ta'lim jarayoni shunday pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilishi kerakki, talabalarning quyidagi imkoniyatlari shakllantirilsin:

- ✓ aniq ilmiy yoki amaliy muammolarni yechishga tadbiiq eta oladigan zaruriy fundamental bilimlarni olish;

- ✓ bilish faoliyati jarayonida kelib chiqqan muammolarni do'stlar bilan haletish;

- ✓ qo'yilgan masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan qo'shimcha axborotmanbalari bilan ishlash;

- ✓ barcha mavjud muammolarni bartaraf etish, egallangan bilimlarni amaliyotda qo'llash;

- ✓ Internet texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil kuzatishlar olibborish;

- ✓ o'z bilim darajalarni, erishilgan yutuqlarini baholash imkoniga ega bo'lish, o'z faoliyatini to'g'rilay olish.

Bir tomondan, barcha aytilganlar tanqidiy fikrlashni shakllantirishni keltirib chiqaradi. Boshqa tomondan, shunday pedagogik texnologiyalarni va tashkiliy shakllarni tanlash talab etiladiki, yuqorida keltirilgan o'qitish shartlarining tadbiiqi tanqidiy fikrlashning shakllanishiga xizmat qilsin. Tanqidiy fikrlash tushunchasiga to'xtalamiz. Uni qisqacha qilib shunday ta'riflash mumkin: «ketma-ket argumentlashtirilgan, maqsadga yo'nalgan o'ylash». Tanqidiy fikrlash bir nechta omillar bilan xarakterlanadi:

1. Aqliy va ixtiyoriy boshqa faoliyatni rejalashtirishga intilish.
2. Dogmatizmning qarama-qarshisi bo'lgan egiluvchanlik;
3. Chidamlilik, maqsadga erishishdagi ketma-ketlik;
4. O'z-o'zini to'g'rilashga tayyorgarlik.

Zamonaviy kompyuter didaktik dasturlari (elektron darsliklar, kompyuter topshiriqnomalari, o'quv qo'llanmalari, gipermatnli axborot- ma'lumot tizimlari, arxivlar, kataloglar, ma'lumotnomalar, entsiklopediyalar, sinovchi va shakllantiruvchi trenajyor dasturlar) bilimlarning ko'p sohalari kesishuvidan kelib chiqqan multimediya – texnologiyalari asosida yaratiladi.

Rangli kompyuter animatsiyalaridan, yuqori ishlanadi. Sifatli grafika, videokator, sxemali, formulali, spravochnik (yordamchi prezentatsiyalari)dan foydalanish – o'rganilayotgan kursni dinamik tasvirlarning ketma-ket yoki tarmoqlangan zanjiri tarzida namoyish

etish imkonini beradi. Multimediya – tizimlar didaktik materialni uzatishni yuqori darajada qulay va ko‘rgazmali bo‘lishini ta’minlaydi, bu o‘rganishga qiziqishni orttirish va bilimlardagi bo‘shliqlarni to‘ldirishga xizmat qiladi.

Multimedia kurslari uchun umumiy bo‘lgan quyidagi talablarni olish mumkin:

- 1) fanga kirish (tarixi, predmeti, dolzarbligi, mutaxassislik bo‘yicha dasturning boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi va o‘rni);
- 2) fan (kurs) bo‘yicha o‘quv dasturi;
- 3) fanni o‘rganishning maqsad va vazifalari;
- 4) kursni mustaqil o‘rganish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar;
- 5) mundarija;
- 6) bo‘limlar bo‘yicha tuzilgan asosiy mundarija;
- 7) bo‘limlar bo‘yicha nazariy va amaliy ma’lumotlar, testlar, savollar, trening uchun javoblari bilan mashqlar;
- 8) yakuniy test;
- 9) mustaqil ishlash uchun amaliy topshiriqlar;
- 10) katta bo‘lmagan ilmiy-tadqiqot ishlari uchun mavzular (mini-ITI);
- 11) terminlarning izohli lug‘ati;
- 12) qisqartma va atamalar ro‘yxati;
- 13) xulosa;
- 14) adabiyotlar ro‘yxati (asosiy, qo‘shimcha, fakultativ);
- 15) kursning mavzulari bo‘yicha darsliklardan, jurnallardan olingan va ilmiy maqolalar lavhalarini o‘z ichiga olgan xrestomatiya (dayjest);
- 16) qo‘llanmaning muallifi haqida qisqacha ma’lumot.

Masofaviy o‘qitishning pedagogik texnologiyalari – tanlangan o‘qitish konsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta’limning o‘quv-tarbiyaviy jarayonini ta’minlovchi o‘qitish metodi va uslublar majmuasidir. Keys-texnologiya – masofaviy ta’limda matnli, audiovizual va multimediali (keys) o‘quv uslubiy materiallar majmuasini qo‘llashga asoslanadi.

TV-texnologiya – talabalarga o‘quv-metodik ma’lumotlarni televideniye vositasi yordamida yetkazishga xizmat qiladi va tashqi aloqali ixtiyoriy interaktiv usullardan biri bilan o‘rnatishga asoslanadi.

Masofaviy o‘qitishning ta’lim tizimida bir-biridan farqlanuvchi

model va shakllari mavjud boʻlib, ular quyidagi shartlar bilan farqlanadi:

- 1) geografik shartlar (mamlakat hududi, markazdan uzoqlikda joylashuvi, iqlimi);
- 2) mamlakatning axborotlashuvi va kompyuterlashtirish umumiy darajasi;
- 3) kommunikatsiya va transport vositalarining rivojlanish darajasi;
- 4) taʼlim jarayonida axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarining qoʻllanish darajasi;
- 5) taʼlimda qoʻllaniladigan anʼanalar;
- 6) masofaviy oʻqitish tizimining ilmiy-pedagog kadrlar taʼminoti va ilmiy salohiyati.

Masofaviy taʼlimning asosiy texnologiyalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

Interaktiv texnologiyalar:

- internet masofaviy taʼlim portali;
- video va audio konferensiyalar;
- elektron pochta orqali taʼlim;
- internet orqali mustaqil taʼlim olish;
- uzoqdan boshqarish tizimlari;
- onlayn simulyator va oʻquv dasturlari;
- test topshirish tizimlari.

INTERAKTIV boʻlmagan texnologiyalar:

- video, audio va bosmaga chiqarilgan materiallar;
- televizion va radio koʻrsatuvlar;
- disklarda joylashgan dasturlar.

Video va audio konferensiyalar - bu Internet va boshqa telekommunikatsion aloqa kanallari yordamida ikkita, uzoqlashgan auditoriyalarni telekommunikatsion holatda bir- biri bilan bogʻlab taʼlim olish yoʻli. Video va audio konferensiyalar uchun katta hajmda maxsus texnika, yuqori tezlikga ega boʻlgan aloqa kanali va oʻqitishni tashkil qilish uchun xizmat koʻrsatuvchi mutaxassislarni jalb etish talab etiladi.

Internet orqali mustaqil taʼlim olish - Internetdagi koʻpgina saytlarda joylashgan katta hajmdagi maʼlumotlar ustidan mustaqil ravishda ishlash va yangi bilimlar olish yoʻli. Elektron pochta orqali taʼlim-ommaviy Internet xizmatlaridan foydalangan holda talaba va

o'qituvchi o'rtasida xatlar orqali muloqot o'rnatib ta'lim olish yo'li. U yordamida har xil test, vazifa, savol-javob va ko'rsatmalarni (matn, grafika, multimediya, dasturlar va boshqa ko'rinishda) yuborish hamda qabul qilish mumkin.

Masofadan boshqarish tizimlari - murakkab dastur, tizim va uskunalarni real holatda boshqarish va ularda ishlash imkoniyatlarini yaratuvchi maxsus tizimlar yordamida 16 bilim olish yo'li. Masofadan boshqarish tizimlarining asosiy vazifasi talabaga faqatgina amaliy bilimlarni berishdan iborat bo'lishi mumkin.

Simulyator, elektron darsliklar va o'quv dasturlar - nazariy va amaliy bilimlarni kompyuter dasturlari orqali talabalarga oflayn holatida yetkazish yo'li. Simulyator va elektron darsliklar hozirgi kunda ta'lim sohasida juda keng qo'llanilmoqda.

Test topshirish tizimlari - bu maxsus dasturlar yordamida talabalarning amaliy va nazariy bilimlarini tekshirib, ularni baholash uchun xizmat qiladi.

Internetning masofaviy ta'lim portali bu maxsus Internet saytlar (on-layn resurslar) bo'lib, ularning asosiy vazifasi ta'lim jarayonini tashkil qilish, talaba va o'qituvchi o'rtasida elektron on-layn muloqotni o'rnatish, o'qituvchilarga o'quv materiallarni joylashtirish va talabalarga ushbu ma'lumotlar bilan ishlashga hamda boshqa masofaviy ta'lim servislaridan foydalanishga imkoniyat yaratishdan iborat.

MASOFAVIY TA'LIMNING DIDAKTIK TA'MINOTI

Masofaviy o'qitish o'qituvchining o'qitish jarayonidagi rolini yanada kengaytiradi va yangilaydi. Endi o'qituvchi o'zlashtirish jarayonini muvofiq- lashtirishi, yangiliklar va innovatsiyalarga mos ravishda o'qtayotgan fanini muntazam mukammallashtirishi, saviya va ijodiy faoliyatini yanada chuqurlashtirishi talab etiladi. O'qituvchi o'quv materiallari va mazmunini har bir talabaning shaxsiy xususiyatlari va qobiliyatlariga qarab moslashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu albatta ta'lim samaradorligini oshishiga olib keladi.

Shu sababli masofaviy ta'limning quyidagi asosiy xarakteristikasida ham ushbu omil o'z o'rnini topgandir:

- kommunikativ tarkibiy qism va uning amalga oshirilishi;
- o'quv materiallarini yetkazish, uning tarkibini to'g'ri tanlash va asoslash;
- o'quv mazmunini talabaning shaxsiy xususiyatlari va

qobiliyatlariga moslashuvchanligini ta'minlash tizimining mavjudligi.

MASOFAVIY TA'LIMNING IJTIMOIIY-PEDAGOGIK TIZIMINI MODELLASHTIRISH

Masofaviy ta'limni rivojlanishi o'quv jarayonini loyihalashga, uning sifatiga, masofaviy ta'lim asosida o'qitishning barcha bo'g'inlari didaktik ta'minotini to'g'ri amalga oshirishga yuqori talablarni qo'yadi.

Masofaviy ta'limning didaktik ta'minoti deganda aniq fan yoki fan bo'limi bo'yicha MTning tizimli prinsipi asosida yaratilgan o'quv-uslubiy majmua tushuniladi.

O'quv uslubiy majmualarni yaratishda birinchi navbatda didaktikaning ma'lum prinsiplar tizimi (S.I.Arxangelskiy, Y.K.Babanskiy, V.I.Zagvyazinskiy, I.Y, Lerner, V.A.Slastenin, P.I.Pidkasistiy) hamda masofaviy ta'lim xususiyatlarini hisobga oluvchi omillari hisobga olinishi lozim.

Masofaviy ta'limning o'quv-uslubiy bazasini shakllantirishda quyidagi prinsiplarni asosiy qilib olish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- didaktik jihatdan foydaliligi;
- ketma-ketlik va tizimlashganligi;
- modullilik;
- ko'p darajalilik;
- kognitivlilik;
- moslashuvchanlik;
- nohiziq tarkib.

Yuqoridagi prinsiplar ichida eng asosiysi didaktik foydalilik hisoblanadi, chunki boshqa prinsiplar bu prinsip asosida shakllanuvchi va uni to'ldiruvchi prinsiplar hisoblanadi.

Didaktik foydalilik-qo'yilgan o'quv maqsadga erishishda o'quvchi shaxsini rivojlantirishga yo'naltirilgan didaktik ta'minot xususiyatidir. Bu o'quvchining psixofiziologik xususiyatlari va yoshini hamda bilimlar tizimining ijtimoiy faolligi talablarini hisobga olib, o'quv mazmuni tarkibini shakllantirish imkoniyati bilan aniqlanadi.

Masofaviy ta'lim didaktik ta'minoti tarkibi va tuzilishi yuqoridagi prinsiplar asosida yaratilishi va amalga oshiriladigan masofaviy ta'lim texnologiyasi mazmunini belgilashi lozim.

Didaktik ta'minotni yaratishda turli xil usullardan foydalaniladi.

Didaktik ta'minot tuzilishining funksional asosini quyidagi ikki qismga ajratishimiz mumkin: mazmuniy va boshqaruvchi.

Masofaviy ta'lim tizimida o'qitish maqsadini samarali va kafolatli ta'minlashning asosini o'quv jarayoni modeli tashkil etadi.

O'quv jarayonini quyidagi 3 ta model bilan izohlash mumkin:

- o'qitish;
- mashq qilish;
- emotsional-intellektual muloqot.

Masofaviy ta'lim o'qituvchi bilan bevosita aloqani inkor qiladi. O'qitish va emotsional-intellektual muloqot modeli o'qituvchi dasturning asosi hisoblanmish ta'lim berish modeli bilan almashinadi.

Masofaviy ta'lim o'qitish modeli axborot-fan muhitidan iborat bo'lib, o'z ichiga turli ko'rinishdagi o'quv materiallarini, o'quv maqsadining dasturiy ta'minotini hamda o'quvchi faoliyatini boshqarish modelini oladi.

MASOFAVIY TA'LIM DIDAKTIK TA'MINOTINING TUZILISHI

Masofaviy ta'limda avtomatlashgan didaktik ta'minot talab etiladi. Avtomatik didaktik ta'minot 2 tarkibiy qismdan iborat: didaktik va funksional ta'minot.

Didaktik ta'minot - aniq fan mazmuni bo'yicha o'quv-uslubiy majmualardan iborat bo'ladi.

Funksional ta'minot - o'quv mazmunini o'rganishni modellashtirish imkonini beradi va pedagogik hamda texnologik qismlardan iborat bo'ladi.

Pedagogik - pedagogik maqsadga erishish uchun maqsadga va shaxsga yo'naltirilgan pedagogik uslublar va texnologiyalarni uslubiy ketma-ketligi.

Texnologik - pedagogik maqsadga erishish uchun foydalaniladigan axborot texnologiyalari ketma-ketligi. Texnologik qismni tuzishda o'qituvchining ishtiroki pedagogik va axborot texnologiyalarini birlashtirish imkonini beradi.

O'quv-uslubiy majmualarni yaratishdagi amaliy tajribalar tahlili avtomatlashgan didaktik tizimni umumlashtirishga va bosqichlarini aniqlashga imkoniyat yaratadi. Pedagogik nuqtai nazardan avtomatlashgan didaktik tizimni yaratish bosqichlari muhim omil ekanligini ko'rsatadi va bu asosan quyidagi 2 loyihaviy faoliyatdan

iborat bo‘ladi: pedagogik va texnologik. Ular birgalikda tizimning funksioanal ta‘minotini tashkil etadi va didaktik tizimni loyihalash modeli hisoblanadi.

Funksional ta‘minot dinamik tuzilishga ega bo‘lib, unda avtomatik didaktiktizimni jarayonlari, bosqichlari, ADTni tuzish tartibi aks etadi va uning ushbu bloklari ko‘zlangan natijalarni olishga yo‘naltiriladi.

ADT ni tuzishda “yutish” uslubi qo‘llaniladi va bu rekursiv uslub deb ataladi. Model yadrosi o‘quv fanining mazmuni hisoblanadi. Ushbu yadro asosida modelning birinchi qobig‘i – boshqarish bloki yaratiladi va u texnologik blokni yaratishda asos bo‘lib xizmat qiladi. Modelning barcha komponentlari o‘zaro bog‘langan va o‘zaro ta‘sirga ega.

Ishlab chiqilgan didaktik ta‘minotning pedagogik asoslari samaradorligini aniqlashda quyidagi mezonlardan foydalaniladi:

- o‘quv elementlarining o‘zlashtirish darajasi;
- o‘quvchilar bilimining o‘zlashtirish darajasi;
- o‘quvchining o‘quv materialini o‘zlashtirishga sarflagan vaqti;
- o‘quvchilar bilimni avtomatik nazorat qilish tizimi;
- o‘quv materiallarning og‘irlik darajasi;
- o‘quv materiallaridan foydalanish imkoniyatlari va b.

O‘quv resursining namunaviy tarkibi quyidagilardan iborat bo‘lishi tavsiya etiladi:

1. O‘quv materiallari:
 - Darslik, o‘quv qo‘llanmalar
 - Elektron o‘quv kursi
 - Ma‘ruzalar matni (ma‘ruzalar kursi)
 - Test savollari, nazorat savollari.
2. O‘quv-uslubiy materiallar:
 - O‘quv rejasi
 - O‘quv dasturi
 - Mashg‘ulot rejasi
 - Uslubiy ko‘rsatmalar
3. Ma‘lumotnoma materiallari
 - Ensiklopediya
 - Lug‘at
 - Ma‘lumotnoma
 - Ma‘lumotlar bazasi
 - Geoaxborot/kartografik tizim

4. Illyustrativ va namoyish materiallari
 - Atlas
 - Kolleksiya
 - Karta
 - Ko‘rgazmali qo‘llanmalar
5. Qo‘shimcha axborot materiallari
 - Xrestomatiya
 - Nashr materiallari (kitoblar)
 - Ilmiy-ommabop xarakterdagi Internet nashrlari
 - Reklama-axborot xarakterdagi materiallar
 - Bibliografiya
6. Meyoriy hujjatlar
 - 6.1.Ta‘lim standarti
 - Yo‘riqnoma, meyoriy dalolatnoma
7. Ilmiy materiallar
 - Dissertatsiya avtoreferatlari
 - Dissertatsiya
 - Maqolalar
 - Monografiyalar
 - Tahliliy materiallar
8. Elektron davriy nashrlar
 - To‘liq matnli nashrlar
 - Ta‘lim saytlari
 - Dasturiy mahsulotlar
 - Ta‘lim muassasalari uchun dasturiy kompleks
 - Fan bo‘yicha elektron o‘quv-uslubiy majmualar yaratish

uslubiyoti

Elektron ta‘lim resursining asosiy tarkibiy qismi – fan bo‘yicha o‘quv uslubiy majmua hisoblanadi. Hozirgi kunda o‘quv-uslubiy majmua tarkibi bo‘yicha turli xil tavsiyalar mavjud bo‘lib, ularda majmuaning turli komponentllari yoritilgan. Lekin, bizning fikrimizcha o‘quv-uslubiy majmua tarkibining to‘liq, mukammal varianti asoslanmagan.

O‘quv-metodik majmua (O‘MM) – davlat ta‘lim standarti va fan dasturida belgilangan, bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni shakllantirishni, o‘quv jarayonini kompleks loyihalash asosida kafolatlangan natijalarni olishni, mustaqil bilim olish va o‘rganishni hamda nazoratni amalga oshirishni ta‘minlaydigan, talabaning ijodiy

qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv-uslubiy manbalar, didaktik vositalar va materiallar, elektron ta'lim resurslari, baholash metodlari va mezonlarini o'z ichiga oladi.

Fanning o'quv-metodik majmuasi tarkibining mazmuni Davlat ta'lim standarti asosida tuzilgan fan dasturiga muvofiq, ilm orqali bilim olish, to'liq o'zlashtirish hamda shaxsga yo'naltirilgan, rivojlantiruvchi va mustaqil ta'lim olish texnologiyalari, tamoyillari va talablari asosida ishlab chiqiladi. Fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmuaning soddaroq varianti tariqasida quyidagi namunaviy tarkibni tavsiya etish mumkin:

FAN BO'YICHA O'QUV-USLUBIY MAJMUANING NAMUNAVIY TARKIBI:

I. Fanning meyoriy-dasturiy ta'minoti:

- 1.2. Fan bo'yicha namunaviy o'quv dastur
- 1.3. Fan bo'yicha ishchi o'quv dastur
- 1.3. Fan bo'yicha modulli taqvimiy reja
- 1.4. Fanning axborot-uslubiy ta'minoti (fan mavzulariga oid O'zR. Qonunlari, O'zR Prezidenti asarlari, O'zR VM qarorlari, asosiy adabiyotlar, qo'shimcha adabiyotlar, ma'ruza matnlari, Internet manbalari)
- 1.5. O'quv-vizual materiallar ro'yxati
- 1.6. Fan bo'yicha amaliy ko'nikmalar hosil qilishning texnik vositalar ta'minoti (laboratoriya ishlari uchun talab etiladigan texnik jihozlar ro'yxati)

1.2. Ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalari

Ta'limning barcha sohalariga oid umumiy pedagogik muammo – bu o'quvchi va talabalarning qiziqishini, faolligini oshirish, kuchaytirishdir. Zamonaviy axborot texnologiyalarining qiziqishni, faollikni oshirish va o'quvchilarni hayratlantirish imkoniyati cheksizdir. Shuning uchun maktablar, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi uchun pedagog kadrlar tayyorlashda, ishlab turgan pedagoglarning malakasini oshirishda har bir fan o'qituvchisi (nafaqat «informatika» fani o'qituvchisi) o'zining darsida kompyuter texnikasini qo'llay olishini, zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalana olishini amalga oshirish zarur. Demak,

barcha fan o‘qituvchilari zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish malakasiga ega bo‘lishlari shart. Ana shu maqsadlardan kelib chiqib o‘qituvchilar malakasini oshirish bo‘yicha «Ta’limda axborot texnologiyalari» kursining mazmuni haqida fikr yuritamiz.

Kursning maqsadi – tinglovchilarni zamonaviy axborot texnologiyalari, hayot va axborot jamiyati uchun zarur bo‘lgan texnik vositalar va dasturiy ta’minot bilan tanishtirish, ta’lim jarayonida va amaliy masalalarni yechishda axborot texnologiyalarini qo‘llashga tayyorlashdan iborat.

Kursning vazifasi – tinglovchilarga axborot texnologiyalari asosini o‘rgatish, ularni mutaxassisliklari bo‘yicha qo‘llash amaliy malaka va ko‘nikmalarini shakllantirishni ta’minlashga qaratilgan.

Dastlab tinglovchining boshlang‘ich tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan talablarni aniqlashtirish muhim sanaladi. Ular qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- matn muharririning asosiy ob‘ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo‘lgan amallarni sanab o‘tish;
- matnni tahrir qilish va formatlash uchun matn muharririni qo‘llay olish;
- elektron jadvallar bilan ishlay olish;
- grafik axborotlarni taqdim etishning rastr va vektor usullarining farqini tushuntirish;
- grafik muharririning asosiy ob‘ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo‘lgan amallarni sanab o‘tish;
- tasvirni yaratish va tahrir qilish uchun grafik muharririni qo‘llay olish;
- elektron jadvallarning imkoniyat va vazifalarini tushuntirish;
- elektron jadvallarning asosiy ob‘ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo‘lgan amallarni sanab o‘tish;
- diagrammalar yaratishni bilish;
- elektron jadvallarni masalalar yechishda qo‘llash;
- ma’lumotlar omborining imkoniyati va vazifalarini tavsiflash;
- ma’lumotlar omborining turlarini tavsiflash va sanab o‘tish;
- ma’lumotlar omborining asosiy ob‘ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo‘lgan amallarni sanab o‘tish;
- oddiy ma’lumotlar ombori yarata olish (“Yozuv daftarchasi” ko‘rinishidagi);
- yozuvlarni saralash va qidirishni amalga oshirish;

- axborot qidirish jarayonida qiyin so'rovlarni bera olish.

TA'LIMDA AXBOROT VA KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI:

Axborot – kommunikatsiya texnologiyalari haqida tushuncha, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalari va ularni ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari, shaxsning ta'lim, tarbiyasi va rivojlanishida zamonaviy axborot texnologiyalari va pedagogik dasturiy vositalari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini yaratish va o'quv-tarbiya jarayonida qo'llashning didaktik asoslari, o'quv maqsadli elektron vositalarni yaratish va foydalanishdagi pedagogik-ergonomik talablar va ularning sifatini baholash, o'quv-tarbiya jarayonining axborot-metodik ta'minotini va o'quv muassasasi tashkiliy boshqaruv tizimini avtomatlashtirish va uning istiqbollari, elektron o'quv materiallar bazasining tuzilmasi va tarkibi, ta'limiy internet resurslari va ulardan o'quv jarayonida foydalanish, elektron o'quv-metodik materiallar majmuasi, uning tuzilmasi va tarkibi, axborot–kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'limiy maqsadlarda samarali va xavfsiz foydalanishning pedagogik-ergonomik shart sharoitlari, informatika va axborot texnologiyalari xonasiga qo'yiladigan talablar va unda ish jarayonini tashkil etishning metodik jihatlari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'lim jarayonida foydalanishning istiqbolli yo'nalishlari va kelajagi.

Pedagogik dasturiy vositalar:

Asosiy tushunchalar: pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi, namoyish etuvchi dasturlar, nazorat qiluvchi dasturlar, o'rgatuvchi dasturlar, dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlari, ekspert-o'rgatuvchi tizimlar, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi tizimlar, foydalanuvchi va pedagogik-dasturiy vositalarning o'zaro hamkorligini tashkil etish metodlari. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari: o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini va kompyuterning texnik imkoniyatlarini hisobga olish, o'qitish strategiyasining ustuvorligi, pedagogik va psixologik ergonomiklik, funktsional to'ralik, motivatsionli va faollashtiruvchi ta'minlanganlik, qo'llashdagi universallik va tuzilishdagi modullilik. Pedagogik-dasturiy vositalar stsenariysini yaratish texnologiyasi: foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini tahlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik stsenariyni taqdim etish.

Pedagogik dasturiy vositalarda o'quv faoliyatini boshqarish. Dasturlash tillarida pedagogik- dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi. Avtomatlashgan o'rgatuvchi tizimlar. O'qitish uchun axborot resurslarining integratsiyasi: didaktik vositalarning uyg'unligi, an'anaviy va pedagogik dasturiy vositalardan kompleks foydalanish. Pedagogik dasturiy vositalarni yaratishning texnik vositalari.

“Lektor” tizimi va undan pedagogik dasturiy vositalarni yaratishda foydalanish. Pedagogik-dasturiy vositalar bo'yicha praktikum.

Elektron o'quv materiallarini yaratish texnologiyalari:

1. Elektron o'quv materiallari va ularning turlari: elektron darslik, elektron o'quv qo'llanmasi, elektron ma'lumotnoma, elektron xrestomatiya, elektron katalog va boshqalar.

2. Elektron o'quv materiallarini yaratish bosqichlari va texnologiyasi.

3. Elektron o'quv materiallarini yaratish printsiplari. HTML va JavaScriptasosida elektron o'quv materiallarini yaratish.

4. Zamonaviy dasturlash tillari asosida elektron o'quv materiallarini yaratish(Delphi, Visual Basic, C++ va boshqalar).

5. PowerPoint va FrontPage muhitida ilovalar yaratish.

6. Hypermethod muhitida multimediali ilovalar va elektron o'quv materiallarini yaratish. O'quv materiallariga ovoz berish texnologiyasi va uning vositalari.

O'QITISHNING ZAMONAVIY TEXNIK VOSITALARI:

Audiovizual axborot: tabiati, manbalari, o'zgartiruvchilar, tashuvchilari. Audiovizual madaniyat: tarixi, kontseptsiyalari, tuzilmasi, faoliyat ko'rsatishi. Inson tomonidan audiovizual axborotni qabul qilishning psixofiziologik asoslari. Audiovizual texnologiyalar: rasm va rasmga olish, optik proektsiya (statik va dinamik) va uning vositalari, tovush yozish(analogli va raqamli) va uning vositalari, televidenie va videoyozuv (analogli va raqamli) va uning vositalari, kompyuterlar va multimediali vositalar. O'qitishning audiovizual texnologiyalari: tele va videokonferentsiyalar va ularni tashkil etish, audio, video va kompyuterli o'quv qo'llanmalari, audio, video va kompyuterli materiallarning banki, audio, video va kompyuterli o'quv qo'llanmalarini yaratishning didaktik printsiplari.

Yuz yilliklar davomida ta'lim insoniyat faoliyatining eng konservativ sohasi sanalib kelingan, chunki bilimlar hajmi muntazam

oshib kelgan, ammo axborotlarni uzatish texnologiyalari o'zgarasdan qolgan. Bugunga kelib vaziyat o'zgardi: axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan samarali foydalanish va internetning shakllanishi tufayli zamonaviy ta'lim tizimi o'z rivojlanishining yangi bosqichiga ko'tarildi, ya'ni axborot-ta'lim muhitining shakllanishi va rivojlanishi kuzatilmoqda.

Jahon kompyuter tarmog'i - internet va yangi virtual o'qitishning kompyuter tizimlari asosida ta'lim mahsulotlari va xizmatlari bozori jadal rivojlanmoqda. Axborot texnologiyalari bo'yicha Xalqaro assotsiatsiyaning ma'lumotlariga qaraganda bu bozor 1995 yilda 19 million AQSH dollariga baholangan bo'lsa, World Wide Web Xalqaro konferensiyaning (Gonkong, may 2001 yil) ma'lumotlari bo'yicha bu ko'rsatkich 2005 yilga kelib 54,1 trillion AQSH dollariga yetishi ko'rsatilgan.

Jahondagi ta'lim jarayonining tahlili hozirning o'zida 1 million talabasi bo'lgan Mega universitetlariga o'tilayotganini ko'rsatmoqda. Ularni o'qitishda zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanilmoqda. Endilikda jahon tadbirkorlik tizimida elektron tijorat o'z o'rnini topgan vaqtda, elektron ta'lim internetning eng istiqbolli rivojlanish sohasi sanalmoqda.

Masofaviy o'qitish internet kompyuter tarmog'i shakllanganga qadar ta'lim tizimining shakli sifatida rivojlanib kelingan. Dastlab o'quv-metodik materiallar maxsus jamlanib talabalarga mustaqil o'qishlari uchun yetkazib berilgan. Mashg'ulotlar o'tkazish va ma'ruzalar o'qish uchun televideniya texnologiyalaridan foydalanildi. Vaqt o'tishi bilan qog'ozdagi darsliklar va qo'llanmalar o'rnini CD, DVD-ROM disklar egallamoqda. Internet tizimining paydo bo'lishi bilimlarni tarqatish texnologiyalarining rivojlanishiga, talaba va o'qituvchilarga elektron darsliklar va kutubxonalardan foydalanishga, bilimlarni testlar orqali sinashga, yangi o'zaro muloqot vositasini shakllanishiga asos bo'ldi. Shunday qilib, internet ta'lim muhitida axborot madaniyatini oshishiga zamin yaratildi.

Agar internet tizimida mavjud ta'lim resurslarini tahlil qilsak, ularni shartli ravishda 3 guruhga ajratish mumkin:

- **birinchi guruhga faqat internet texnologiyalariga asoslangan shaklda faoliyat yurituvchi muassasalar kiradi.** Ularda ta'lim kursini tanlash, kurs uchun to'lovlar, talabalar uchun mashg'ulotlar, nazorat topshiriqlarini yuborish va ularni javobini

tekshirish, shuningdek oraliq va yakuniy imtihonlarni topshirish tarmoq orqali amalga oshiriladi. Bunday ta'lim muassasalari «virtual universitetlar» deb yuritiladi. Bunday universitetlar dasturiy ta'minotga bo'lgan talabning yuqoriligi va dastlab katta moliyaviy xarajatlar zarurligi sababli ko'p emas;

- **ikkinchi guruhni ko'pchilikni tashkil etadigan o'quv maskanlari tashkil etadi.** Ularda an'anaviy ta'lim masofaviy o'qitishning zamonaviy vositalari bilan qo'shib olib boriladi. Bunday ta'lim muassasalari o'zlarining ma'lum kurslarini elektron shaklga o'tkazib, internet texnologiyalari orqali o'qishlarni tashkil qilish bilan birga, an'anaviy imtihon sessiyalarini tashkil etmoqdalar. Ya'ni o'quv jarayonini qisman kompyuterlashtirishga erishilgan;

- **uchinchi guruhga internetdan o'zlarida ichki kommunikatsiya muhiti sifatida foydalanayotgan ta'lim muassasalari kiradi.** Ular o'zlarining internetdagi saytlarida o'quv materiallarini joylashtirishgan.

Shuni ta'kidlash lozimki, yangi axborot texnologiyalari o'qitish mazmunini boyitadi, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi muloqot shaklini o'zgartiradi. Bunda oliy ta'limning yangi sifati va paradigmasi shakllanadi.

1.3. Masofaviy ta'limda kompyuter tarmoqlari

Ma'lumki, bugun masofaviy ta'lim, ta'limni rivojlantirishning tarkibiy qismiga aylandi. Shu bois ta'limning an'anaviy didaktik tamoyillari masofaviy ta'lim shakllari uchun ham asos bo'lib, ta'limning bunday texnologiyasi takomillashib boradi, ya'ni yangi o'quv muhiti uchun yangi shartlar va mezonlar bilan to'ldiriladi. Bunday jarayonda mavjud didaktik tamoyillar qanday takomillashishi bilan tanishaylik.

Ma'lumki, o'qitishda ta'limni tarbiyaviy va rivojlantiruvchi vazifalarga yo'naltirish tamoyiliga ko'ra, o'qituvchi o'quvchilarda ma'lum bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish bilan birga, muayyan mavzu bo'yicha darsning tarbiyaviy va rivojlantiruvchi imkoniyatlarini ham unutmasligi kerak.

Masofaviy ta'limda bu tamoyil, tinglovchini bilish faoliyatining kreativ tavsifi tamoyili ko'rinishida talqin qilinadi. Kreativ axborot texnologiyasi interfaol bo'lib, tinglovchidan tashqi dunyo axborotini

o‘z tavsifi, intilishi bilan xususiy holga almashtirishni talab qiladi, ya‘ni masofaviy ta‘limning kreativ tavsifi, masofaviy-ijodiy faoliyati asosidagina amalga oshirilishi mumkinligini ma‘lum qiladi.

O‘qitishning ilmiylik tamoyilini masofaviy ta‘lim jarayonida amalga oshirish tinglovchilarni ma‘lum fan bo‘yicha o‘qitishining mazmuni bo‘yicha ilmiy dalillar, tushuncha va qonuniyatlari hamda nazariyalar bilan qurollantirishni nazarda tutadi. Ilmiylik tamoyili tinglovchilardan ilmiy izlanishning bilim va malakalarini rivojlantirishni talab qiladi. Buning uchun o‘qitishda, laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlarini bajarishda tadqiqotning muammoli elementlarini joriy qilishni talab qiladi. Mazkur tamoyilni masofaviy ta‘limda qayta shakllantirish yana ham fundamental tus oladi.

Ta‘limning fundamentalligi tinglovchining bilish bo‘yicha talablarga mosligini tavsiflovchi didaktik tamoyil, psixologik talablarga nisbatan quyidagi aniq mezonlarni ilgari suradi:

- ta‘lim oluvchining yuqori motivatsiya talablari;
- shaxsning qo‘yilgan maqsadga erishishga yo‘naltirilganligi;
- muloqotga nisbatan yetarlicha yuqori qobiliyat;
- o‘z xatolarini tuzatib borishi, o‘zini rivojlantirish bo‘yicha intilishi;
- tinglovchining tashqi ta‘limiy mahsulotlarga nisbatan ichki shaxsiy talablarining mosligi.

Bu tamoyilga ko‘ra tinglovchi, bir mavzu bo‘yicha, kamida, ikkita ijodiy ishni bajarishi talab etiladi. Bu tamoyil ijodiy rusumdagi masofaviy o‘qitishni, ta‘limning ma‘lum hajmdagi mazmunini o‘zlashtirishnigina nazarda tutgan an‘anaviy rusumidan keskin farqlaydi. An‘anaviy o‘qitishda, ta‘lim standartlari sifatida tinglovchi mahsulotlaridagi diagnostik o‘zgarishlarining zarurligini taqozo etmasligi bilan an‘anaviy nazorat tizimining kamchiliklarini ko‘rsatadi.

Shuningdek, masofaviy o‘qitishda, aniq faoliyat yo‘li bilan axborotlarni qabul qilishning erkin tanlash tamoyilini ham yuqoridagi tamoyilning davomi sifatida qabul qilish mumkin.

Tizimlilik va ketma-ketlik tamoyili esa an‘anaviy o‘qitishda bilimlar, o‘quv va malakalarni ma‘lum tizimda, aniq ketma-ketlikda va o‘quv materialining har bir yangi elementini bir-birlari bilan uzviy bog‘lanishda va mantiqiy ketma-ketlikda tushishini taqozo qiladi.

Masofaviy ta‘limda o‘quvchining (yoxud tinglovchining)

individual ta'lim olish bo'yicha chiziqli tamoyili shakllanadi. O'quvchining o'z ta'limini faollashtirish maqsadida, o'quv jarayonining barcha metodologik darajalarida tanlash tizimi shakllantirilgan bo'lib u ta'lim oluvchining bu sohada o'z shaxsiy maqsadini aniq qo'yishini, mashg'ulotlarning ustuvor yo'nalishlarini hamda ta'limning turli sohalarida o'qitishning shakl va tezkorligini tanlash va ta'minlashni ko'zda tutadi.

O'qitishda, o'quv materiallarining o'zlashtirilishi (qiyinchiligiga ko'ra) tamoyili, ya'ni o'qitish o'quvchining real o'quv imkoniyatlari darajasida tashkil etilishi va bunda o'quvchi intellektual, jismoniy, ortiqcha axloqiy yo'qlama his etmasligi, uning sog'lig'iga putur yetkazmasligi lozimligini uqtiradi.

Masofaviy ta'limda aniq masofaviy kurslarni o'qitishda, o'quvchilarning shaxsiy xususiyatlarini hisobga olish tamoyili sifatida keladi. Bu tamoyil asosida tinglovchi yoki o'quvchilar shaxsining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, masofaviy kurslarning moduli tuziladi. Bunda tinglovchilarning shaxsiy xususiyatlari quyida uch daraja: psixofiziologik, psixologik, psixosotsiologik xususiyatlari bo'yicha hisobga olinadi.

Ko'rsatmalilik tamoyili, uning barcha xususiyatlarini, ya'ni ta'limda shaxsning barcha sezgi organlariga ta'sir qilishni xisobga olgan holda, ta'limning samaradorligiga erishish imkonini yaratish tushuniladi. Masofaviy ta'limda bu maqsadlarga erishish uchun virtuallashtirish tamoyili maydonga keltiriladi. Unda xususan videofilmlar, kompyuterning o'rgatuvchi dasturlari, interfaol texnologiyalardan keng foydalanish nazarda tutiladi. Ko'rgazmali materiallardan, multimedia testlardan foydalanishning keng metodikasi masofaviy ta'limda ko'rgazmalilik tamoyilining shakllangan ko'rinishi sifatida namoyon qiluvchi muhim vositalar hisoblanadi.

Ta'limda bilimlarning mustahkamlash anglashilganlik tamoyili, ta'limning tarbiyaviy va rivojlantiruvchi natijalarining ta'sirchanligi tamoyili, erishilgan bilim, malaka va ko'nikmalarning mustahkamligini, bilimlarning amaliy yo'naltirilganligini, hayotiy muammolarni hal etishga qaratilganligini ta'minlash bilan muhim.

Bulardan tashqari masofaviy ta'limda:

- masofaviy ta'lim natijalarini baholash faoliyati mezonlarining axborot oldidagi ustuvorli tamoyili - o'quvchining faoliyatiga oid natijalarga qarab belgilanadi;

- o'quvchi tomonidan masofaviy ta'limda o'rganiladigan fan bo'yicha ta'limiy mahsulotlarning yaratilish tamoyili. Bunda ijodiy turdagi masofaviy ta'lim asosini o'quvchi tomonidan yaratiladigan ta'limiy mahsuloti nazarda tutiladi;

- interfaol tamoyil - masofaviy ta'limning yetakchi talablari mohiyatini ko'rsatadi. Bu asosda o'qituvchi interfaol metod asosida o'quvchi faoliyatini butun o'quv kursi davomida nazorat qilish va unga tuzatishlar kiritish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Telekonferentsiya (teleconferencing) - ikki va undan ortiq guruh qatnashchilarining o'zaro muloqotini tashkil etish uchun elektron aloqa kanallaridan foydalanish jarayonidir. Mavzuli fikr almashishlar moderator tomonidan boshqariladi. Telekonferentsiya jarayonida ovoz, tasvir yoki kompyuter ma'lumotlari uzatiladi. Telekonferentsiyaga jo'natilgan xabar uning barcha qatnashchilariga yetkaziladi, ya'ni muloqot bir stol atrofidagi muloqot jarayoniga o'xshaydi.

Telekonferentsiya o'zida audiokonferentsiya (audioconferencing), videokonferentsiya (videoconferencing) va kompyuter konferentsiyalari (computerconferencing) kabi texnologiyalarni mujassamlashtiradi.

Hozirda kompyuter texnologiyalarining taraqqiyoti interfaol telekommunikatsiya texnologiyalarining yangi texnik imkoniyatlari videokonferentsiya va audiokonferentsiya kabi texnologiyalarning rivojlanishiga olib keldi. Interfaol masofaviy o'qitish tizimining joriy etilishi videokonferentsiya texnologiyalari bilan hamohang ravishda istalgan masofada sinxron axborotlar almashinuvini ta'minlaydi.

Hozirda fanlarni kompyuterlardan foydalanib o'qitish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Kompyuter texnologiyalarining imkoniyatlaridan o'quvchilarni shaxsga yo'naltirilgan rivojlanishini, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali foydalanish mumkin.

Pedagoglar kompyuterdan darsga metodik materiallarni tayyorlashdagina emas, balki fanni o'qitishda zarur kompyuter dasturlaridan foydalanishda, o'quvchilar bilan individual ishlash jarayonida ham foydalanadilar. Kompyuter dasturiy vositalariga kiritilgan interfeysning qulayligi, pedagoglarga yangi axborot

texnologiyalarini yaxshi o'zlashtirishlari imkonini yaratadi. Bu bilimlarni uzatishda, malaka va ko'nikmalarni shakllantirishda katta ahamiyatga ega.

Kompyuter texnologiyalarining o'quv jarayonida asosli qo'llashning yana bir muhim jihati, real jarayonlar va eksperimentlarning kompyuter modelini yaratish bilan aloqadorligidir. Kompyuter yordamida ma'lumotlarni qayta ishlash, model va natijalarning namoyishi, ko'p hollarda, qimmat turadigan eksperimental qurilmalarga bo'lgan ehtiyojni o'rnini bosadi, ayrim hollarda (atom va kvant fizika, yarim o'tkazgichlar, kimyo, biologiya, tibbiyot va boshqa fanlardagi jarayonlarni modellashtirish) jarayonni namoyish etishning yagona usuli sanaladi.

Internetdan ta'lim jarayonida foydalanishdagi ba'zi muammolar

Internetdan ta'lim jarayonida foydalanish ba'zi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Internetdagi axborotlar hajmining juda kattaligi, umumiy tuzilmaning yo'qligi axborot qidirishni qiyinlashtiradi. Zarur axborotni qidirish jarayonida nazoratsiz tinglovchi noma'lum saytlarga (chat, anekdot, o'yinlar) kirib asosiy maqsaddan chetga chiqishi mumkin. Ta'lim sifatining oshishi tinglovchilarga yangi texnologiyalardan foydalanish imkoniyatini berish orqaligina emas, balki bunday texnologiyalar o'qish jarayonida qanday metodlardan foydalanishiga bog'liq. Shuning uchun o'qituvchining nazoratisiz o'qish jarayonini tashkil etish samara bermaydi. O'qituvchi nazoratini tashkil etishda INTERNET-muloqot bahslarida ishtirok qilgani uchun tinglovchini avvaldan e'lon qilingan rag'batlantirish tizimi (qo'shimcha ballar) samarali bo'ladi. Bunda tinglovchilarning o'zlari ham bahslar mavzularini taklif etishlari mumkin.

Videokonferentsiya Ta'lim tizimini isloh qilishdagi asosiy vazifalardan biri, Kadrlar tayorlash milliy dasturida ham ta'kidlanganidek, ta'lim tizimini zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari bilan ta'minlashga katta e'tibor qaratilgan; ta'lim tizimining barcha darajalarini to'liq miqiyosida kompyuterlashtirish; ta'lim maskanlarida lokal hisoblash tarmoqlarini tashkil qilish va global tarmoqqa ulash va hokazo.

1998 yilda ishga tushirilgan Trans-Osiyo-Yevropa optik tolali magistrali yordamida, bizning mamlakat ham oxirgi vaqtlarda yuzaga

kelgan axborot vaakumidan chiqishga erishdi. Bu optik tolali magistral jahon axborot tizimiga bog'lanish imkonini yaratdi. Bu Respublikamizning shu jumladan Markaziy Osiyoning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi muhim omillardan hisoblanadi. Ta'lim tizimini isloh qilishda, rivojlangan mamlakatlarning yirik univesitetlari bilan aloqani mustahkamlash kerak bo'ladi, o'quv jarayonini boshqarish va tashkil etishda ularning ish tajribalarini o'rganish va bu yo'nalishda ilg'or texnologiyalardan foydalanish zarur. Bizning respublikamizda dunyoning yetakchi univesitetlari professor- o'qituvchilarining ma'ruzalarini eshitishni xohlovchi iste'dodli yoshlar juda ko'pchilikni tashkil etadi. Bunda ularga bu imkoniyatni yaratib berish, yetakchi universitet va ilmiy markazlarga o'qitishga, tajriba oshirishga yuborish moliyaviy jihatdan juda katta muammo hisoblanadi. Bunda masofadan o'qitish tizimi muammoni hal qilishda katta yordam beradi va moliyaviy xarajatlarni kamaytiradi. Shunga ko'ra, Respublikamizda masofaviy o'qitishni video konferentsiya ko'rinishda va boshqa metodlar yordamida o'tkazish kelajagi porloq. 1999-2003 yillarda Toshkent davlat texnika universiteti va Navoiy davlat konchilik institutida Yevropa ittifoqining TEMPUS-Tacis dasturi doirasida "O'zbekistonda masofaviy o'qitish" xalqaro ta'lim loyihasi muvaffaqiyatli bajarildi. Ushbu loyihada Yevropa ittifoqidan Gamburg-Xarburg texnika universiteti (Germaniya), Tventi univesiteti (Gollandiya) va Alborg univesitetlari (Daniya) ishtirok etishdi. O'zbekiston va Yevropa ittifoqi davlatlari univesitetlari hamkorligidagi masofaviy o'qitish loyihasi quyidagi maqsad va vazifalarni bajarishni o'z oldilariga qo'ygan edi:

- Yevropa ittifoqi davlatlari univesitetlarining yirik olimlari va mutaxassislari oliy ta'lim muammolari haqidagi ma'ruzalarini tashkil qili

- Yevropa ittifoqi univesitetlari yirik olimlari va mutaxassislari ishtirokida ilmiy va texnik muaommolar haqidagi videokonferetsiyalarni tashkil qilish;

- Seminar darslarini o'tkazish;

- Yig'ilishlar va konferentsiyalar o'tkazish;

- Yangi texnologiyalar va texnik vositalarning taqdimotini va namoyishini o'tkazish;

- Yevropa ittifoqi davlatlari va Respublika OO'Yu ilmiy-tadqiqot muammolariga bag'ishlangan hisobotlar va monitoringlar o'tkazish;

- Innovatsion texnik muammolarni hal qilishda birgalikda ishlash;
Bu loyiha doirasida quyidagi uchta yoʻnalish boʻyicha yuqori malakali kadrlarni tayorlash ham koʻzda tutilgandi:

- Telematika (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari)
- Oʻlchov texnikasi
- Kimyo texnologiyalari (gaz va neft mahsulotlarini qayta ishlash)

Bu loyihani ishga tushirish oliy taʼlimni isloh qilishga koʻmaklashishiga yoʻnaltirilgan va bu quyidagi muhim ilmiy-amaliy vazifalarni yechishga imkoniyat yaratib berdi:

- Ochiq taʼlim kontseptsiyasini qoʻllash va taʼlim jarayoni uchun zamonaviy texnologiyalarni sinash va ularni rivojlantirish;

- Oʻquv jarayoniga innovatsiya texnologiyalarini qoʻllash;

- Yangi axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanilgan holda masofaviy oʻqitish tizimini takomillashtirish;

Masofadan videokonferentsiya tizimini qoʻllash yordamida interaktiv oʻquv darslarini olib borish imkoniyati yaratildi, yaʼni interfaol usulda maʼruzalarni oʻqish, seminarlar tashkil etish, savollarga javoblar va hokazo.

Interfaol forma - masofadan videokonferentsiya oʻqitish tizimi, masofadan turib Internet yoki lokal tarmoq orqali oʻqitishdan farq qiladi, xuddi radiodan va televideniya dan maʼruza oʻqish kabi.

Masofaviy video konferentsiya tizimi - matnli maʼlumotlar va fayllarni almashish imkonini beradi. Tashqi elektron doskadan foydalanganda oʻqituvchi doskaga yozadi va bu videokonferentsiya yordamida boshqa auditoriya aʼzolariga koʻrsatiladi.

Elektron doskadan masofadan oʻqitish tizimi foydalanuvchilari bir xil foydalanishlari mumkin, yaʼni bir doskaga chizilgan rasm boshqa auditoriyadagi doskalarda koʻrsatiladi. Dars olib borish jarayonida videokamera avtomat tarzda maʼruza oʻqiyotgan professor, talaba yoki savol beruvchi tomonga buriladi.

Darslarni masofaviy oʻqitishning videokonferentsiya tizimidan foydalanish alohida talablar asosida tashkil etiladi. Birinchidan, oʻquvchilar uchun ham oʻqituvchi uchun ham alohidagi talablar qoʻyiladi. Efir vaqtini tejash maqsadida, oʻqituvchi avvaldan oʻtadigan mavzularini taqdimot materiallar koʻrinishida tayyorlab olishi talab etiladi. Masofaviy oʻqitishning videokonferentsiya tizimida oʻqituvchi oʻzini xuddi sahnadagi aktyor kabi his etishi va tinglovchilar ham oldindan darsni oʻzlashtirish jarayoniga tayyor turishlari talab etiladi.

Tinglovchilarga ma'ruza bilan oldindan tanishib chiqish tavsiya etiladi. Ikkinchidan, masofadan o'qitishning videokonferentsiya tizimi o'rnatilgan auditoriya maxsus jihozlangan bo'lishi kerak: qorong'ulashgan xona, oval formadagi tinglovchilar stoli va terminal kamera qurilmasi to'liq xonani va elektron doskani ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Masofadan o'qitishning videokonferentsiya tizimidan foydalanish ishtirokchilar uchun axborot almashishda qulaylik yaratadi va ortiqcha xarajatlarni qisqartiradi.

Videokonferensaloqa - bu foydalanuvchilarga real vaqt rejimida bir-birlarini ko'rish, eshitish va ma'lumot almashish imkonini beruvchi kompyuter texnologiyasidir.

Videokonferentsiya tarixi 1964 yil AT&T kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan Videophone (real vaqtda ovoz va tasvirni almashish) qurilmasidan boshlanadi.

Videokonferentsiya o'tkazish uchun asosan ikkita shartni bajarish lozim: a) videokonferentsiyani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan kompyuter (texnik) qurilmalari;

b) videokonferentsiyani o'tkazish talabiga javob beruvchi aloqa kanallaridan foydalangan holda, muloqotga chiquvchilar bilan bog'lanish.

3.2 rasm. Videokonferentsiya qurilmalari.

Videokonferentsiya nima uchun kerak degan savolga quyidagi sabablarni ko'rsatish mumkin. Insonlar kundalik hayotida olayotgan ma'lumotlarni 80-85% ni ko'rish orqali oladi. Shuningdek, boshqaruv ishlari, meditsina, masofaviy ta'lim va boshqa jabhalarda videokonferentsiyani ahamiyati juda muhim. Minglab kilometr masofadagi shaxslarni real vaqtda muloqotini oshirish ham vaqt, ham iqtisodiy tejamkorlikka olib keladi.

Videokonferentsiyani tashkil etish uchun qanday qurilmalar kerak?

Videokonferentsiyani amalga oshirishda ISDN, V.35, E1/T1 aloqa kanallaridan va IP tarmoqdan foydalaniladi. ISDN aloqa kanali 256-512 kbit/s, IP tarmoq 512-1024 kbit/s tezlikka ega bo'lishi tavsiya etiladi. 200 - 300 kbit/s tezlikda tasvir tiniqligi va almashish o'rtacha holatda bo'ladi. Tasvir va ovozni almashish uchun maxsus videokodeklardan foydalaniladi. Videokodeklar PCI plata sifatida kompyuterga o'rnatiladi. Videokodeklar jo'natilayotgan

ma'lumotlarni saqlaydi va kodlaydi, qabul qilayotganda esa asl holatiga qaytaradi. Agar aloqa tezligi past bo'lsa yoki videokodek ma'lumotlarni tahlil qilishda muammolar paydo bo'lsa, u holda tasvirda kadrlar tushib qoladi va ovoz kanalida uzilishlar paydo bo'ladi. Bu qurilmalardan tashqari videokonferentsiyani tashkil etishda quyidagi qurilmalar lozim bo'ladi:

1. Ko'ptugunli videoservertlar (MCU, Multipoint Control Unit). Videoservertlar bir vaqtning o'zida bir necha tugunlarni o'zaro bir biri bilan bog'lab, tasvir va ovozlarni tez uzatishda qo'llaniladi.

Videoservertlar asosan ikki holatda ishlaydi:

a. ovoz aktivligi bo'yicha - bunda barcha ishtirokchilar bir vaqtda faqat gapirayotgan tomon bilan muloqotda bo'la oladi;

b. ekran mayda bo'laklarga bo'lingan holda barcha ishtirokchilar bir-birlari bilan muloqotda bo'ladi.

2. Maxsus videokameralar. Bu qurilmalar tasvirni uzatish vositasi hisoblanadi. Hozirgi paytda Canon, Genius, Axis, Sony kompaniyalari tomonidan ishlab chiqilgan kameralar sifati va imkoniyati jihatidan alohida ajralib turadi. Asosan kameralar vertikal bo'ylab 30 dan 90 gradusgacha, gorizontal bo'ylab deyarli 360 gradus ko'rish chegarasiga ega. RS-232 razyomi orqali ularni kompyuterga ulash bilan birgalikda, kameralar tarmog'ini ham hosil qilish mumkin. Tasvirlar Motion-JPEG formatida bo'lib, sekundiga 30 ta kadr almashiniladi. Foydalanuvchilar bu kameralarni kompyuter orqali yoki masofadan turib boshqarishlari mumkin. Boshqarish jarayonida tasvir tiniqligi, masshtabi, kamerani burish kabi amallarni bajarish mumkin.

3. Kolonkalar va mikrofonlar. Kolonkalar ovozni eshitish uchun mo'ljallanib, stereo kolonkalardan foydalaniladi. Kolonkalar quvvati xona kengligiga qarab tanlanadi. Mikrofonlar sifatida yuqori sifatli yakka va tarmoqqa ulangan mikrofonlardan foydalaniladi. Tarmoqqa ulangan mikrofonlar ketma-ketligi umumiy va alohida boshqaruvga ega.

2. Modemlar. Modemlar ma'lumotlarni uzatish va qabul qilish vositasi sifatida foydalaniladi. Rad, Linksys, UsRobotics kompaniyalarning IDSL modemlaridan keng foydalaniladi. Modemlar juft holatda maxsus ajratilgan tarmoq orqali aloqani ta'minlaydi.

3. Multimediali proektorlar va monitorlar. Bu qurilmalar tasvirni kattalashgan holatda ko'rish imkonini beradi. Bir vaqtda multimediali proektor va monitorlarga oddiy kompyuter monitorini ulashimiz

mumkin. Asosan 27 yoki 29 dyuymli monitorlardan foydalaniladi. Videokonferentsiya tizimini texnik qurilmalar va dasturiy vosita bilan ta'minlovchi VCON, Polycom, RADVision, Avaya kompaniyalari mahsulotlaridan foydalaniladi. Videokonferentsiya respublikamizda tashkil etilganmi?

4. Toshkent davlat peagogika universiteti VCON, Sanon, RADVision kompaniyalari tomonidan ishlab chiqilgan videokonferentsiya qurilmalari va UZNET provayderi aloqa kanalidan foydalangan holda, respublikamizning bir qancha OTMlari bilan videokonferentsiya aloqasini amalga oshirmoqda. Jumladan, Toshkent axborot texnologiyalari, Moskva davlat universitetining Toshkent shahridagi filiali, Guliston Davlat universiteti, Buxoro oziq-ovqat va yengil sanoat instituti, Navoiy davlat konchilik instituti, Toshkent Davlat yuridik instituti kabi OTMlarni misol keltirishimiz mumkin.

1.4. Masofaviy o'qitish metodlari va modellari

Masofali o'qitishda darsni tushunmaganlarga o'qituvchi alohida tushuntirib o'tirmaydi. Talaba ixtiyoriy vaqtda elektron pochta yoki onlayn tartibida o'qituvchi bilan bog'lanishi va unga ixtiyoriy mavzuga oid savol berishi, ixtiyoriy materialni tushuntirib berishni so'rashi mumkin bo'ladi. Masofali o'qitishda baholash mezonlari ancha haqqoniy bo'ladi. Chunki, o'qituvchining talabaga nisbatan shaxsiy simpatiyasi yoki antipatiyasi paydo bo'lmaydi. SHuningdek, masofali o'qitish an'anaviy o'qitishga qaraganda anchagina arzonroqdir. "Masofali" talabalar o'quv xonalarini egallamaydilar, partalarga matematik formulalarni o'yib yozmaydilar, kompyuterning sichqonchasi joyida turadi va shu bilan bir qatorda, ular ko'p vaqt mustaqil ishlaydilar.

Jahon tajribasi masofali o'qitishning bunday uslubiyotida talaba va o'qituvchilarning yakkama-yakka aloqasi boshqa o'qitish shakllariga nisbatan ancha ko'proq va samaraliroq bo'lishini ko'rsatyapti. Misol uchun IBM kompaniyasi menejerlar tayyorlash bo'yicha olti haftalik kurslarni quyidagi nisbatda tashkil etishmoqda: 75% masofali, 25 % an'anaviy tarzda. Tashkil etilgan kurs \$24 million pul mablag'ini tejadi, bir kunlik o'qitish xarajati uch martaga kamayganligini - \$ 400 dan \$135 ga tushganini, shu bilan birga o'quv materiallar 5 martaga ko'payganligini e'tirof etish kerak .

Nima uchun respublikamizda MO‘ shaklidan foydalanish sekin rivojlanmoqda? Bu quyidagi oltita: psixologik (ta’lim muassasasi rahbariyati va o‘qituvchilarning inertligi – eng asosiy muammodan); gnoseologik (MO‘ yoki e-o‘qitish ta’limni, o‘rgatishni sifat jihatidan yaxshilashi yoki o‘qitish “ko‘rsatkichlarini” sanoq sifatidan ko‘paytirish hech kim tomonidan isbotlamaganligi); uslubiy (turli ta’lim texnologiyalarida MO‘ni qo‘llash uslubiyotining yo‘qligi); ishlab chiqarish (o‘qituvchilarning asosiy qismi o‘qitilmagan, e-materialni, kursni yaratishni bilmasligi); texnik (texnik baza va internet tezligining kuchsizligi, dasturiy vositalarning mavjud emasligi); huquqiy (me’yoriy, qonuniy, huquqiy hujjatlar bazasining yetarli emasligi) kabi asosiy sabablariga ega.

Hozirgi paytda masofali o‘qitishda quyidagi asosiy metodlar keng qullanilmoqda:

- o‘qituvchi va boshqa talabalar bilan minimal ishtirokida («Men-o‘zim o‘qiyman - o‘zini-o‘zi o‘qitish») ta’lim ashyolari vositalari bilan o‘quvchini ta’siri orqali o‘qitish metodlari;

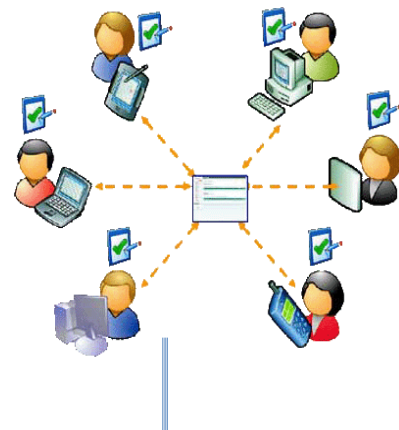
- bitta o‘quvchini bitta o‘qituvchi yoki bitta o‘quvchini boshqa o‘quvchi bilan («birga- bir» o‘qitish) o‘zaro munosabatiga (telefondan, ovozli pochtdan, elektron pochtdan, ikki tomonlama chatdan foydalanish) xos bo‘lgan yakkaalashtirilgan o‘qitish metodlari;

- o‘qituvchi yoki ekspert tomonidan talabalarga o‘quv materiallarini taqdim etish (audio yoki videokasetlarga yozib olingan, radio yoki televidenie orqali o‘qilgan ma’ruzalardan foydalanish), ulardan elektron ma’ruzalar uchun foydalanish (ulardan maqola yoki iqtiboslar to‘plash, o‘quv materiallarini tayyorlagan holda); talabalar muhokamasi uchun), simpoziumlarni to‘ldirishning elektron usullari;

- o‘quv jarayonining barcha ishtirokchilari orasida (nafaqat o‘quvchi va o‘qituvchi orasida, balki talabalarning o‘zlarini

- orasidagi o‘zaro interfaol ta’sir) o‘zaro faol ta’sir («ko‘pchilik ko‘pchilikni» o‘qitish) xarakteriga ega bo‘lgan metodlar.

O‘quv jamoaviy munozara va anjumanlar o‘tkazish, hamkorlikdagi loyihalarni bajarishlar bilan bog‘liq, audio-audiografik va video anjumanlar masofali o‘qitishda bunday metodlarni faol rivojlanishiga imkoniyat beradi.



Masofali o‘qitish vositalari sifatida: qog‘ozli va tarmoqli o‘quv nashrlar; kompyuterli o‘qitish dasturlari, audio va video o‘quv-axborotli materiallar; masofali amaliy amaliyotlari, trenajyorlar, ma’lumotlar va bilimlar omborlari; ekspert o‘qitish tizimlari asosida, geoaxborot tizimlari asosida, virtual haqiqiylik asosida va shaxsiy kompyuterlar o‘qitish vositalari bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Masofali o‘qitishda quyidagi o‘qitish vositalari foydalaniladi: 1) kitoblar (qog‘oz va elektron shaklda); 2) tarmoqli o‘quv materiallar; 3) kompyuterli o‘qitish tizimlari; 4) audio o‘quv-axborot materiallar; 5) video o‘quv-axborot materiallar; 6) masofali amaliy amaliyotlari; 7) trenajerlar; 8) ma’lumotlar va bilimlar omborlari; 9) elektron kutubxonalar; 10) ekspert o‘qitish tizimlari asosidagi didaktik materiallar.

Masofali o‘qitishning asosiy shakllari ma’ruza, seminar, maslahat, amaliy mashg‘ulotlar va mustaqil ishlaridan iborat.

Hozirgi kunda masofali o‘qitish markazlari, masofali o‘qitish fakultetlari va masofali o‘qitish institutlari tashkil etila boshlanmoqda. Ana shunday vaqtda masofali o‘qitishni tashkil etishda tashkiliy-metodik modellari va ularning sinflaridan hamda YUNESKO institutining 2000 yildagi analitik tadqiqot materiallarida (“Distance Education for the Information Society: Policies, Pedagogy and Professional Development”) keltirilgan masofali o‘qitish modellari (Yagonalik modeli, Ikkilanganlik modeli, Aralash model, Konsortsium, Franchayzing, Validatsiya, Uzoqlashtirilgan auditoriyalar, Loyihalar) dan jahon ta’lim tizimi foydalanib kelmoqda.

Masofaviy o‘qitish modellari. Masofaviy o‘qitish modellari 1.1-rasmda keltirilgan. Birlamchi model. Masofaviy o‘qitishning bu shaklida kunduzgi bo‘limda bevosita mashg‘ulot o‘tkazish shart emas, barcha o‘qitish ma’lum masofada tashkil etiladi. Lekin ta’lim oluvchilar unga birkirilgan o‘qituvchilar bilan doimiy aloqada bo‘ladilar. Ta’lim oluvchilarga konsultativ yordam va yakuniy imtihon topshirish uchun mahalliy vakillar tashkil etiladi.

Masofaviy ta’lim tizimi – o‘qitishning zamonaviy usuli

Mamlakatimiz ta’lim tizimida sezilarli o‘zgarishlar ro‘y berayotganligi kun sayin yaqqol ko‘rinib bormoqda. Turli ta’lim shakllari qatori ayniqsa, masofadan o‘qitish (MO‘) keng qo‘llanilayotgatliligi ham quvonchli hol. Ko‘pchilik Internetdan faqatgina yangiliklar bilan tanishish, informatsiya qidirish, elektron

pochtadan foydalanish yoki gap sotish uchun foydalanishi sir emas. Internetning imkoniyatlari kundan - kunga oshib bormoqda. Internetdan foydalanishning yangi bosqichi boshlandi, ya'ni Internet turli sohalarga tadbiiq qilindi. Internet texnologiyalar: masofadan o'qitish, elektron kutubxonalar, telemeditsina, telemetrologiya, elektron tadbirkorlik, elektron magazinlar va boshqalar. Quyida bu texnologiyalarning qisqacha, lekin asosiy tavsiflarini keltiramiz.

Masofadan o'qitish tizimlari

Bugungi kunda taraqqiyot juda tez rivojlanmoqda va juda tez o'zgarimoqda. Deyarli har daqiqada sayyoramizning turli burchaklarida o'zgarishlar, yangilanishlar va kutilmagan voqea hodisalar sodir bo'moqda. Har bir kunimiz kuchli informatsiya oqimi ostida kechmoqda. Informatsiya oqimi bizni uyda, ishxona va ta'tilda ta'qib etadi. Inson informatsiya ta'siridan holi normal faoliyat yurita olmaydi. Hayotni anglash, uni o'rganish informatsiyalarni yig'ish va o'zlashtirish orqali kechadi. Insonning bilimlilik darajasi ham ma'lum davr ichida shaxs tomonidan o'zlashtirilgan informatsiyalarning ko'p yoki ozligi bilan belgilanadi. Shuning uchun zamonaviy bilimlar sari keng yo'l ochish ta'limotni takomillashtirishda yangi informatsiya texnologiyalardan unumli foydalanish bugungi kunning talabiga aylandi. Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi hamda O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi qonuni ham zimmamizga shu ma'suliyatni yuklaydi. Vaholanki ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Ta'lim tizimida masofadan o'qitish uslubi shakllari qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi bu sirtqi o'qishning yangi shaklidir. Masofadan o'qitish bu mustaqil o'qishdir. Mustaqil o'qish insonning mustaqil fikrlash, holatni baholash, xulosa va bashorat qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Masofadan o'qitishning yana bir afzalligi shundaki, unda o'quvchi o'ziga qulay vaqtda va hattoki ishdan ajralmagan holda o'qishi mumkin. Aynan shu afzalliklari tufayli bu uslub dunyoda hozirgi kunda keng tarqalgan. K'ypgina yirik korxonalar mutaxassislari malakasini oshirish yoki o'zgartirish uchun shu uslubdan foydalanib, yiliga millionlab dollarlarni tejamoqdalar.

Masofadan o'qitishning yana bir afzallik tomoni unda o'qish muddatini o'quvchi o'zi belgilaydi, ya'ni talaba ixtiyoriy paytda o'qishni boshlaydi, materiallarni o'qituvchi nazoratida o'zlashtiradi. O'zlashtirish topshiriqlarni, testlarni bajarishiga qarab aniqlanadi.

O'quvchi berilgan programmani qanchalik tez o'zlashtirsa, shunchalik tez o'qishni tugatadi va guvohnoma oladi. Programmani o'zlashtira olmasa, unga mustaqil ishlab, o'qishni davom ettirishga imkoniyat beriladi.

Ushbu uslubning ko'plab afzallik tomonlari borligi ko'pchilikka ayon. Barcha oliy o'quv yurtlarida masofadan o'qitish texnika va texnologiyasini amalga oshirish borasida qator ishlar olib borilmoqda. Axborot texnologiyalarni rivojlanishi masofadan o'qitishni tashkil etishga yangicha yondashuvni taqozo etadi. Masofadan o'qitishni tashkil etishni hozirgi zamon modellarining asosida kommunikatsiya va tarmoq texnologiyalari yotadi.

MO' asosida ta'lim berish uchun o'qish istagida bo'lgan aholining muayyan qismini ta'lim muassasasi joylashgan yerga yig'ish shart emas. Ikkinchidan, tinglovchi yoki o'quvchi tomonidan ortiqcha sarf - xarajat qilish zarurati bo'lmaydi. Uchinchidan, bu ta'lim turiga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilish mumkin. MO' ga jalb qilinuvchi kontingentni quyidagi ijtimoiy guruhlarga mansub bo'lgan shaxslar tashkil qilishi mumkin:

- ikkinchi oliy yoki qo'shimcha ma'lumot olish, malaka oshirish va qayta tayyorgarlik o'tash istagida bo'lganlar;
- mintaqaviy hokimiyat va boshqaruv rahbarlari ;
- an'anaviy ta'lim tizimining imkoniyatlari cheklanganligi sababli ma'lumot ololmagan yoshlar;
- o'z ma'lumot maqomini zamonaviy talablar darajasiga ko'tarish istagida bo'lgan firma va korxonalar xodimlari;
- ikkinchi parallel ma'lumot olishni xohlagan tinglovchilar;
- markazdan uzoqda, kam o'zlashtirilgan mintaqalar aholisi;
- erkin ko'chib yurishi cheklangan shaxslar;
- jismoniy nuqsonlari bo'lgan shaxslar;
- harbiy xizmatda bo'lgan shaxslar va boshqalar.

O'zbekiston sharoitida MO'ni tashkil qilish katta samara beradi. Hozirgi davrda ta'limning bu turidan keng miqyosda foydalanish lozim.

Masofaviy ta'lim modellari

Masofaviy ta'lim (MT) - bu o'qituvchi va o'quvchi bir biri bilan masofa yoki vaqt orqali ajratilgan sababli, informatsion texnologiyalardan fodalaniilgan ta'lim turi.

Bu ta'lim turini bir necha modellari mavjud, ular masofaviy

ta'lim tashkil qilinishiga sabab bo'lgan vaziyatlari bilan farqlanadi: geografik sabablar (mamlakat maydoni, markazlardan geografik uzoqlashgan regionlar mavjudligi), mamlakatni kompyuterlashtirish va informatsiyalashtirish darajasi, transport va kommunikatsiyalar rivojlanish darajasi, masofaviy ta'lim uchun mutaxassislar mavjudligi, ta'lim sohasida informatsion va kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish darajasi, mamlakatning ta'lim sohasidagi odatlari.

Birlamchi model. Ushbu model faqat masofaviy o'quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ularning har bittasi virtual o'qituvchiga birlashtirilgan bo'lishadi. Konsultatsiyalar va yakuniy nazoratlarni topshirish uchun esa regional bo'limlar bo'lishi shart. Shunday o'quv kurslarda o'qituvchi va o'quvchilarga o'quv shaklini va formasini tanlashda katta imkoniyatlar va ozodliklar beriladi.

Bu modelga misol qilib Buyuk Britaniyaning Ochiq Universitetidagi (<http://www.ou.uk>) ta'limni olish mumkin.

Ikkilamchi model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim o'quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ikkala guruhda bir xil o'quv dasturi va darslar jadvali, imtihonlar va ularni baxolash mezonlari mavjud. Shunday o'quv muassasalarda kunduzgi kurslarning soni masofaviylarga qaraganda ko'p. Ushbu masofaviy kurslar pedagogika va uslubiyotdagi yangi yo'nalishlarni izlanishlarida qo'llaniladi.

Bu modelga misol qilib Yangi Angliya va Avstraliya Universitetidagi (<http://www.une.edu.au>) ta'limni olish mumkin.

Aralashgan model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim turlarini integratsiyalashtirish uchun yaratiladi. O'quvchilar o'quv kursning bir qismini kunduzgi, boshqa qismini esa masofadan o'qiydi. Shu bilan birga bu ta'lim turiga virtual seminar, prezentatsiyalar va ma'ruzalar o'tkazish ham kiradi.

Bu modelga misol qilib Yangi Zelandiyadagi Massey Universitetidagi (<http://www.massey.ac.nz>) ta'limni olish mumkin.

Konsortsium. Ushbu model ikkita universitetlarni bir biri bilan birlashini talab qiladi. Ushbu muassasalardan biri o'quv kurslarni tashkil qilib ishini ta'minlasa, ikinchisi esa ularni tasdiqlab, kurslarga o'quvchilarni ta'minlaydi. Shu bilan birga bu jarayonda butun universitet emas, balki bitta kafedra yoki markazi yoki universitet o'rnida ta'lim sohasida ishlaydigan korxonalar ham qatnashishi mumkin. Ushbu modelda o'quv kurslarni doimiy ravishda nazorat

qilish va muallif xuquqlarini tekshirish zarur bo‘ladi.

Bu modelga misol qilib Kanadadagi Ochiq O‘quv Agentligidagi (<http://www.ola.bc.ca>) ta’limni olish mumkin.

Franchayzing. Ushbu model ikkita universitetlar bir biri bilan o‘zlari yaratgan o‘quv kurslar bilan almashishadi. Masofaviy ta’lim sohasida etakchi bo‘lgan o‘quv muassasa bu sohada ilk qadam qo‘yadigan muassasaga o‘zining o‘quv kurslarni takdim qiladi. Ushbu modelda ikkala muassasa o‘quvchilari bir xil ta’lim va diplomlar olishadi.

Bu modelga misol qilib Ochiq Universitet Biznes maktabi va Sharqiy Evropa Universitetlari bilan bo‘lgan hamkorligi bo‘lishi mumkin.

Validatsiya. Ushbu model universitet va uning filiallari bilan bo‘lgan munosabatlariga o‘xshash. Bu modelda bitta universitet o‘quv kurs, diplomlarlarni kafolatlasa, qolgan bir nechta universitetlar o‘quvchilarni ta’minlaydi.

Uzoqlashgan auditoriyalar. Ushbu modelda informatsion va kommunikatsion imkoniyatlar keng foydalaniladi. Bitta o‘quv muassasada bo‘lib, o‘tgan o‘quv kurslar videokonferentsiyalar, radiotranslyatsiyalar va telekommunikatsion kanallar orqali sinxron teleko‘rsatuvlar ko‘rinishida boshqa auditoriyalarga uzatiladi. Aralashgan model bilan farqi shundaki, bu modelda o‘quvchilar kunduzgi ta’limda qatnashmaydi. Bu modelga misol qilib AQSHning Viskonsing Universitetidagi va Xitoyning markaziy radio va televidenie Universitetidagi ta’limni olish mumkin.

Proektlar. Ushbu model davlat yoki ilmiy izlanish maqsadidagi dasturlarni bajarish uchun yaratiladi. Asosiy ish masofaviy ta’lim mutaxassislari va pedagoglar to‘plangan ilmiy-metodik markazga tushadi. Ushbu modelda yaratilgan kurslar aholining katta qismiga namoyish qilinib o‘z vazifasini bajargandan keyin to‘xtatiladi. Bu modelga misol qilib Afrika, Osiyo va Lotin Amerikadagi rivojlanmagan mamlakatlarida o‘tkazilgan qishloq xo‘jaligi, soliqlar va ekologiya haqidagi o‘tkazilgan har xil kurslar bo‘lishi mumkin.

Masofaviy ta’limning yutuqlari va kamchiliklari.

Masofaviy ta’limning metodik, iqtisodiy, sotsial yutuqlar va afzalliklari, hamda kamchilik va salbiy tomonlari mavjud.

Metodik yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Dars jadvalni qulayligi. O‘quvchi o‘ziga ma’qul bo‘lgan vaqtda o‘quv jarayoniga qatnashishi mumkin.

- Qulay foydalanish manzillari. O‘quvchi internet kafe, uy, mehmonxona, ish joyida va boshqa joylardan o‘quv jarayoniga qatnashishi mumkin.

- Qulay o‘qish tempi. Ta’lim, o‘quvchilar yangi bilimlarni tushunish tempida o‘tkaziladi.

- Qulay o‘quv reja. O‘quv rejani talabalarga individual va davlat ta’lim talablariga mos holatda tashkil qilish mumkin.

- Ma’lumotlar bazasini to‘planishi. Oldingi o‘qigan talabalar bilimlarini to‘plash va undan foydalanish imkoniyati.

- Ko‘rgazmali qulayliklari. Multimediya imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish imkoniyati.

- Malakali o‘qituvchilarni tanlab ta’lim jarayoniga jalb qilish.

Iqtisodiy yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Cheksiz masofaga ta’lim berish. O‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasidagi masofa hech qanday ahamiyatga ega emas.

Ish jarayoniga xalaqit bermasligi. O‘quvchi ishdan ajralmas holatda ta’lim oladi.

O‘quvchilar sonini oshirilishi. Masofaviy ta’lim texnologiyalarni to‘liq qo‘llagan o‘quv muassasa talabalar soni 2-3 barobar oshishi mumkin.

Narxi. Masofaviy ta’lim kurslari 2 va 3 barobar oddiy kurslarga qaraganda arzon.

Sotsial yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Ijtimoiy guruhlariga ajratish yo‘qligi. Masofaviy ta’lim kursida ikkinchi oliy yoki qo‘shimcha ma’lumot oluvchilar, malaka oshirish va qayta tayyorgarlik o‘tash istagida bo‘lganlar; ikkinchi paralel ma’lumot olishni xohlagan talabalar; markazdan uzoqda, kam o‘zlashtirilgan mintaqalar aholisi; jismoniy nuqsonlari bo‘lgan shaxslar; armiya xizmatida bo‘lgan shaxslar; erkin ko‘chib yurishi cheklangan shaxslar; va boshqalar qatnashishi mumkin.

Yosh cheklanishlari yo‘qligi. O‘qishga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilinadi.

Ammo masofaviy ta’limda salbiy tomonlari ham borligi haqida aytish lozim. Ularga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

Elektron holatdagi ta'lim va muloqot jarayonlarga ishonchsizlik. Ushbu sababdan talabalar asosan virtual holatdagi ta'lim turida emas, balki oddiy (kunduzgi va sirtqi) ta'lim turlarida o'qish istagida bo'lishadi.

Davlat masofaviy ta'lim standartlari yo'qligi va natijada davlat nusxasidagi diplom berilmasligi. Shu sababdan ko'pgina masofaviy ta'lim kurslari bitiruvchilariga faqat ushbu kursni bitirganligi haqida sertifikat yoki guvohnomalar berishadi.

Virtual muhit va texnika ta'minot bilan bog'liqligi. Masofaviy ta'lim internet borligi, undan foydalanish narxi, tezligi va servislar mavjudligiga, maxsus kommunikatsion texnikalar mavjudligi va ular ishlashiga taalluqli.

Masofaviy ta'limni jarayonida quyidagilar qatnashishi shart, bular-masofaviy kurs avtor, metodist, o'qituvchi (tyutor, koordinator), ruhshunos, administrator, dokumentovod, telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot gruppasi hamda o'quvchilar.

- **Avtor** - masofaviy kursni yaratuvchi, uni yangilatuvchi va tahrirlovchi shaxs.

- **Metodist** - masofaviy kurs avtoriga konsultatsiyalar beruvchi va kursni tahrirlovchi shaxs.

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

- **Ruhshunos** - o'qish jarayonining psixologik monitoringni tashkil qiluvchi shaxs.

- **Administrator** - o'quvchilarni qabul qilish va o'qishdan chetlash masalalarini yechuvchi va malakali o'qituvchilarni jalb qiluvchi shaxs.

- **Dokumentovod** - hujjatlar bilan ishlovchi shaxs.

- **Telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot gruppasi** -dasturlar va telekommunikatsiya resurslar ishini ta'minlovchi shaxslar.

- **O'quvchilar** - o'quv jarayonida qatnashuvchi shaxs.

O'quv jarayoninin tashkil qilishda esa albatta quyidagi qadamlarni bajarishimiz zarur bo'ladi:

Kurs maqsadlarini aniqlash. Qaysi bilimlarni (mavzular, fan va ...) va kimlar uchun o'qitish kerak.

O'qish metodlarini tanlash. O'quv jarayoni davomida bilimlar va ko'nikmalar darajasini diagnostika hamda tekshirish manbalarini va

usullarini aniqlash kerak.

O'quv materialga metodik talablarini ishlab chiqarish. Yangi bilimlarni berish usullarini va hajmlarni aniqlash kerak.

Darslar jadvalini ishlab chiqarish. Butun kursni bir nechta modullarga bo'lish, har bitta modul tugallashidan keyin o'quvchi tomonidan qanaqa bilimlarga ega bo'lishini aniqlash kerak.

O'quv jarayonini monitoringni tashkil qilish.

Tekshiruv jarayonlarni rejalashtirish.

O'quvchilarning mustaqil ishlarini rejalashtirish.

O'quv jarayoni natijalarini prognozlashtirish.

Natijalarni aniqlash va tahlil qilish.

O'zbekistonda masofaviy ta'limni rivojlanishi.

O'zbekiston boshqa mustaqil davlat hamdo'stligi mamlakatlariga o'xshab o'zining ta'lim sohasini jahon standartlariga olib kelishda ko'p harakatlar qilmoqda. Mamlakatimizning maydoni kattaligi va markazdan geografik uzoqlashgan regionlar mavjudligi elektron ta'limni rivojlanishiga asosiy sabab bo'lib, unga katta ahamiyat berilishiga olib kelmoqda. Hozirgi moliyaviy tanqislik davrida, ta'limning bu turidan keng miqyosda foydalanish lozim. Mazkur ta'lim turini joriy qilish bilan bog'liq ayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Bular asosan mablag'lar, texnika ta'minoti va shu sohada malakali muhandis hamda pedagog kadrlar etishmovchiligi, lekin biz shu muammolarni imkoniyat darajasida hal qilishimiz zarur chunki, O'zbekiston sharoitida masofaviy ta'limni tashkil qilinish katta samara berishi aniq.

Ayni paytda ta'lim va ishlab chiqarish sohasini kompyuterlashtirish, bu sohalarda axborot texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha Prezidentimizning ko'plab farmonlari, Oliy Majlisning qarorlari qabul qilingan. Buning samarasida keyingi besh yilda Respublikamizda ko'plab ulkan ishlar amalga oshirildi. Universitet tashkil etilib, universitetlarda kompyuter va aloqa, radiotelefoniya va axborot tarmoqlari, dasturiy ta'minot va elektron tijorat sohaslarida zarur mutaxassislar tayyorlanmoqda. Ushbu va boshqa oliy ta'lim muassasalarida ta'limning ko'plab sohaslariga oid yangi dasturlar va elektron kitoblar yaratilmoqda.

IATP programmasining internet grantlari natijasida tashkil qilingan va 2002 yildan faoliyat ko'rsatib kelgan "Masofaviy ta'lim portali" (<http://dl.freenet.uz>) yoki ko'plab Respublikamiz

universitet va institutlari tomonidan o‘zlarining veb sahifalarida tashkil qilingan "Masofaviy ta’lim kurslari"ni ham alohida aytishimiz zarur (masalan <http://nuu.uz> O‘zbekiston Milliy Universiteti saytida tashkil qilingan kurslar). Ta’lim sohasiga tegishli ko‘plab foydali va qiziqarli veb saytlar yaratilmoqda, (<http://www.bilim.uz>, <http://www.bilimdon.uz>, <http://www.ilm.uz>, <http://www.student.uz>, <http://www.study.uz> va boshqalar). Eng quvonarli esa internetda nafaqat universitet, institut, kollej, akademik litseylar va maktablar ham o‘zlarining veb sahifalariga ega bo‘lishmoqdalar.

DURDONA

II BOB. MASOVAVIY TA'LIMNI TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYALARI

2.1. Internet tizimidagi o'qitish texnologiyalari

Bugungi kunda internet kundalik ehtiyojga aylandi. Internet ta'lim oldida turgan muammolarni hal etishda katta ahamiyatga ega, ya'ni axborot almashinuvi butun ta'lim tizimini modernizatsiya qilish omili bo'lib xizmat qiladi.

O'quv jarayonida internet texnologiyalaridan foydalanish qanday imkoniyatlarga ega:

- Internetga asoslangan texnologiyalar imkoniyatlar chegaralarini kengaytirmoqda, bolalar nafaqat turli xil ma'lumotlardan erkin foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar, balki pirovardida kengroq fikrlashni o'rganadilar, shu orqali ularning tasavvurlarini rivojlantiradilar, o'z qobiliyatlariga ishonch hissini rivojlantiradilar;

- Internet texnologiyalari - bu, birinchi navbatda, o'z-o'zini anglash uchun yangi imkoniyatlar bo'lgan noyob narsalarni tezda topish qobiliyati;

- Internet texnologiyalari tufayli o'qituvchi talabalar bilan muloqot qilish uchun ko'plab yangi imkoniyatlarga ega. U Internet orqali har qanday aloqa vositalaridan foydalanishi mumkin - ICQ, elektron pochta, suhbat xonalari va forumlar, hatto Internetga to'g'ridan-to'g'ri qo'shni, sinfda o'quvchilar bilan Internetdan barcha foydalanish uchun mos misollar. ta'limda Internet resurslarini topish uchun foydalanish mumkin. Muloqot ikki tomonlama va bir tomonlama bo'lishi mumkin, shuning uchun siz xatga javob berishingiz mumkin va o'qituvchi o'z blogida yoki maxsus veb-saytda foydali ma'lumotlarni joylashtirishi mumkin;

- Internet texnologiyalari ta'lim muassasalari, viloyatlar, shaharlar va mamlakatlar o'rtasida turli mavzularda konferensiyalar o'tkazish imkonini beradi;

- Bilimlarni, yangi ma'lumotlarni almashish, bu jarayonga talabalarni jalb qilish;

- Interfaol tanlovlar, testlar va boshqalarni o'tkazish.

Bloglar va viki – saytdagi materialga izoh berish va ma'lumot qoldirish.

Blog - bu tarkibi matn, tasvir va multimedia ma'lumotlaridan

iborat bo‘lgan doimiy ravishda qo‘shilib turiladigan ma’lumotlar yoki izohlardan iborat bo‘lgan sayt. Bloglar odatda u yoki bu material web sahifasi tarkibida mavjud bo‘lib, materialga berilgan izohlarni o‘zida mujassamlaydi.

Viki – bu saytning o‘zi tomonidan taqdim etiladigan uskunalar yordamida uning tuzilmasini va tarkibini foydalanuvchilar o‘zgartirish imkoniga ega bo‘lgan web sayt.

Chat tushunchasi. Internetda chatdan foydalanish va muloqot qilish. CHat deganda real vaqt tizimida Internet tarmog‘i orqali xabarlarni tezkor almashish vositalari va ushbu muloqotni ta’minlab beruvchi dasturiy ta’minot tushuniladi. Forumlarga nisbatan chat tizimida muloqot qilish va xabarlar almashish real vaqt tizimida sodir bo‘ladi.

Chat - bu bir vaqtning o‘zida bir necha foydalanuvchining Internet orqali muloqotidir. Bunda foydalanuvchilar odatda matn yozishish orqali yangiliklar bilan almashishadi, yoki biror mavzuni muhokama qilishadi, yoki gaplashishadi. CHat tizimida barcha foydalanuvchilar o‘zaro yozuv ko‘rinishidagi xabarlarni almashish orqali muloqot qiladi.

Internet orqali so‘zlashuv. Internet orqali o‘zaro muloqot deganda ikki yoki undan ortiq foydalanuvchilarning bir vaqtni o‘zida, bir-birlari bilan internet tarmog‘i orqali aloqa o‘rnatilishi tushuniladi. Bunday muloqot jarayonida foydalanuvchilarning joylashuv o‘rni ahamiyatga ega emas, ya’ni foydalanuvchilar qaerda bo‘lishlaridan qat’iy nazar Internet tarmog‘i orqali muloqot o‘rnata oladilar. Bunday so‘zlashuvlarni amalga oshirish uchun maxsus dasturlar bo‘lishi talab qilinadi. Bunday dasturlarga Skayp, Meyl Agent, Google Talk, ICQ dasturlari kiradi.

Internet orqali so‘zlashuv jarayonida mikrofon va eshitish qurilmasini kompyuterga ulab keltirilgan dasturlar yordamida foydalanuvchilar so‘zlashib muloqot qilishlari mumkin. Bunda Internet orqali muloqot jarayoni foydalanuvchiga tezkorligi, arzonligi hamda sifatligi bilan qulayliklar yaratib beradi.

Internet orqali video muloqot. Internet orqali video muloqot deganda foydalanuvchilar bir birlarini kompyuter ekranida (onlayn tarzda) ko‘rib turadilar, ya’ni foydalanuvchilarning harakatli tasvirlari bir-birlariga uzatiladi. Bu video aloqani amalga oshirib beruvchi qurilma web kamera deb nomlanadi. Internet orqali video muloqot

jarayonida muloqotda qatnashayotgan barcha foydalanuvchilar bir birining gapini eshitibgina qolmay, balki bir-birlarini ko'rib ham turishadi.

Web kamera va uning ahamiyati. Web kamera alohida qurilma bo'lib, u kompyuter vositasiga ulanadi va Internet tarmog'i orqali muloqotlarda ishlatiladi.

Web kameradan foydalanish va u orqali muloqot qilish uchun Internet tarmog'i ulangan bo'lishi hamda har bir foydalanuvchi kompyuterida web kamera qurilmasi o'rnatilgan bo'lishi shart.



Web kamera foydalanuvchilarga juda ham ko'p qulayliklarni yaratib beradi, ya'ni suhbat jarayonida foydalanuvchilar qaerda joylashganligidan qat'iy nazar bir-birlarini ko'rib turadilar. Internet tarmog'i orqali video muloqotlar Skayp, Meyl Agent, Google Talk, ICQ dasturlari orqali amalga oshiriladi.

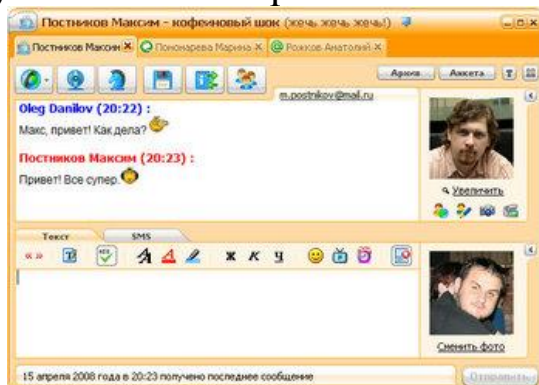
Skayp, Mail Agent, Google Talk, ICQ dasturlari va ular orqali muloqot o'rnatish.

Skayp dasturi. Skayp – bu Internet orqali kompyuterlararo so'zlashuv aloqasini ta'minlab beruvchi tizimdir. Skayp tizimi Internet orqali mobil va uy telefonlariga qo'ng'iroq qilish pullik xizmatlarini xam ko'rsatadi. Bundan tashqari skayp tizimi yordamida chat sifatida matn xabarlarini yuborish, videoqo'ng'iroqlarni amalga oshirish hamda konferentsaloqani ham amalga oshirish mumkin. Video qo'ng'iroqlarni amalga oshirishda web kameradan foydalaniladi.

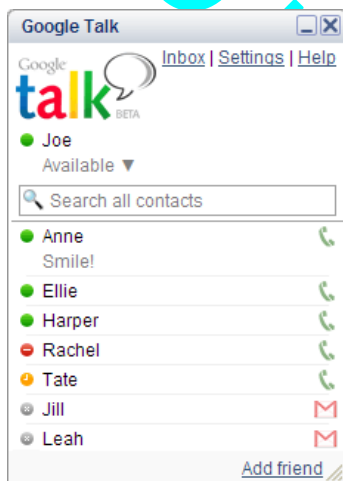


Mail Agent dasturi. Mail.Ru Agent - Mail.Ru kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan, Internet orqali tezkor xabarlarini

almashish dasturi. Mail.Ru dasturi tezkor xabarlarini almashishdan tashqari, Internet orqali telefon qurilmalari yordamida soʻzlashish, videoqoʻngʻiroqlarni amalga oshirish, tekin SMS xabarlarini joʻnatish hamda elektron pochtagizga kelib tushgan xatlar toʻgʻrisida ogohlantirish imkoniyatlarini ham taqdim etadi.



Google Talk dasturi. Google Talk dasturi Google kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan tezkor real vaqt tizimida xabarlarini almashish dasturi hisoblanadi. Google Talk dasturi matn koʻrinishidagi xabarlarini almashish, va tovushli soʻzlashish imkoniyatini taqdim etadi. Bundan tashqari Google Talk dasturi Gmail elektron pochta tizimining xizmatchi dasturi boʻlib pochta qutisini boshqarish vazifasini ham bajaradi. Google Talk dasturidan foydalanish uchun albatta Gmail tizimini elektron pochta qutisiga ega boʻlish kerak.



ICQ- hozirgi kunda eng ommabop boʻlgan internet muloqot dasturi hisoblanadi. Bu dasturning foydalanuvchilar soni 38 mln. dan oshib ketgan. Bu dasturda xar bir foydalanuvchi shaxsiy raqamiga ega boʻladi. Qidiruvni amalga oshiradigan vaqtda ham ICQ raqamidan foydalaniladi. Foydalanuvchilar Internetga ulangan kompyuterda ushbu dasturni ishga tushiradi, shundan soʻng dastur avtomatik

ravishda ICQ xizmati serveri bilan bog‘lanadi. Bog‘lanish amalga oshirilgandan so‘ng xabarlar almashish mumkin.

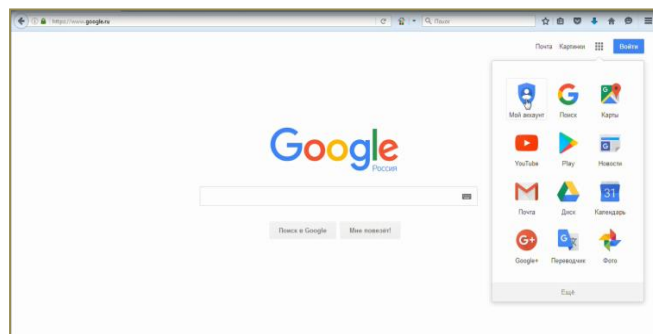


Twitter ommaviy axborotlarni jo‘natish tizimi, undan to‘g‘ri foydalanish. Internet tarmog‘ida Blog degan tushuncha ko‘p uchraydi. Bu blogda har bir foydalanuvchi o‘z fikrini qoldirishi va shu fikriga tahlillarni olishi mumkin. Twitter fikr almashish uchun mo‘ljallangan kichkina blog hisoblanadi. Kichkina blog deyilishiga sabab belgilar soni 140 tani tashkil etadi, ya‘ni siz 140 tadan ortiq belgini kirita olmaysiz. Shundan qilib Twitter axborotlarni jo‘natish tizimi web sayt orqali matn xabarlarini, SMS xabarlarini, tabriklarni, minnatdorchiliklarni hamda shunga o‘xshash turli ma‘lumotlarni jo‘natish mumkin. Shuni unutmang - siz jo‘natgan xabar yoki ma‘lumot barchaga Internet orqali ko‘rinadi va imkonli bo‘ladi. Shuning uchun, xabarlarini yozishda va jo‘natishda axborotlardan foydalanish va ishlash madaniyati qoidalariga rioya qiling.

1. Akkaunt ochish
2. Google Mail ochish va interfeys bilan tanishish
3. Shaxsiylashtirish (Personalizasiya)
4. Xatlar bilan ishlash
5. Chat, Qo‘ng‘iroqlar, Aloqalar

Google Календарь bilan ishlash

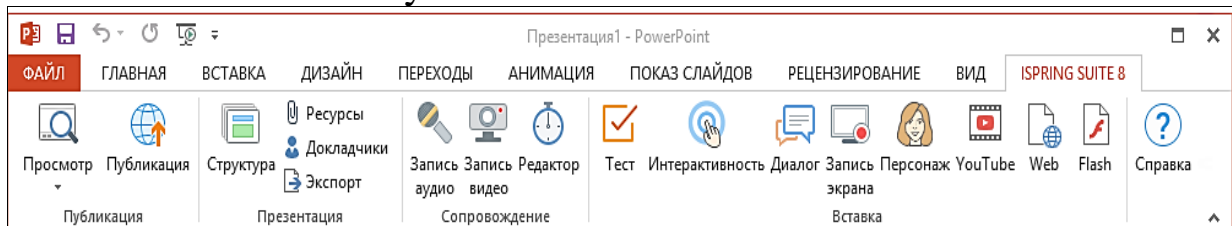
1. Google Календарь ochish va interfeys bilan tanishish.
2. Настройки
(Sozlamalar).
3. Kalendar yaratish.
4. Vazifalar yaratish.
5. Tadbirlar yaratish.



2.2. Elektron o‘quv resurslarni yaratish vositalari

Ispring dasturi va uning imkoniyatlari

Multimediali elektron o‘quv kurslarni yaratish imkoniyatini beruvchi pedagogik dasturiy vositalar ichida yuqori reytingga ega bo‘lgan iSpring dasturi PowerPoint dasturiga integratsiya qilinishi sababli oddiy taqdimotlarni yuqori darajadagi o‘quv kurslarini yaratish va undan osonlikcha foydalanish imkonini beradi.



iSpring Free dasturi .PPT, .PPTX, .PPS, .PPSX formatdagi fayllarni Flash(.SWF) va HTML5 formatiga konvertatsiyalash imkoniyatini beradigan mualliflik dasturi hisoblanadi. Dastur orqali foydalanuvchilar Flash-roliklar va YouTube-video resurslarni PowerPoint taqdimot slaydlariga joylashtirishlari mumkin. Xususan:

- Yaratiladigan elektron o‘quv kontentlarni SCORM va TinCan tizimlarga o‘tkazish imkoniyatini beradi, bu esa ixtiyoriy LMS (Learning management system) bilan integratsiyalashtirish mumkin degani.

- PowerPoint dasturida yaratilgan taqdimot faylining hajmini 97% gacha siqish imkoniyati mavjud

- PowerPoint dasturida yaratilgan taqdimot faylining himoyalanihini ta‘minlaydi. iSpring Free dasturi mutloq tekin hisoblanadi.

iSpring Free dasturidan tashqari imkoniyati ko‘proq bo‘lgan iSpring Suite dasturi ham mavjud bo‘lib, bu dastur orqali yuqori darajada sifatli elektron o‘quv kontentni yaratish mumkin.

iSpring Suite asbob uskunalari orqali (QuizMaker, iSpring Visuals, iSpring DialogTrainer) elektron darsliklar, videoma‘ruzalar, QuizMaker orqali elektron nazorat testlari, so‘rovnomalar, iSpring DialogTrainer –tarmoqlangan dialogli elektron kurslarni va onlayn-perezentatsiyalarni yaratish mumkin.

Yaratilayotgan elektron kursga audio va video fayllarni qo‘shish,

audio va videolarni yozish, taqdimot slaydlari bilan sinxronizatsiyalash, elektron kursning har xil pleyerlarini tanlash, tahrirlash, SCORM va TinCan standartlarida chop etish, .mp4 videoformatida eksport qilish imkoniyatlarini beradi.



Shu bilan bir qatorda iSpring Visuals orqali 3D kitoblar, vaqt shkalasi, glossariylar yaratish imkoniyati ham mavjud.

iSpring dasturi orqali yaratilgan kurslarni LMS lar bilan integratsiyalash imkoniyati mavjud.

SCORM paketlari

SCORM (angl. Sharable Content Object Reference Model - birgalikda foydalanish uchun obyekt tarkibidagi namunali model). Bu o'quv materiallari orqali bilim oluvchining o'rganilayotgan o'quv kontent ustida bajaradigan harakatlarini o'qitishni boshqaruvchi tizim (LMS, bizning misolimizda Moodle) ga hisobot ko'rinishda yuborib turadi. Masalan bilim oluvchi kontentda mavjud bo'lgan slayd(bet)larning hammasi bilan tanishgan yoki tanishmaganligi, har bir slayd(bet)ni talaba qancha vaqt davomida o'rganganligini, bu standartda (ya'ni SCORM yoki AICC) yaratilgan o'quv kontentni boshqa LMS tizimiga eksport qilish imkoniyati ham mavjud. Hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan taniqli mualliflik uskunalarining (authoring tools) ko'pchiligi yaratiladigan o'quv kontentni aynan SCORM yoki AICC standarti ko'rinishda eksport qilish imkoniyati mavjud. LMS tizimlari uchun elektron ta'lim resurslarini aynan SCORM, TinCan API yoki AICC standart paketlari asosida yaratish tavsiya etiladi.

Kengaytirilgan iSpring Suite 7 paketi o'zida quyidagi imkoniyatlarni jamlagan:

- PowerPoint muhitida o'quv kurslari va Flash-taqdimotlarni yaratish (iSpring Pro);

- interaktiv testlar, so‘rovnomalar va anketalarni ishlab chiqish (iSpring QuizMaker);
- elektron kurslarni illustrativ imkoniyatlarini oshirish uchun interaktiv elementlarni yaratish (iSpring Kinetics)

3D - kitob yaratish

Interaktivnosti qismida 4 turdagi interaktiv elementlarni yaratish mumkin: kitob (Книга), glossariy yoki katalog (Каталог), savol-javob (Вопрос-ответ), vaqt shkalasi (Временная шкала). Interaktiv elementlar yordamida ixtiyoriy matnli yoki grafik axborotlarni osonlik bilan tizimlashtirish mumkin.

Interaktiv kitob yaratish uchun Interaktivnosti bo‘limida Книга tanlaniladi.

Dastur avtomatik tarzda 3D-kitob maketini yaratadi. iSpring dasturi interfeysi Microsoft Office dasturlarining interfeysiga o‘xshash bo‘lib, ekranning yuqori qismida lenta maydoni mavjud. Bu maydon to‘rtta vkladkadan iborat: книга, дизайн, вид ва справка. Har bir vkladka tarkibida shu vkladkaga mos buyruqlar mavjud.

Книга vkladkasi 5 blokdan iborat.

Страница blokida kitob sahifalarini yaratish hamda yaratilgan sahifalar nusxasini ko‘paytirish (дублировать) yoki mavjudlarini o‘chirish.

Шрифт bloki turli shriftlardan foydalanish imkoniyatini beradi hamda matnni tahrirlash uskunalaridan tarkib topgan.

Рисование bloki yordamida mos buyruqlar yordamida kitobning birinchi sahifasiga tasvir va personaj qo‘yish mumkin.

Дизайн menyusi yordamida kitobning dizayni va shaklini o‘zgartirish mumkin Kitob sahifasi uchun rang tanlash imkoniyati ham mavjud.

Вид menyusida kitob tahrirlash jarayonida kitobning holatini sozlash mumkin.

Shundan so‘ng 3D-kitobni internetga joylash va foydalanuvchilarga taqdim etish mumkin.

Главная menyusidagi **Публикация** buyrug‘ini ishga tushiramiz va interaktiv kitob nomi, ushbu kitobni saqlash kerak bo‘lgan manzilni ko‘rsatamiz. **Сжатие** vkladkasida faylni siqish metodini tanlaymiz.

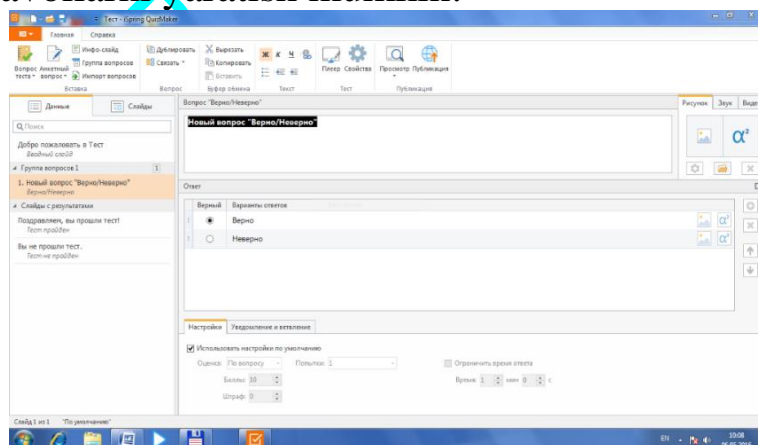
Kitobni nashr etgandan so‘ng, kitobni brauzer oynasi yoki Adobe Flash Player yordamida ko‘rish mumkin.

Glossariy yoki katalog yaratish

Glossariy elektron axborot ta'lim resurslarining eng asosiy qismi hisoblanadi. Glossariy yoki katalog yaratish uchun Katalog tanlanadi. Zagolovok interaktivnosti bo'limiga Glossariy nomi kiritiladi. Noviy element yordamida har bir termin uchun oyna ochiladi. Element qismida termin nomi va pastki maydonda uning izohi kiritiladi. Barcha termin va uning izohlarini kiritib bo'lgandan so'ng **Публикация** elementi yordamida glossariyni interaktiv ko'rishga o'tkazish mumkin.

Baholash testi

Talabani bilimni tekshirishning eng sodda va sifatli usuli – bu baholash testi hisoblanadi. iSpringMaker dasturi yordamida quyidagi turdagi test savollarni yaratish mumkin:



Верно/неверно. Javobning to'g'ri yoki noto'g'riligini tanlash:



Одиночный выбор. Eng to'g'ri javob variantini tanlash:

The flag of the UK is known as

Создано с помощью iSpring QuizMaker
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ

Faded glory
 Saint Andrew
 Union Jack
 King of freedom



Отправить

Множественный выбор. Bir nechta javob variantini tanlash:

Holidays in Britain.

Создано с помощью iSpring QuizMaker
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ

Christmas day is celebrated ,

St Valentine's Day ,

Halloween .





Ввод строки. Maxsus maydonga savol javobini kiritish:

Find appropriate word:

Создано с помощью iSpring QuizMaker
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ

The UK is constitutional monarchy.
In law, the Head of State is .

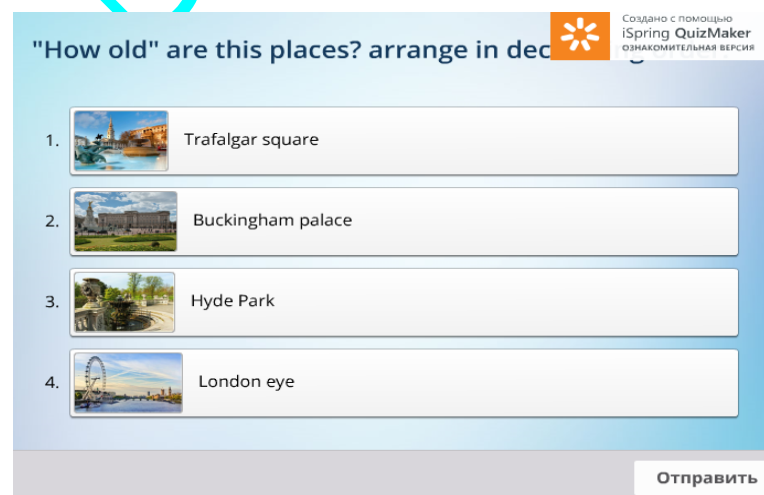



Отправить

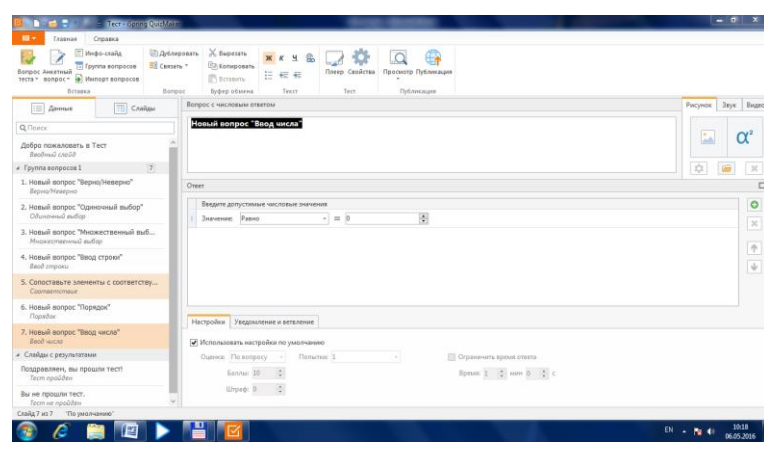
Ввод строки. Maxsus maydonga savol javobini kiritish (Satrni kiritish).



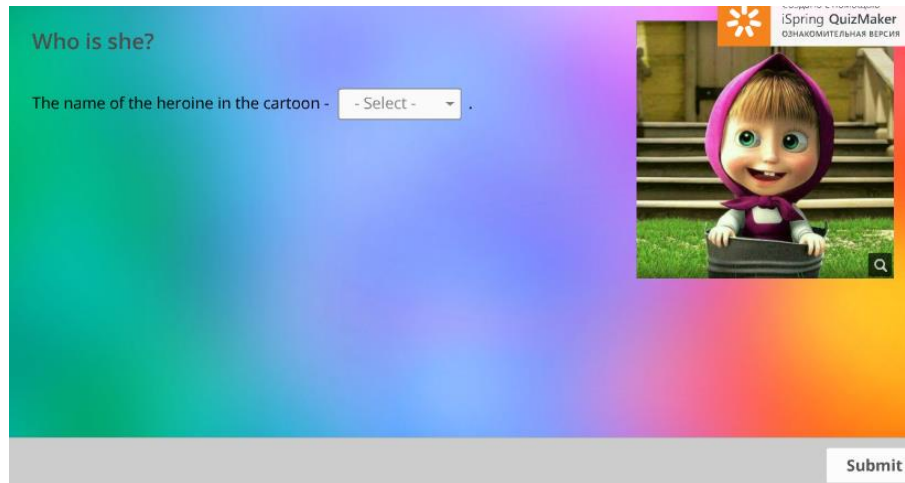
Соответствие. Mos elementlarni qiyoslash



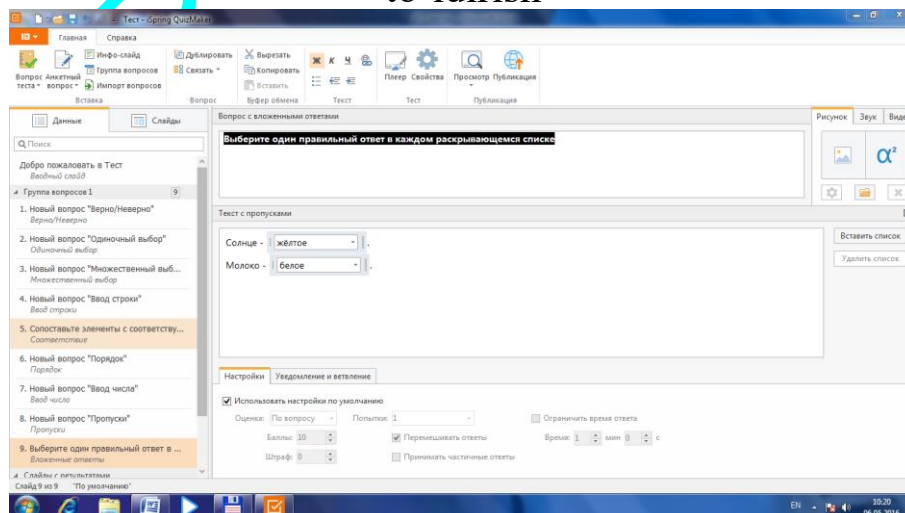
Порядок. Berilgan variantlarni to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirish



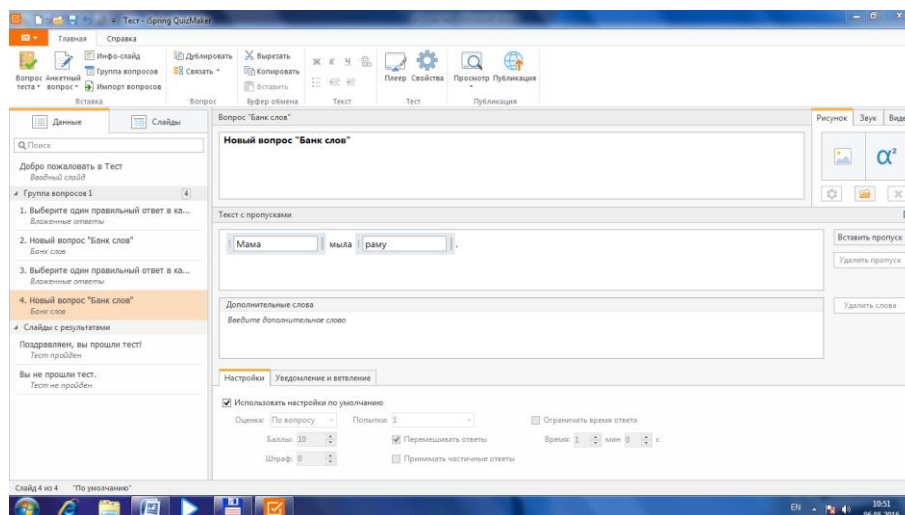
Ввод числа. To'g'ri javob variantini son shaklda kiritish



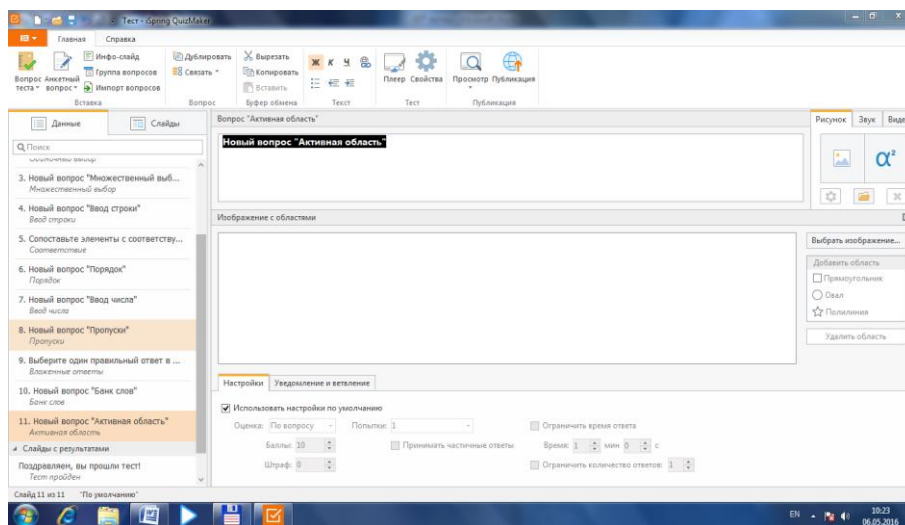
Пропуски. Matn tarkibida bo'sh qolgan o'rinlarni mos javoblar bilan to'ldirish



Вложенные ответы. Ochiluvchi ro'yxatdan to'g'ri javob variantini tanlash



Банк слов. Во‘sh qolgan o‘rinlarni «банк слов» tarkibidagi variantlar yordamida to‘ldirish:



Активная область. Tasvirdagi to‘g‘ri maydonni ko‘rsatish

Taqdimotni eksport qilishda uni yoki dasturning o‘zida, yoki PowerPoint Viewer utilita(yordamchi dastur)da, yoki Microsoft PowerPoint Web Apps onlayn versiyasida, yoki boshqa PPT formatini qo‘llab-quvvatlovchi ilovalarda ko‘rilishi inobatga olinadi. Video lavha orqali ham namoyish qilinishi mumkin, lekin bunda interfaollikni ishlatish mumkin bo‘lmay qoladi.

iSpring Suite orqali taqdimot nashr (публикация) etilganda uni veb-sahifaga, blogga, masofaviy ta‘lim tizimiga biriktirib qo‘yish mumkin. Taqdimotning eksporti Adobe Flash formatida amalga oshiriladi.

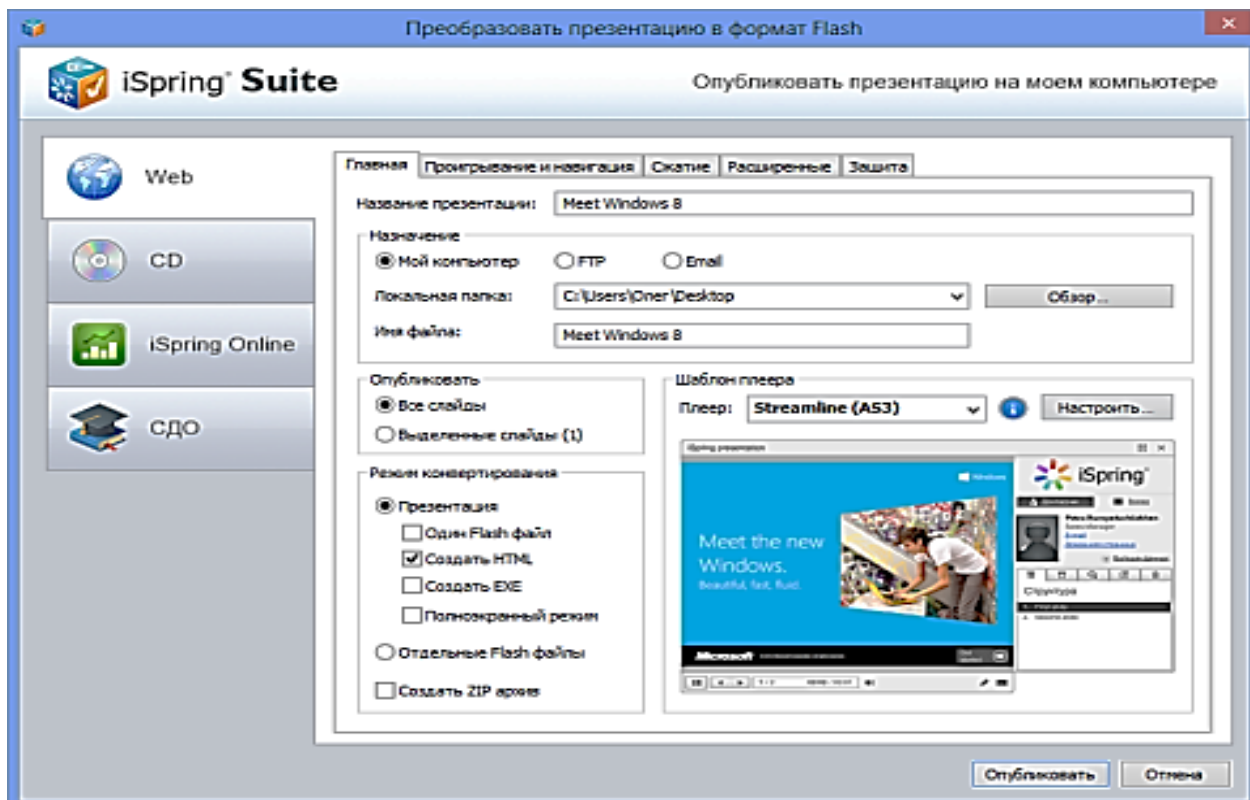
iSpring Suiteda nashr qilishning 4 varianti taklif etiladi: Web, CD, iSpring Online va Masofaviy ta‘lim tizimi:

1. Birinchi holatda Internet muhitida ishlashi mumkin bo‘lgan HTML-fayllardan iborat bo‘lgan papka

2. Ikkinchi holatda EXE qobig‘iga taqdimot flash-dasturi bilan birga kiritilgan bo‘ladi. Foydalanuvchi Windows muhitida ushbu fayllarni bevositadi ishlata oladi.

3. iSpring Online orqali taqdimot namoyish etiladigan bo‘lsa, servisdan ro‘yxatdan o‘tish talab etiladi.

4. Masofaviy ta‘lim tizimiga AICC, BlackBoard 9.x, SCORM 1.2 yoki SCORM 2004 formatlarining birida eksport qilinadi



iSpring Suiteda namoyishni e'lon (publikatsiya) qilish

2.3. "Zoom" dasturi orqali masofaviy ta'limni tashkil etish

Zoom - bu videokonferentsiyalar, vebinarlar, guruh suhbatlarini tashkil qilish uchun simsiz aloqa xizmati. Platforma video va(yoki) audio orqali muloqot qilish imkonini beradi. Kompyuter, planshet yoki smartfonga o'rnatilgan.

Zoom moliya institutlarida, IT-kompaniyalarda, sog'liqni saqlash idoralarida, ta'lim muassasalarida - masofaviy xodimlar, mijozlar, tinglovchilar bilan muloqot qilish kerak bo'lgan joyda qo'llaniladi.

Zoom xususiyatlari

- Video va/yoki audio aloqa. Konferentsiyalar yoki vebinarlar orqali amalga oshiriladi.

- Ekran almashish . Qo'shma loyihalar bo'yicha ijrochilarning masofaviy ishlashi uchun ish stolini almashishni qo'llab-quvvatlash.

- Guruhlarda jamoaviy suhbatlar . Matn, audio va tasvir almashinuvi, 10 yil davomida ma'lumotlarni saqlash.

- Hamkorlik xonalari . Zoom Rooms - bu yuqori sifatli aloqani ta'minlovchi konferentsiya xonasi dasturi.

- Pochta yoki telefon raqamlari orqali taklifnomalarni tarqatish .

- OT (Windows, Mac, IOS, Android, Linux, Blackberry) va H.323/SIP konferentsiya tizimi bilan integratsiya.

Bu barcha ishtirokchilar ekranni ko'rish, kamerasini/audiosini yoqishi va ishtirokchilar ro'yxatini ko'rish mumkin bo'lgan hamkorlikdagi interaktiv tadbirlardir.

Zoom uchrashuvlarining ikki turi mavjud:

- Tezkor. Ishda yig'ilish o'tkazish, loyihani ijrochilar bilan muhokama qilish yoki boshqa shoshilinch masalalarni hal qilish kerak bo'lganda mos keladi. Tashkilotchi konferentsiya rejimiga kiradi, ishtirokchilarga taklifnomalar yuboradi va ular havola orqali tadbirga kirishadi.

- Rejalashtirilgan. Onlayn darslar, master-klasslar, konferentsiyalar uchun javob beradi. Bunday holda, tashkilotchi konferentsiya sanasi va vaqtini belgilaydi, mavzuni belgilaydi, video va audioni oldindan sozlaydi, ishtirokchilarga pochta yoki Zoom orqali taklifnomalarni yuboradi.

Zoom platformasi orqali onlayn o'rganishning afzalliklari

Agar siz hali ham Zoom nima uchun birinchi raqamli onlayn-bozorga aylanganiga qiziqsangiz, mana bu platformaning afzalliklari ro'yxati.

- Zoom orqali o'rganish turli darajadagi bilimga ega va har qanday yoshdagi odamlar uchun mavjud. Mashq qilish uchun sizga kompyuter kerak emas, ilovani telefoningizga o'rnatish kifoya. Foydalanuvchilar qayerga bosish kerakligini tushunishlari shart emas. Konferentsiyaga havolani kuzatish kifoya va dasturning o'zi keyingi harakatlarni talab qiladi. Shu bois xizmat yordamida nafaqat texnik jihatdan rivojlangan yoshlarni, balki konservativ keksa xodimlarni ham tayyorlash mumkin.

- Zoom tufayli masofaviy trening yoki seminar bir vaqtning o'zida deyarli har qanday odamni qamrab oladi. To'g'ri, qulaylik uchun ular hali ham turli seans xonalariga bo'linishi kerak.

- Agar foydalanuvchining chiroyli devori bo'lmasa, unga qarshi hamkasblar oldida ko'rinishi uyat emas, siz ilovada «Virtual fon» ni tanlashingiz mumkin. To'g'ri, buning uchun konferentsiya ishtirokchisining orqasida bir xil narsa bo'lishi kerak. Siz nafaqat xonani, balki o'zingizning tashqi ko'rinishingizni ham tuzatishingiz mumkin. Maxsus filtrlar terini silliq qiladi, kichik nuqsonlarni olib tashlaydi yoki foydalanuvchini bir muddat mushukka aylantiradi.

Misol uchun, advokat Rod Ponton filtrni o‘chirmadi va sud majlisida mushukcha shaklida paydo bo‘ldi.

- Masshtab har qanday qurilmada ishlaydi. Bu konferentsiyalarni kompyuterga ega bo‘lmaganlar uchun qulay qiladi va telefon modeli uzoq vaqtdan beri eskirgan.

- Xizmatdan bepul foydalanishingiz mumkin. Bu cheklovlarni qo‘yadi, lekin ular muhim emas. Bepul versiyada kompaniya konferentsiya o‘tkazish uchun 40 daqiqagacha vaqt oladi (vaqt tugagandan so‘ng siz tizimdan chiqib, qayta kirishingiz mumkin), 40 daqiqagacha video yozib olish va qo‘llab-quvvatlash xizmatiga murojaat qilish imkoniyati.

Bu barcha afzalliklar masshtabni turli sohalardagi kompaniyalar xodimlarini masofadan o‘qitish uchun jozibador qiladi.

ZOOM – DASTURIDAN FOYDALANISH

1- Qadam: Dasturni yuklab olish:

Dastur yuklab olishda siz qaysi qurilmadan foydalanishingiz bog‘liq: mobil telefon yoki kompyuter. Dasturni yuklab olish uchun quyidagi havolalardan foydalanamiz:

- Kompyuter uchun Yuklab olish
- Android(Samsung, Xiamo, ...) telefon yoki planshet uchun

Yuklash olish

- iPhone telefonlari yoki iPad uchun Yuklab olish

Manba: zoom.com (Ushbu saytga tashrif buyursangiz qurilmangiz o‘zlari moslab dasturni ko‘rsatadi)

2 – Qadam: Dasturni o‘rnatish

Mobil qurilmalar uchun:

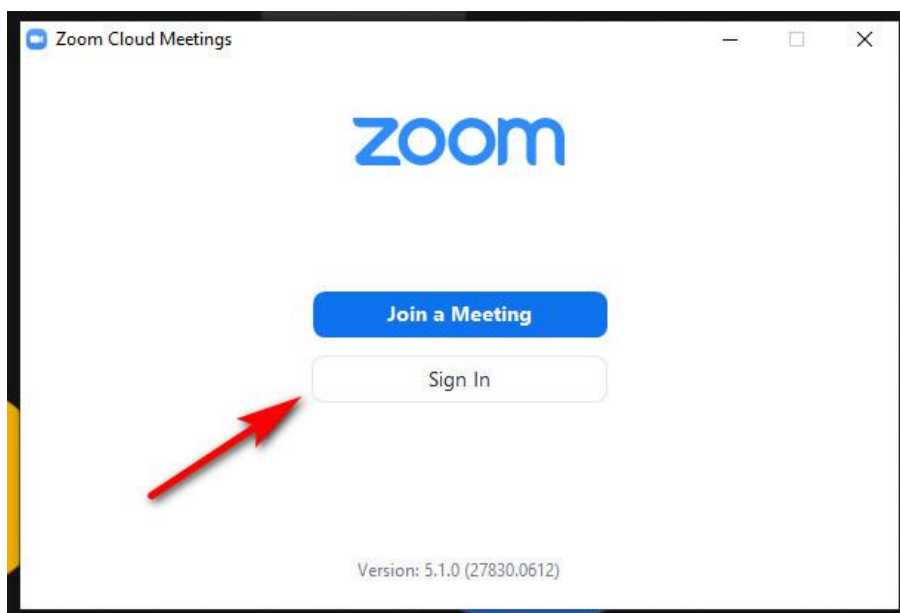
Telefon qurilmalarida dastur avtomatik ravishda yuklab olishni bosgandan so‘ng o‘zi o‘rnatiladi.

Komputer uchun:

Yuklab olingan faylni ochamiz.

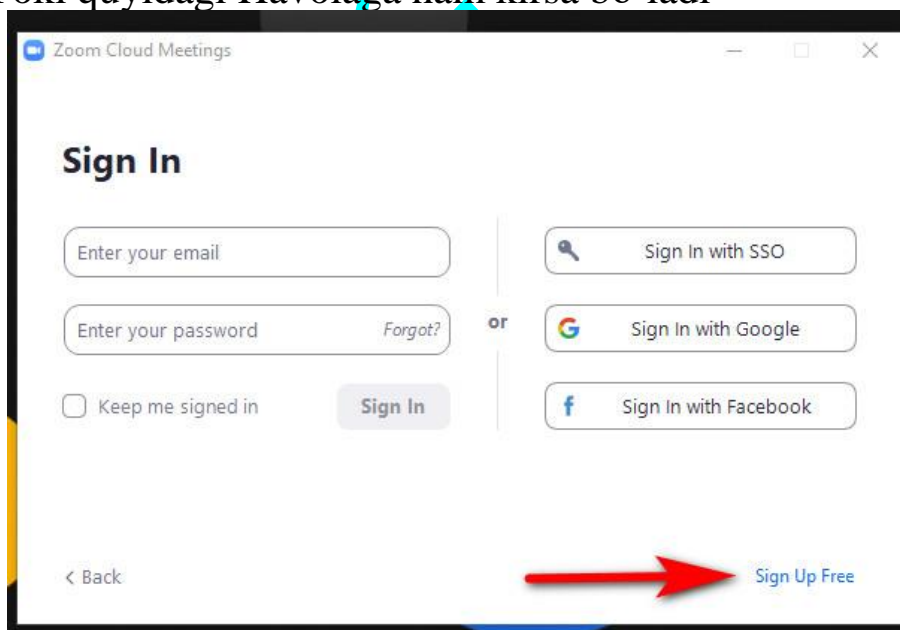
3 – Qadam: Ro‘yxatdan o‘tish

Yuqorida oynadan “Sign In” tugmasini bosamiz:

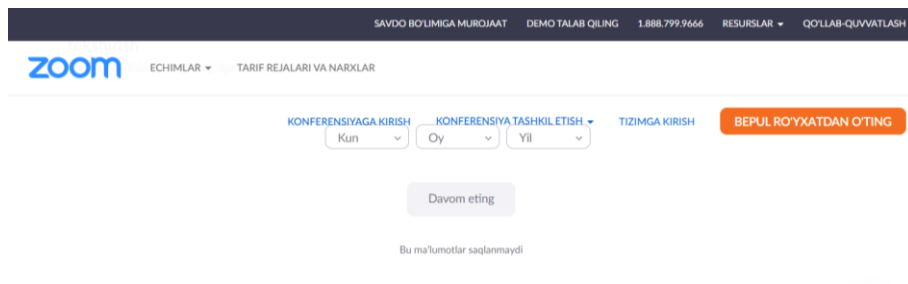


Agar kompyuteringizda Facebook yoki Google profillaridan biri bo‘lsa, Sign in with Google / Facebook ni bosamiz. Shu orqali kirish oson hech qanday login yoki parollarni yaratishga hojat yo‘q va keyingi bosqichga o‘tsangiz ham bo‘ladi.

Agar ushbu profillaringiz bo‘lmasa, “Sign Up Free” tugmasini bosamiz. Yoki quyidagi Havolaga ham kirsam bo‘ladi

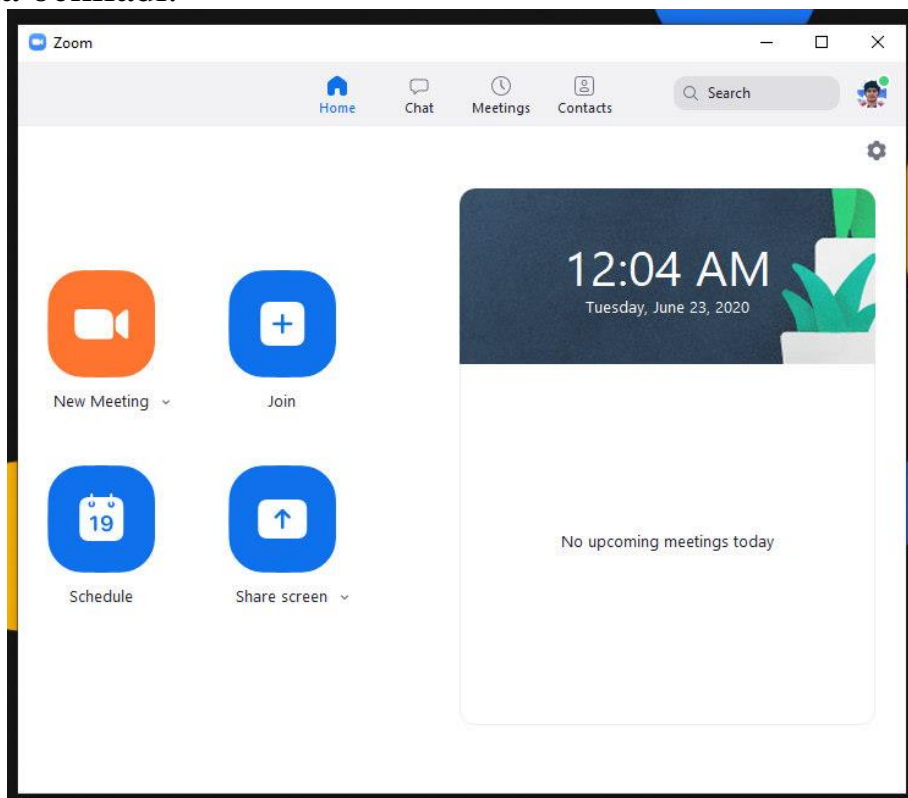


Ushbu oynadan so‘ng Tug‘ilgan kuningiz va E-mail ma’lumotlaringizni kiritasiz. Va E-mail aktivlash uchun havola jo‘natiladi, o‘sha havolaga kiramiz.



4 – Qadam

Ro'yxatdan o'tganimizdan so'ng, dastur avtomatik ravishda asosiy oyna ochiladi.

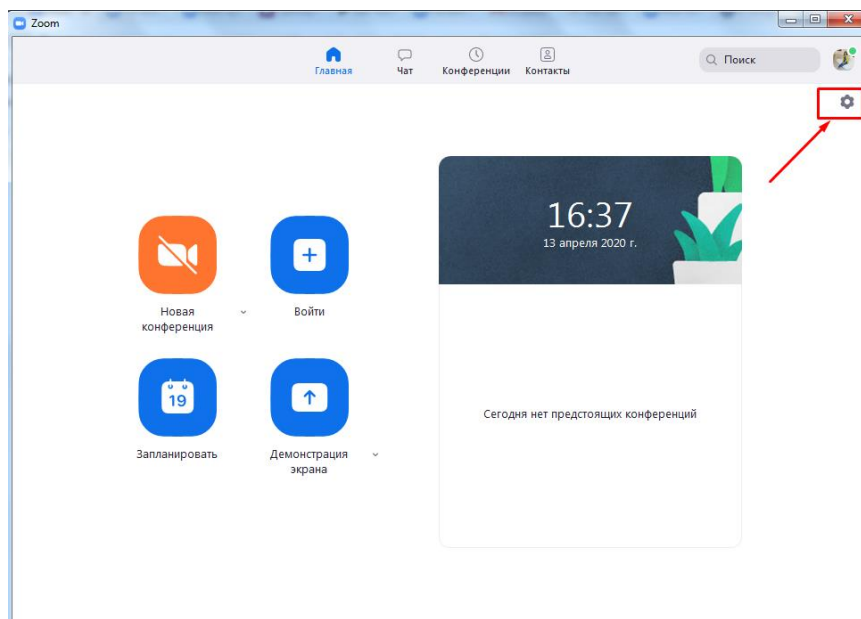


Asosiy sahifada siz:

- New Meeting – Bu o'zingiz yangi video konferensiyani boshlaysiz.
- Join – Bu do'stingiz boshlagan konferensiyaga qo'shilasiz.
- Schedule – Kelgusi konferensiyalarni rejalashtirish.
- Share screen – Zoom oynangizni boshqalarga yuborish(ko'rsatish)

Zoom darsingiz qulay bo'lishi uchun barcha uchrashuvlarga qo'llaniladigan sozlamalarni o'rnatish.

Yuqori o'ng burchakdagi tishli belgini bosiladi.

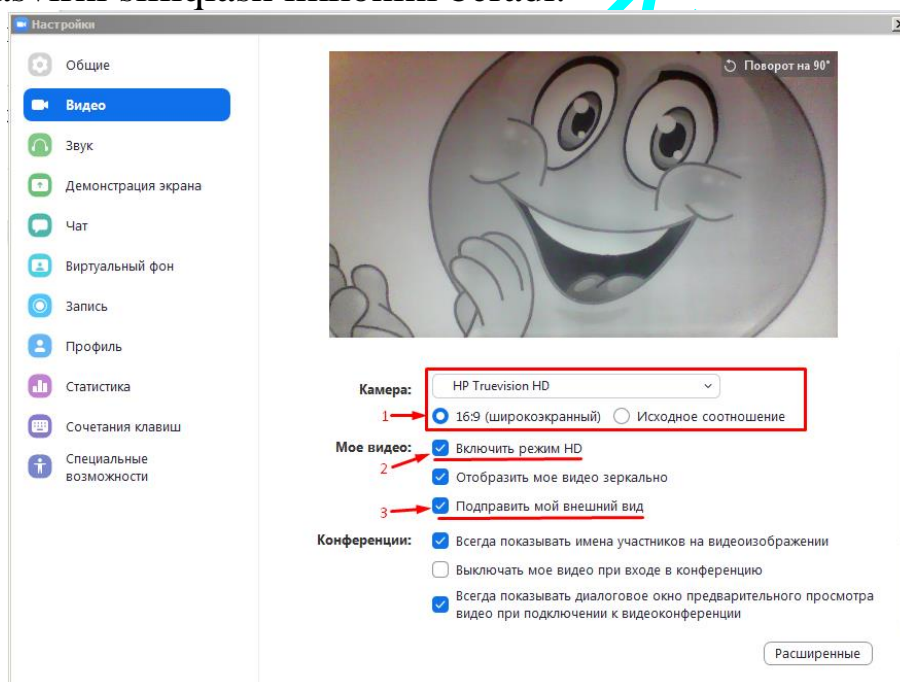


Конференсияning muvaffaqiyati ko'p jihatdan video aloqa sifatiga bog'liq. Videoni sozlash uchun quyidagi amallarni bajaring:

- Kamera va ekran nisbatlarini tanlang. Agar sizda ikkita kamera ulangan bo'lsa, qaysi biri telefoningizga/noutbukungizga o'rnatilganmi yoki tashqi ko'rsatuv davomida foydalanishni belgilang. Ko'rinish va tasvir diapazonini yaxshilash uchun translyatsiyani keng ekranga o'rnatish.

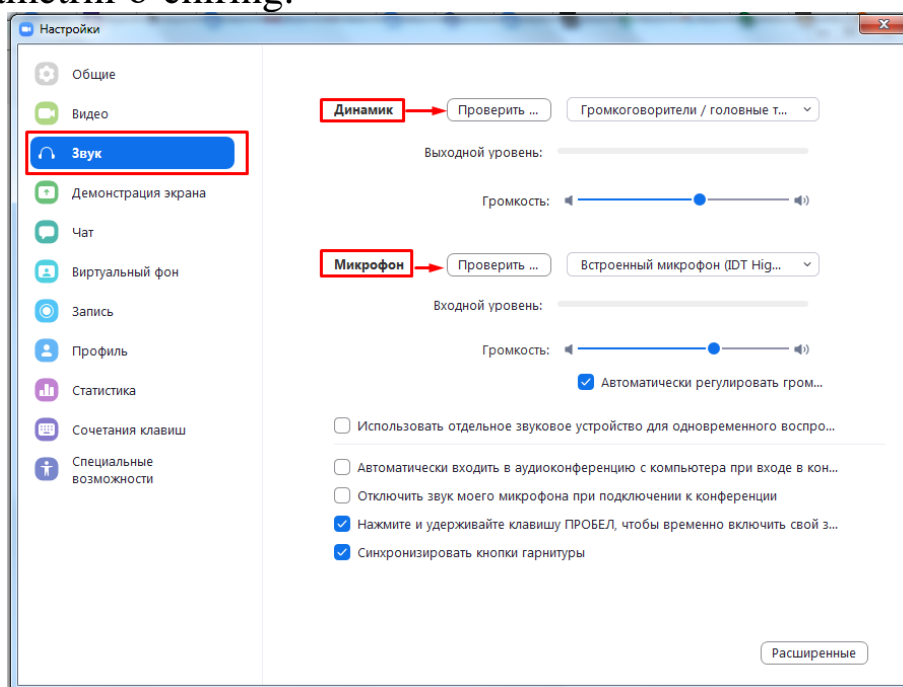
- HD rejimini yoqing. Bu yuqori sifatli tasvirlarni ta'minlaydi.

- «Tweak my tashqi ko'rinish» funksiyasini yoqing. Ushbu parametr tasvirni silliqlash imkonini beradi.



Karnay va mikrofon ulanishlari va sozlamalarini tekshiring.

Odatiy sozlama mikrofondan audio ijro etish hajmini avtomatik ravishda sozlashdir. Ovoz balandligini o‘zingiz sozlashni istasangiz, ushbu parametrni o‘chiring.



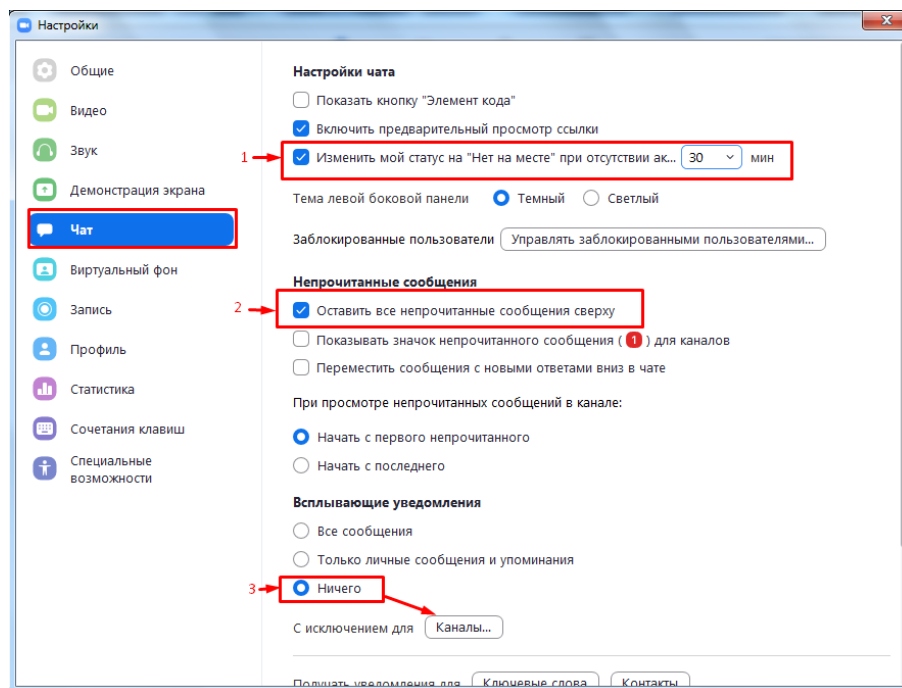
Konferentsiya davomida ishtirokchilarning savollariga javob berish yoki ish joyidagi hamkasblar bilan muloqot qilish sizga qulay bo‘lishi uchun suhbatni sozlang.

Chat sozlamalarida:

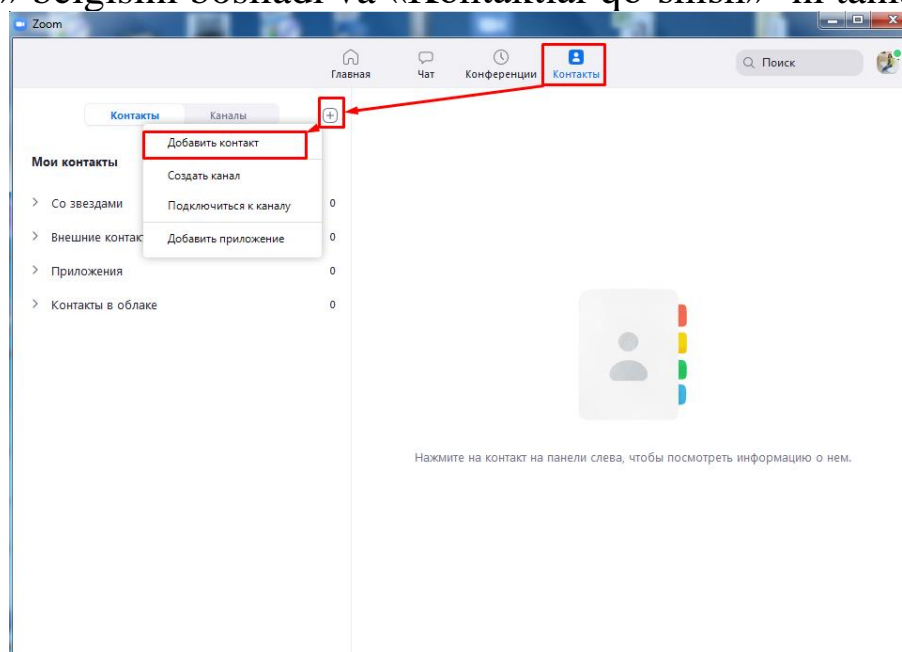
- Faol holatingiz ofisda emas ga o‘zgarishi vaqtini o‘zgartiring yoki ushbu parametrni o‘chiring.

- Hech bir xabarni o‘tkazib yubormaslik uchun o‘qilmagan xabarlar ko‘rinishini sozlang. Buning uchun «Barcha o‘qilmagan xabarlarni tepada qoldiring» yoki «Kanallar uchun o‘qilmagan xabarlarni ko‘rsatish belgisi» yonidagi katakchani belgilang.

- Qalqib chiquvchi xabarlarni sozlang. Odatiy bo‘lib, barcha qalqib chiquvchi xabarlar sizga ko‘rsatiladi. Faqat shaxsiy xabarlar yoki muayyan kanallar uchun push-bildirishnomalarni yoqing. Buni amalga oshirish uchun «Hech narsa» yonidagi katakchani belgilang va siz istisno qiladigan kanallarni tanlang.



O‘rnatishning yana bir muhim bosqichi kontaktlarni kiritishdir. Buning uchun asosiy menyuda «Kontaktlar» ni bosiladi. Ochilgan oynada «+» belgisini bosiladi va «Kontaktlar qo‘shish» -ni tanlang.



Kontaktни manzillar kitobingizga qo‘shish uchun konferentsiya ishtirokchilarining elektron pochta manzillarini kiriting. »Kontaktни qo‘shish» tugmasini bosiladi. Shundan so‘ng konferentsiya ishtirokchilari o‘z pochta lariga Zoom‘da ro‘yxatdan o‘tish va ilovani yuklab olish so‘rovi bilan bildirishnoma oladilar.

Konferentsiyani rejalashtirish uchun quyidagi amallarni bajaring:

1. Konferentsiya mavzusini belgilang.

2. Konferentsiya boshlanishi uchun sana va vaqtni belgilang. Ishtirokchilar o‘z vaqtlarini rejalashtirishlari uchun tadbirning davomiyligini belgilang. Vaqt mintaqasini qo‘shishni unutmang.

3. Konferentsiya identifikatorini tanlang. Siz o‘zingizning shaxsiy uchrashuv identifikatoringizni belgilashingiz yoki noyob identifikator yaratishingiz mumkin.

4. Konferentsiya uchun parol o‘rnating. Ro‘yxatdan o‘tmagan ishtirokchilardan himoya qilish uchun tizim avtomatik ravishda har bir yangi konferentsiyaga parol tayinlaydi. Parol ishtirokchilarga yuborilgan taklifnomalarda ko‘rsatilgan. Agar ishtirokchi parolni kiritmasa, konferentsiyaga ulana olmaydi. Agar xohlasangiz, ushbu parametрни o‘chirib qo‘yishingiz mumkin.

5. Video tasvirini sozlang. Video konferentsiya o‘tkazish uchun o‘zingiz va ishtirokchilar uchun video tasvirni yoqing.

6. Ovozni sozlang. Qaysi qurilmaning ovozi ishlatilishini belgilang: telefon, kompyuter yoki ikkalasi.

Sozlamalarni tugatgandan so‘ng, «Rejalashtirish» tugmasini bosiladi.

Запланировать конференцию

Запланировать конференцию

Тема
Zoom meeting invitation - Zoom Meeting Umidjon Hamidovich

Начало: Чт Ноябрь 12, 2020 13:00

Продолжите... 0 час 30 минуты

Повторяющаяся конференция Часовой пояс: Исламабад, Карачи, Ташкент

Идентификатор конференции
 Создать автоматически Идентификатор персональной конференции 744 376 3670

Безопасность
 Код доступа 4dNbG1 За ожидания

Видеоизображение
Организатор: Вкл. Выкл. Участники: Вкл. Выкл.

Календарь
 Outlook Google Календарь Другие календари

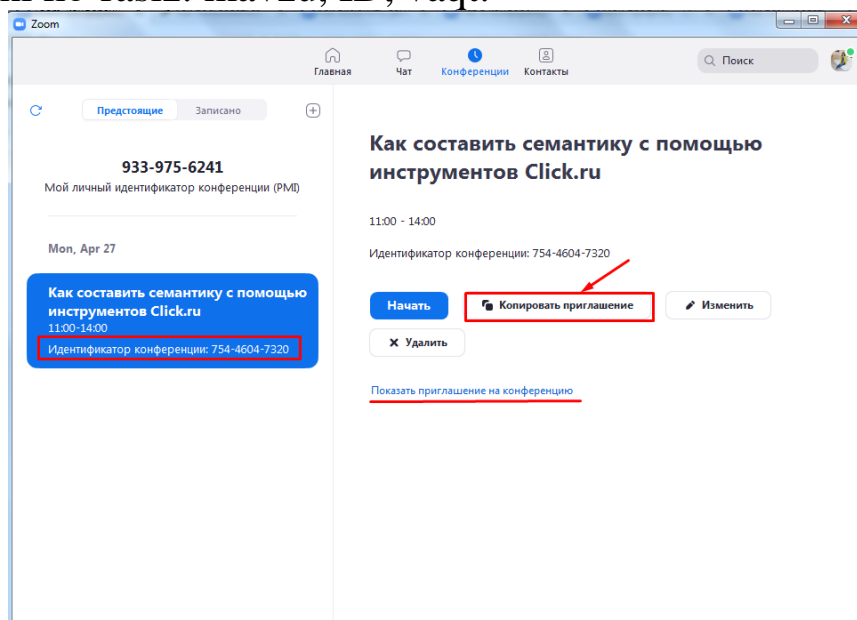
Расширенные параметры

Сохранить Отмена

Konferentsiya ishtirokchilariga taklifnoma yuborishni unutmang – ular “Jadval” tugmasini bosganingizdan so‘ng tizim tomonidan

avtomatik ravishda yaratiladi. Taklifnomani nusxalash va uni ishtirokchilarga pochta yoki Zoom orqali yuborishgina qoladi.

Buning uchun asboblardagi «Konferentsiya» tugmasini bosiladi. Ochilgan oynada siz rejalashtirilgan tadbir haqida qisqacha ma'lumotni ko'rasiz: mavzu, ID, vaqt.



2.4. Mahalliy va xalqaro masofaviy ta'lim kurslari

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-2909-son qarori ta'lim tizimini tubdan yaxshilashga, xalqaro standartlar darajasida kadrlarni tayyorlash mazmun-mohiyatini tubdan qayta ko'rib chiqishga yangi turtki bo'ldi. Mazkur hujjatga muvofiq, mamlakatimizda ta'limning zamonaviy shakllari va texnologiyalarini joriy etish, sohalarni yo'nalishlarga ajratish va mutaxassislarni tayyorlash sohasini kuchaytirish bo'yicha keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda. Shuningdek, oliy ta'lim tizimining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va modernizatsiya qilish, ularni zamonaviy o'quv va ilmiy laboratoriyalar hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlash bo'yicha chora-tadbirlarni ko'zda tutuvchi 2017-2021 yillarda oliy ta'lim tizimini kompleks rivojlantirish Dasturi tasdiqlandi. Shu bilan birga, hali ham ta'lim tizimida, ayniqsa, o'rta va oliy ta'lim sohasida yechimi kutilayotgan bir qancha muammolar mavjud.

Birinchidan, O'zbekistonda ta'lim sohasi xizmatlariga

qoniqtirilmagan talablar mavjud. Bu aholi soni o‘sib borayotgan bir paytda ta’lim muassasalarining kapitali va o‘qituvchilari soni cheklanganligi bilan bog‘liq. Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2017-yilda oliy ta’lim muassasalariga abituriyentlarning faqat 9% qabul qilingan. Natijada, 27 mingga yaqin talaba xorijiy ta’lim muassasalarida o‘qish uchun jo‘nab ketgan.

Ikkinchidan, O‘zbekistonda Oliy ta’lim muassasalarining asosiy qismi Toshkent shahrida joylashgan, shuning uchun uzoq hududlardagi fuqarolarning ularda o‘qish imkoni mavjud emas.

Uchinchidan, chet el oliy ta’lim muassasalarining zamonaviy kurslari va dasturlari fuqarolarimiz uchun qimmatlik qiladi. Bu kabi muammolar faqat O‘zbekistonda mavjud emas. YUNESKO ma’lumotlariga ko‘ra «... butun dunyoda ta’lim olish istagida bo‘lganlar soni ta’lim muassasalaridagi o‘rinlar soniga nisbatan ko‘p va taxminlarga ko‘ra, 2025- yilga kelib, talabalar soni 165 milliondan yana 98 milliontaga oshadi». Jahon amaliyotida bu kabi muammolarni hal qilish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng qo‘llash asosida elektron ta’lim (elearning) va masofaviy o‘qitish imkoniyatlaridan foydalanib kelinmoqda. Agar ilgari ba’zi universitetlar elektron ta’lim va masofaviy o‘qitishning alohida elementlarini taklif qilgan bo‘lsalar, oxirgi 6-7 yil davomida ommaviy ravishda, MOOK texnologiyalari yordamida taqdim etilmoqda.

Ommaviy ochiq onlayn kurs (ingliz tilidan MOOK - Massive Open Online Course) masofaviy ta’lim shakllaridan biri bo‘lib, Internet orqali erkin kirish va elektron ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda interaktiv qatnashish imkonini beruvchi ommaviy o‘quv kurslaridir. O‘quv kursining an’anaviy materiallari, jumladan, video, o‘qish va uy vazifalariga qo‘shimcha tarzda ommaviy ochiq onlayn kurslar talabalarga, o‘qituvchilar va assistentlar jamoalarini yaratish va qo‘llab-quvvatlashga yordam beradigan interaktiv forumlarida qatnashish imkonini beradi.

Ommaviy ochiq onlayn kurslar 2008-yilda masofaviy ta’lim sohasida paydo bo‘ldi, lekin 2012-yilda Coursera, Udacity va Udemy kabi loyihalar birinchi investitsiyalarni jalb qilgandan keyin chindan ham mashhur bo‘ldi. MOOKning dastlabki veb-saytlari (masalan, Udacity) asosan erkin foydalanish konsepsiyasi (ochiq kontent)ni targ‘ib qildi. Keyinchalik saytlar to‘liq yoki qisman bepul ta’lim olish imkoniyatini qoldirib, pulli kontentga o‘tishdi. Ba’zi platformalarda

o'zlarining xususiy kontentlari (ta'lim materiallari) mavjud emas, ammo ular dunyoning yetakchi universitetlari bilan kelishgan holda ulardan kontent olishadi. Olingan o'quv materiallarini o'quvchilar uchun qulay bo'lib, tizimli tartibda o'z platformalarida joylashtirishadi. Misol uchun, eng mashhur platformalardan biri Coursera dunyoning 150dan ortiq yetakchi oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlik qiladi va talabalarga jahonning yetakchi oliy ta'lim muassasalarining onlayn kurslarini taklif etadi. Ko'pgina talabalarga ta'lim olish uchun juda qulay mexanizm bo'lgani uchun ular ommalashgan va talab yuqoridir.

Bugungi kunda O'zbekistonda 150 dan ortiq oliy ta'lim muassasa xorijiy oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda tashkil etilgan (Buyo'q Britaniya, Italiya, Singapur, Janubiy Koreya, Rossiya) faoliyat yuritmoqda. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi yillarda O'zbekistonda an'anaviy oliy ta'limga bo'lgan talab (abituriyentlar soni) va taklif (OTMLar kvotasi) o'rtasida katta farq mavjud.

Elektron ta'limning ayrim elementlari bugungi kunda O'zbekistonda qo'llanilmoqda, ammo ularda to'liq masofaviy ta'lim kurslari taqdim etilmaydi. 2011-yildan boshlab O'zbekiston Oliy ta'lim tizimida MOODLE tizimi joriy etila boshlandi. Biroq dastlab tizim talabalar uchun faqat qo'shimcha manba hisoblanardi. Hozirda unga 50 ga yaqin ta'lim muassasasi nominal ravishda bog'langaniga qaramasdan, amalda bir necha universitetlarga uni faqat o'quv materiallarining elektron resursi sifatida ishlatadi. Uning ko'p xususiyatlari ochilmagan va foydalanilmagan. Bu qisman ko'plab universitetlarning professor-o'qituvchilari tizimning potensial imkoniyatlaridan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmaga ega emasligi bilan ham izohlanadi. Shuni ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi amaldagi qonunida masofaviy ta'lim tushunchasining, MOOK va uni amalga oshirish mexanizmlarining aniq reglamenti yo'q. Masofaviy texnologiyalarning imkoniyatlarini yanada samarali joriy etish uchun ushbu tushunchalar va ularni amalga oshirish mexanizmlarining reglamenti milliy portalda muhokamaga taqdim etilgan «Ta'lim to'g'risida»gi qonun loyihasida aniq belgilangan bo'lishi kerak. Bundan tashqari, O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari masofaviy ta'limni amalga oshirishi mumkin bo'lgan yagona reglamentni ishlab

chiqish zarur. Biroq bunday tartib- qoida qat'iy emas, balki tavsiya etuvchi xususiyatga ega bo'lishi kerak. Bunday reglamentdan har bir o'quv muassasi o'z ichki o'qitish, o'zlashtirishni nazorat qilish va shu kabi tizimlardan kelib chiqqan holda, o'z masofaviy ta'limini joriy etishda «yordamchi» sifatida foydalanishlari mumkin.

Elektron masofaviy ta'limning moddiy bazasiga qo'yiladigan talablar ko'p jihatdan ta'lim berishning qo'llanilayotgan modellari bilan bog'liq. Ammo qo'llanilayotgan modellar qanday bo'lishidan qat'iy nazar aloqa kanallarining yetarli o'tkazuvchanlik xususiyatini ta'minlash zarur. Elektron masofaviy ta'limni amalga oshiruvchi ta'lim muassasasi aloqa kanallarining videoanjumanlar rejimida o'zaro ta'sirga kirishishni tashkillashtirish mo'ljallangan binoda bo'lgan har bir foydalanuvchi uchun taxminan 512 Kbit/s.dan kam bo'lmagan o'tkazuvchanlik xususiyatiga ega bo'lishi kerak. Elektron masofaviy ta'lim tizimiga bir vaqtning o'zida ulangan 100 nafar foydalanuvchi uchun esa ushbu ko'rsatkich 10 Mbit/s.ni tashkil etadi. Ta'lim oluvchi o'tkazuvchanlik xususiyati 512 Kbit/s.dan kam bo'lmagan aloqa kanalidan foydalanish imkoniga ega bo'lishi joiz, yanada qulay aloqa uchun ko'rsatkich 1 Mbit/s bo'lishi tavsiya etiladi. O'zbekistonning ko'pgina shaharlarida shunday o'tkazuvchanlik xususiyati mavjud, ammo chekka hududlarda va qishloq joylarda ushbu imkoniyat mavjud emas, bu esa tahsil oluvchilar uchun noqulayliklarni tug'diradi. Umuman olganda, uni O'zbekistonda muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun birinchidan, O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuniga o'zgartirishlar kiritish va masofaviy ta'limni amalga oshirish uchun reglament ishlab chiqish kerak. MOOK texnologiyalaridan oliy ta'lim muassasasini tamomlagandan keyin va kadrlarni qayta tayyorlashda foydalanish yaxshi natijalarni beradi. Bunda, oliy ta'lim muassasalariga ularni amalga oshirish uchun ko'proq erkinlik taqdim etish lozim. Biroq bakalavrlar, magistrlar va doktorlarga ta'lim berishda MOOK texnologiyalarini joriy etishda tahsil olayotganlarning sifatini qat'iy nazorat ostiga olish darkor. Ikkinchidan, MOOK texnologiyalari istiqbolda rivojlanishi uchun Milliy ochiq universitet yaratish va unga tegishli mutaxassislarni jalb etish zarur. Mazkur universitet O'zbekistonda ommaviy onlayn-kurslarni taqdim etish uchun ham mahalliy, ham jahondagi yetakchi muassasalar bilan hamkorlikda ish yuritishi kerak. Uchinchidan, LMS yagona milliy platformasini ishlab

chiqish joiz, u orqali ommaviy ta'lim kurslari taqdim etiladi.

O'zbekistonda masofali ta'lim va MOOK texnologiyalarini muvaffaqiyatli joriy etish oliy ta'lim sohasidagi ulkan ijobiy o'zgarishlarga olib keladi va kelgusida ish bilan ta'minlash va aholining hayot darajasini oshirish bilan bog'liq ko'plab masalalarning yechimini topishga yordam beradi.

Mamlakatimiz ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y berayotganligi kun sayin yaqqol ko'rinib bormoqda. Turli ta'lim shakllari qatori ayniqsa, masofadan o'qitish (MO') keng qo'llanilayotgatliligi ham quvonchli hol. Ushbu uslubning ko'plab afzallik tomonlari borligi ko'pchilikka ayon. Barcha oliy o'quv yurtlarida masofadan o'qitish texnika va texnologiyasini amalga oshirish borasida qator ishlar olib borilmoqda. Axborot texnologiyalarni rivojlanishi masofadan o'qitishni tashkil etishga yangicha yondashuvni taqozo etadi. Masofadan o'qitishni tashkil etishni hozirgi zamon modellarining asosida kommunikatsiya va tarmoq texnologiyalari yotadi. Ushbu texnologiyalar axborotdan foydalanuvchilarga keng qamrovli yo'l ochib berish bilan birga ularni muhofaza etish muammosini keltirib chiqaradi.

Masofadan o'qitishda o'qituvchi bilan tinglovchining orasida to'g'ridan-to'g'ri muloqotning yo'qligi ham ba'zi muammolarni keltirib chiqaradi. Masalan, muammoli o'qitish jarayonini tashkil etishda ma'lum qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Tinglovchini yetuk mutaxassis qilib tayyorlashda muammoli o'qitishni tashkil etish muloqotni telekonferensiya orqali amalga oshirish mumkin. Ammo, bu bilan muammoni to'la hal etib bo'lmaydi. Ushbu muammoni hal etish uchun qo'shimcha o'quv materiallarni ishlab chiqish lozim bo'ladi. Bular qatorida turli darajadagi muammoli topshiriqlar, muammoli vaziyat hosil qiluvchi ko'rsatmalar va hokazolar bo'lishi maqsadga muvofiq.

Hozirgi zamon talabiga to'liq javob beradigan mutaxassisni tayyorlash bu — davr talabidir. Hozirgi vaqtda respublikamizda yosh avlodni tarbiyalash, o'qitish, bilim berish, zamonaviy axborot texnologiyalarga yaqindan yondashish hamda yangi texnika va texnologiyalar bilan ishlashni o'rgatish maqsadida juda ko'p ijobiy ishlar amalga oshirilib borilmoqda. Ulardan asosiysi, «Masofadan o'qitish texnika va texnologiyasi»dir. Shu nuqtai nazardan yosh avlodni masofadan o'qitish tizimiga tayyorlash bosqichlarini quyidagi

ko‘rinishda amalga oshirish mumkin.

Hozirgi axborot texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan davrda masofaviy o‘qitish katta ahamiyat kasb etmoqda. Chunki ta’limning bu turi shu paytgacha mavjud bo‘lgan ta’lim turlaridan o‘zining ayrim ijobiy tomonlari bilan ajralib turadi. MO‘ ning kunduzgi va boshqa ta’lim turlaridan farqli jihati shundaki, mazkur ta’lim turiga juda keng aholi ommasini jalb qilish mumkin. MO‘ o‘zida kunduzgi va sirtqi ta’lim turlarining ijobiy xususiyatlarini mujassam etadi. Shu jihatlariga ko‘ra MO‘ hozirgi kundagi istiqbolli ta’lim turlaridan biri hisoblanadi.

MO‘ asosida ta’lim berish uchun o‘qish istagida bo‘lgan aholining muayyan qismini ta’lim muassasasi joylashgan yerga yig‘ish shart emas. Ikkinchidan, tinglovchi yoki o‘quvchi tomonidan ortiqcha sarf — xarajat qilish zarurati bo‘lmaydi. Uchinchidan, bu ta’lim turiga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilish mumkin. MO‘ ga jalb qilinuvchi kontingentni quyidagi ijtimoiy guruhlarga mansub bo‘lgan shaxslar tashkil qilishi mumkin: • ikkinchi oliy yoki qo‘shimcha ma’lumot olish, malaka oshirish va qayta tayyorgarlik o‘tash istagida bo‘lganlar;

- mintaqaviy hokimiyat va boshqaruv rahbarlari ;
- an’anaviy ta’lim tizimining imkoniyatlari cheklanganligi sababli ma’lumot olaolmagan yoshlar;
- o‘z ma’lumot maqomini zamonaviy talablar darajasiga ko‘tarish istagida bo‘lgan firma va korxonalar xodimlari;
- ikkinchi parallel ma’lumot olishni xohlagan tinglovchilar;
- markazdan uzoqda, kam o‘zlashtirilgan mintaqalar aholisi;
- erkin ko‘chib yurishi cheklangan shaxslar;
- jismoniy nuqsonlari bo‘lgan shaxslar;
- harbiy xizmatda bo‘lgan shaxslar va boshqalar.

O‘zbekiston sharoitida MO‘ni tashkil qilish katta samara beradi. Hozirgi davrda ta’limning bu turidan keng miqyosda foydalanish lozim. Mazkur ta’lim turini joriy qilish bilan bog‘liq ayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Lekin ularni imkoniyat darajasida hal qilishga erishish mumkin. Masalan, dastlabki paytda televideniya foydalanish katta samara berishi mumkin. Hozirgi kunda televideniya orqali ayrim fanlar bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotlari tashkil qilinib kelinyapti. Lekin ko‘rsatuvlarning samaradorligi hali yetarli darajada emas. Birinchidan, bu ko‘rsatuvlar asosan kunduzi

namoyish etiladi. Ikkinchidan, uning metodikasini yanada takomillashtirish kerak. Mazkur o‘quv mashg‘ulotlari bazasida MO‘ tashkil qilinadigan bo‘lsa, u holda mazkur ta‘lim turining tashkiliy — uslubiy tomonlarini qayta ko‘rib chiqish kerak bo‘ladi.

Yuqorida ta‘kidlanganidek, MO‘ kunduzgi va sirtqi ta‘lim turlarining xususiyatlarini o‘zida mujassamlashtiradi. Shunday ekan, uni tashkil qilishda sirtqi ta‘lim turining ayrim elementlaridan ham foydalanish mumkin. O‘tgan asr 80- yillarida abituriyentlarning kirish imtihonlariga tayyorlash maqsadida sirtqi tayyorlov kurslari tashkil etilgandi. Kurs xodimlari tomonidan abituriyentga tegishli fanlarda mutaxassislar ishlab chiqqan vazifa va topshiriqlarning variantlari pochta orqali yuborilardi. Ma‘lum bir muddatda abituriyent o‘zi bajargan vazifa va topshiriqlarni tekshiruv uchun kurslar manziliga jo‘natishi yuborilgan vazifa va topshiriqlar o‘qituvchi tomonidan tekshirilib, qisqa mulohazalar yozilib abituriyentga ma‘lum qilinishi lozim edi.

MO‘ni tashkil qilishdagi eng muhim masalalaridan biri professor o‘qituvchilarni tanlashdir. Mazkur ta‘lim turini amalga oshirish uchun o‘qituvchilar eng tajribali va tashkilotchi professor — o‘qituvchilar orasidan tanlab olinishi lozim. Chunki MO‘ boshqa ta‘lim turlaridan farqli bo‘lib, uning samaradorligini oshirish ko‘p jihatdan o‘qituvchining bilimdonligi, tashkilotchilik va boshqaruvchilik xususiyatlariga bog‘liqdir. Chunki MO‘ ga jalb qilinuvchi o‘qituvchi bir paytning o‘zida mohir pedagog, dono maslahatchi va tajribali boshqaruvchi bo‘lishi kerak. MO‘ ni tashkil qilishning dastlabki davrida respublika aholisining demografik xususiyatlaridan kelib chiqib, tegishli viloyat yoki mintaqa markazlarida MO‘ punktlarini yaratish kerak. Mazkur tuzilma joylarida MO‘ ni tashkil qilish bo‘yicha mas‘ul etib belgilanishi lozim. Keyingi bosqichlarda bir yoki turli yo‘nalishlarga ixtisoslashgan bir necha oliy ta‘lim muassasalarida MO‘ markazlari tashkil qilinishi mumkin.

«Ta‘lim to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» maqsad va vazifalari bosqichma — bosqich ro‘yobga chiqarilishida zamonaviy axborot texnologiyalari va tizimlarning roli muhim ahamiyat kasb etishi hammaga ayondir. Zamonaviy axborot texnologiyalariga: multimediya, bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilish, bir alifbodan ikkinchi bir alifboga o‘tkazish, kompyuterli test nazorati, skaner texnologiyasi, internet, elektron

pochta, Web — texnologiya, elektron virtual kutubxona, masofadan turib ta'lim berish, taqdim etish texnologiyasi, sun'iy tafakkur tizimlari va boshqalar kiradi.

«Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» to'liq amalga oshishidan ko'zlangan maqsadlarning naqadar ezgu ekanini inobatga olsak, bugungi kunga kelib o'qitish tizimlarining har biri jabhasida ilg'or texnologiyalardan foydalanish zarurati alohida dolzarblik kasb etayotganini sezish qiyin emas. Hammamiz guvohimizki, kundalik hayotimiz va istiqbolimiz ravnaqi uchun muhim ehtiyoj sanalmish tom ma'nodagi ta'lim tizimiga zamonaviy axborot texnologiyalarining jalb etilishi tobora oldingi o'ringa chiqib borayapti. Buni ko'plab maxsus ta'lim muassasalari, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari va yetakchi oliy o'quv yurtlari hamda akademiyalar misolida ko'rish mumkinki, ayni kunlarda ulardagi o'quv jarayonini, masalan, bilim olish samarasini o'zgartirishga sarflanadigan vaqtning keskin qisqarishida va bilimlarni xotirada olib qolishning keskin ortishida namoyon etuvchi multimedia vositalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi.

1-bosqich. Bu bosqich bolalar uchun «Tanishuv bosqichi» bo'lib hisoblanadi. Bu bosqichda asosiy muammo Respublikamizda hozirda faoliyat ko'rsatib turayotgan maktabgacha tarbiya muassasalarini kompyuter bilan jihozlash kerak.

Bolalar maktabgacha tarbiya muassasasida yosh avlodni o'yinlar, multfilmlar, kalkulyator hisoblashlari, arifmetik hisoblashlar, turli xil dasturlarni o'rgatuvchi bolalar ensiklopediyalari, dam olishlari uchun bolalar musiqasi kabi qiziqarli dasturlar kiritib o'rgatish kerak bo'ladi.

2-bosqich. Bu bosqich asosan oilasida kompyuteri bo'lgan shaxslarga taalluqlidir. Hozirgi vaqtda Respublikamiz aholisining oila hisobida oladigan bo'lsak, ko'pchilik xonadonlarida kompyuter bor. Shuning uchun ham bu bosqichni «Jonlanish bosqichi» deb atash mumkin.

3-bosqich. Bu bosqichda maktab, litsey, kasb-hunar kolleji va boshqalar o'quvchilari to'liq kompyuter tizimiga kirib boradi. Shuning uchun ham bu bosqichni «adaptatsiya ya'ni, moslashuv» bosqichi deb atash mumkin.

4- bosqich. Bu bosqichda talaba kompyuter bilan to'liq ishlay bilishi kerak. Talaba kompyuter avlodini tanlash, qaysi tilda yozish, qaysi dastur tilida ishlash, qaysi operatsiya tizimlari bilan ishlash, printer, skaner, modem, faks — modem, kompyuter tarmoqlari,

jumladan, Internet, elektron kutubxona va elektron o'quv qo'llanmalari bilan ishlash darajasiga yetilib tayyor bo'ladi. Shuning uchun ham bu bosqichni «Mustaqil ishlash va fikrlash» bosqichi deb atash mumkin.

5-bosqich. Quyidagi bosqichda mutaxassis tayyor bo'ladi. Bu bosqichni «yetuklik» bosqichi deb atash mumkin. Yetuklik bosqichida mutaxassis kadrlar to'g'ridan — to'g'ri korxonalar, tashkilot, muassasa va firmalarda hech qanday ikkilanmay, o'z sohasi bo'yicha ish boshqarish qobiliyatiga ega bo'ladi.

Hozirgi vaqtda Respublikamizdagi oliy o'quv yurtlarining aksariyat qismida hisoblash texnikasi (XT), avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi (ABT), muallim — muhandis, axborot va kommunikatsiya texnologiyalari kabi mutaxassisliklari bo'yicha kadrlar tayyorlanmoqda.

Masofaviy ta'lim ham sirtqi ta'lim bo'lib, faqat o'qituvchi bilan tinglovchi o'rtasidagi muloqot kompyuter, telekommunikatsiya qurilmalari va Internet orqali amalga oshiriladi. O'quv jarayonida tinglovchi o'quv materiallarini va topshiriqlarni o'z kompyuteriga oladi, bajarilgan test va nazorat ishlarini o'qituvchiga Internet yoki elektron pochta orqali yuboradi. Bundan tashqari, tinglovchi o'z o'qituvchisi va uslubiyotchisiga savollar bilan murojaat qilishi va ularga o'z vaqtida javob olishi mumkin.

Masofaviy ta'limni tashkil qilish va o'quv jarayoniga tatbiq qilish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqilgan. Tadbirda ko'zda tutilgan reja asosida institutda masofaviy ta'limni tashkil etish bo'yicha ishlar quyidagi to'rt yo'nalish bo'yicha bo'lingan:

Masofaviy ta'limda ishtirok etuvchilar bilan olib boriladigan tashkiliy va o'quv uslubiy ishlar. Masofaviy ta'limda qo'llaniladigan axborot va telekommunikatsiya texnologiyalar bilan tanishish, o'rganish va kerakli texnikaviy imkoniyatlarga ega bo'lgan kompyuter va dasturiy majmuani yaratish bo'yicha ishlar. Masofaviy ta'lim uchun o'quv uslubiy materiallarini yaratishga oid ishlar. Masofaviy ta'limda qo'llaniladigan o'quv materiallari texnologiyasini o'rganish va uni joriy qilish bo'yicha ishlar. XXI asrda axborot jamiyatiga aylanib borishi kerak. Bu yo'lda axborot savodxonlik targ'iboti iqtisodiy va huquqiy savodxonlikni o'zida qamragan holda ma'naviy jamiyatimiz kishilari orasida keng yoyiladi. Bunda interaktiv ta'lim kuchga kiradi va binobarin, mazkur ta'limning pedagogikasi

shakllanadi. Interaktiv ta'lim o'qitishning, muloqotning distant uslubida, qolaversa, bu usulni amalga oshiruvchi bir qancha interaktiv (audio, video, elektron anjumanlar, tele va ovoz kommunikatsiyalari, yerning sun'iy yo'ldoshlari orqali o'zaro aloqa va b.) va nointeraktiv texnologiyalar vositasida olib boriladi. Kelajakda umumrivojlanishning yetakchi jabhalaridan bo'lib qoluvchi interaktiv masofaviy ta'limning ommaviylashishida Internet «on-line» ning roli, telekommunikatsiyalarning o'zni, barcha insonlarning Internetga barobar ochiq tashrif eta olishi uchun ajoyib yo'lak WWW (Web) texnologiyasini yaratgan olim Tim Berners Lining xizmati beqiyosdir.

Dunyoda interaktiv ta'limning ko'plab bazalari vujudga kelayapti, jumladan, Britaniya Ochiq Universitetiga qarashli masofaviy ta'lim Umumjahon markazining ma'lumotlar bazasini misol qilib keltirish mumkin. Distant uslubida o'qitishning Xalqaro Kengashi faoliyat ko'rsatyapti, «D — Learning» — masofaviy ta'lim olayotgan tinglovchilarning soni kun sayin ortib borayapti.

Masofadan turib o'qitish uslubining tafsiloti, uning ta'limdagi ijodiylik, mustaqil o'rganish imkoniyati, ilm olish uchun vaqtni taqsimlashdagi erkinlik kabi ko'plab afzalliklari mamlakatimizdagi yirik olimlarning pedagogik izlanishlarida aks ettirilgan, risolalarida keng yoritilganini e'tirof etish joiz. Shunisi quvonarliki, mamlakatimizda ziyolilarning, jumladan, pedagoglarning, yangi avlodning tarbiyasiga e'tiborli barcha kishilarning, ayniqsa, tinglovchi yoshlarning zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari vositasidagi interaktiv ta'limga, xususan, onlayn ta'limiga, Internetga qiziqishi va intilishlari katta.

Yurtimiz O'zbekiston kuchli iqtisodiyotga ega bo'lgan, ezgu istiqbolli huquqiy davlat qurar ekan, xalqimizning axborot savodxonligini hamda huquqiy madaniyatini oshirish hayot va zamon talabidir. Bu talabni — maqsadni ro'yobga chiqarishda asoslari endi shakllanayotgan interaktiv ta'lim xizmatga kirishishi kerak. Masofaviy o'qitish ta'lim berishda ikki asosiy yondashishni izohlab beradi — bular kengaytirish va transformatsiya modellaridir. Kengaytirish modelida o'qitish texnologiyasi hozirgi ana'naviy usuldan deyarli, farq qilmaydi.

Transformatsiya modeli o'qituvchi va tinglovchi hamkorligi uchun axborot — kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini o'zida mujassam qiladi. Masofaviy ta'limning bu zamonaviy usul va

texnologiyalari nazariy va amaliy ta'lim pedagogikasiga virtual sinf, o'quv telekommunikatsiya loyihalari, koordinator, teskari aloqa, moderator, muloqot texnologiyasi, kompyuter aloqasi, telekonferensiya kabi yangi tushuncha va terminlarni olib kirdi. Bu texnologiya deyarli raqamli aloqaga asoslangan bo'lib, o'z ichiga multimediyada dasturlari va gipermediyalarni olib, bu esa o'quvchiga axborot massivlarini o'zlashtirish tartibini nazorat qilish usullarini kuzatib borish imkonini beradi.

Masofaviy o'qishning ko'p muhitliligi o'quv dasturlarini rejalashtirish va kurslarini ishlab chiqish tamoyillarida o'z aksini topadi. Masofaviy ta'lim tinglovchilarni talablarini qondirishga yo'naltirilib, texnologiyalarni turli — tumanliligiga ustivorlik beradi.

Hozirgi kunda masofaviy ta'lim AQShda mukammal shakllangan bo'lib, uning vujudga kelishi 1970 yillar oxiriga borib taqaladi. Avvalida masofaviy ta'lim sohasida o'quv muassasalari yakka holda faoliyat olib bordilar. 1980-yillarda yo'ldosh teleko'rsatuvlar rivojlanib borishi bilan, bu o'quv kurslari ustida bir necha o'quv muassasalari hamkorlikda ish olib bordilar. Global kompyuter tarmoqlarining shiddat bilan rivojlanishi inson faoliyatining hamma sohasiga, shu jumladan, ta'lim olish sohasiga ham katta ta'sir ko'rsatdi. Shu tufayli ayni damdagi masofaviy ta'lim zamonaviy axborot — kommunikatsiyalar, jumladan, internet tarmog'i imkoniyatlaridan keng foydalangan holda olib borishga asoslanadi. AQSh ta'limi tarixida masofaviy o'qitish milliy universitetlari, masofaviy ta'lim yordamida olingan yangi mutaxassisliklar, ilmiy darajalar vujudga kelgan. Misol qilib, Kolorada shtati davlat universitetining ma'muriy ish yurituvchi magistri, Chikago davlat universiteti informatika, Jorj Vashington Universitetining ta'limni boshqarish, Penselviya davlat universitetining akustika magistri va Merilend Universitetining yadro fizikasi bakalavri darajalarini ko'rsatish mumkin.

Masofaviy ta'lim respublikamizda ta'lim tizimiga yangi kirib kelayotgan usul bo'lib, hozirgi kunda bu jarayonga jiddiy e'tibor berib kelinmoqda va uning asoslari yaratilmoqda. Barcha oliy o'quv yurtlarida kompyuter sinflari tashkil etilgan bo'lib, ularning ko'p qismi internet global tarmog'iga ulanish asosida faoliyat ko'rsatmoqda.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ta'lim tizimidagi

islohotlarni o'tkazishda yangi axborotlar texnologiyalaridan unumli foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"ning ikkinchi bosqichida ta'lim muassasalarining moddiy texnik va axborot bazasini mustahkamlash hamda ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash masalasiga alohida e'tibor berilgan. Shuning uchun oliy ta'lim muassasalari, kasb-hunar kollejlari hamda akademik litseylarda yangi pedagogik texnologiyaning masofadan o'qitishni joriy qilish borasida keng ko'lamdagi ishlar amalga oshirilyapti.

Hozirda rivojlangan mamlakatlarda masofadan o'qitish orqali ham odamlarning bilim saviyasi oshib bormoqda hamda mo'maygina daromad ham olinmoqda. Bu borada, elektron biznesning roli kattadir. Har bir kishi o'ziga kerakli bo'lgan ma'lumotni internet orqali topib olishi mumkin. Agarda bu ma'lumot moddiy tarzda bo'lsa, uni shu o'z manzilingizni o'zida pochta xizmati orqali qabul qilib olishingiz mumkin.

Masofadan o'qitishning yangi bir usullaridan biri bu bilim dargohlarida tashkil qilinadi. Bu usulda bir ma'ruzachi yuzlab borinki minglab tinglovchilarga bir vaqtning o'zida ma'ruza o'qishi va shu vaqtning o'zida tinglovchilar bilan fikr almashishi, savollarga javob berishi mumkin. Bu usul yuqori texnikalardan samarali foydalanishni taqozo etadi. Ya'ni har bir o'quv xonalari mikrofon, videokamera, video proyektor va video-audio uskunalari bilan ta'minlangan bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Bu usulda ishlash nafaqat bir bilim dargohi, nafaqat bir davlat, borinki butun bir davlatlar orasida ham qo'l keladi. Ya'ni bir ma'ruzachini ma'ruzasini kommunikatsiya yordamida boshqa davlatlar tinglovchilari ham tinglashi mumkin bo'ladi.

Oddiy darslikdan elektron darslikning afzallik tomonlaridan biri u «intellektual» kuchga ega bo'lishi bilan bir qatorda kerakli ma'lumotlarni o'z vaqtida va joyida taqdim etish imkoniyatlari bilan farqlanadi. Elektron darslik ma'lum bir predmet bo'yicha hamma tegishli o'quv materiallarini o'zida ifoda etgan bo'lishi kerak. Uning intellektual darajada bo'lishi esa o'z navbatida, oddiy darslikka nisbatan bir qator afzalliklarni tug'diradi. Masalan, ma'lumotlarni tez izlab topish, mavzularni o'zlashtirish darajasini multimedia elementlari yordamida amalga oshirish va hokazo.

Har bir elektron darslik alohida ko'rinishda bo'lishi va ma'lum bir standart talabga javob berishi lozim.

ED bilan ishlash uchun ma'lumotlar tizimi. ED ning muqovasi imkoniyat darajasida chiroyli bo'lishi kerak. Buning uchun uni grafika va multimedia, animatsiya kabi elementlar bilan boyitish maqsadga muvofiq. ED ning muqovasida darslikning nomi, yuqori tashkilot haqida ma'lumot (masalan, vazirlik), mualliflik huquqi, yaratilgan vaqti, ED ni yaratgan tashkilotning nomi, mualliflari haqida qisqacha ma'lumot. Bu ma'lumotlarni ma'lum bir qismi (mualliflar haqida ma'lumot, ED ni yaratgan tashkilot, mualliflik huquqi) kabilar maxsus tugmalar yordamida amalga oshiriladi. Zamonaviy elektron qo'llanmalardan biri bo'lgan elektron darslik multimediali mahsulot bo'lib, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlarni bajarishda o'qitishni samarali tashkil etish va tinglovchilarning ijodiy fikrlash doirasini kengaytirishda muhim ahamiyatga ega. Bunday darsliklardan uzluksiz o'qitish rejimida foydalanish tinglovchilar bilimi sifatini oshirishga yordam beradi.

Biror-bir fan bo'yicha elektron qo'llanma yaratilyotganda kursning ajratilgan qismi amaliy (mashqlar) va nazorat (test savollari) mashg'uloti, kursning katta bo'limi esa testli mashg'ulot va sinov bilan tugashi lozim. Elektron qo'llanmadan o'quv jarayonida foydalanilganda quyidagi afzalliklarga ega bo'linadi:

- tanlangan fan yoki kurs bo'yicha bayon etilayotgan axborotlar to'plami yaxshi strukturaga ega bo'lib, tugallangan fragmentlarni tasvirlaydi;

- o'quv kursining strukturali elementi gipermatnli, ko'rgazmalilik, audio va videoizohli yoki videoko'rgazmali kalitli mavzulardan tashkil topadi va malakali o'qituvchi yoki ma'ruzachi o'qilayotgan fandagi o'z fikrlarini bildiradi hamda oddiy darslikda o'zlashtirish qiyin bo'lgan fikrlarni izohlaydi;

- gipermediali grafikadan foydalanib, darslikka tegishli murakkab model va ko'rgazmalarni tushunarli va sodda shaklda tasvirlash imkoniyatidan foydalanadi;

- elektron qo'llanma ko'p oynali interfeysga ega bo'lib, har bir oynada o'zaro bog'langan axborotlar joylashtiriladi;

- darslikda matnli qism ko'p sonli kesishgan gipermatnli bog'lanishga ega bo'lib, zarur axborotni izlash vaqtini qisqartiradi va qo'shimcha videoaxborot yoki animatsiyali kliplardan kursning matnli qismlarini bayon etish mushkul bo'lgan bo'limlarini ifodalashda to'liq foydalaniladi;

- elektron qo‘llanmada foydalanuvchi tomonidan amallarning to‘g‘ri bajarilishi, yordam olish jarayoni ovozli signallar bilan, axborotni boshqa ko‘rinishlarini esa multimediali vositalarning imkoniyatlaridan foydalaniladi;

- axborotning sifati, ishonchliligi va uning strukturasi talab oshadi;

- elektron qo‘llanma yordamida kurs ishlari va referatlarini tayyorlash imkoniyati mavjud bo‘lib, bunda zamonaviy kompyuter va pedagogik texnologiyani birlashtirib yangi ko‘rinish va sifatligi qo‘llanmalarni yaratish mumkin.

Yuqorida bayon etilganlardan ko‘rinib turibdiki, hozirgi zamonaviy pedagogikada elektron qo‘llanmalardan foydalanish asosiy masala bo‘lib qolmoqda. Elektron darslik va ensiklopediyaning jahon ta‘lim standartiga to‘liq javob bera olishi tinglovchilar bilim sifatini oshirishda ahamiyati muhim ekanligi bayon etiladi. Bugungi kunda amaliy jihatdan elektron darslik va ensiklopediyaga tegishli ishlar juda kam ishlab chiqilgan. Hozirgi paytda bilim va axborotlarni odatiy darslik va ensiklopediya ko‘rinishidan elektron shakliga o‘tkazish va samarali qabul qilish imkoniyatini individuallashtirish masalalari davr talabi bo‘lib qolmoqda.

Ta‘lim tizimida informatika fanining qo‘llanilish yo‘nalishlaridan biri yuqori darajadagi samarali va sifatli multimediali elektron darslik va ensiklopedik nashrlarni ishlab chiqishdan iborat. Elektron darslikning qo‘llanilish sohasi keng bo‘lib, ayniqsa mustaqil ta‘lim olish va masofali o‘qitish jarayonida samarali natijalar beradi. Hozirgi paytda ta‘lim tizimida qo‘llanilayotgan elektron darslik va ensiklopediyalar havaskorlik va kasbiy yo‘nalish xarakterida bo‘lib, kompakt-disklarda ishlab chiqilgan. Bunday nashrlar Internet tarmoqlarida ham paydo bo‘lmoqda.

Bunday nashrlarni yaratishda kitob nashriyotlari, dasturchilar, davriy nashr jurnalistlari va ilg‘or o‘qituvchilar faol ishtirok etishmoqda. Elektron darslik va ensiklopediyalar qo‘llanma sifatida turli fan o‘qituvchilari tomonidan o‘quv jarayonida foydalanishlari mumkin. Elektron darslik o‘qituvchi yordamida yoki mustaqil ravishda o‘quv kursi va uning katta bo‘limini o‘zlashtirish imkoniyatini beradi. Darslik quyidagi qismlardan tashkil topishi lozim:

- kursning asosiy qismini bayon etuvchi taqdimotli tashkil etuvchi;
- olingan bilimlarni mustahkamlashga mo'ljallangan mashqlar;
- tinglovchilar bilimini ob'ektiv baholash imkoniyatini beruvchi testlar.

2.5. Masofaviy ta'limning an'anaviy modeli

Masofali ta'lim G'arbda an'anaviy bo'lib qoldi: har bir yuqori mavqega ega bo'lgan universitet hozirgi kunda albatta, masofali ta'lim dasturiga ega. Ko'plab maxsus "masofali o'quv yurtlari" ochilmoqda, ulardan ko'pchiligi dunyoda mashhur va turli mamlakatlarda o'zlarining bo'limlarini ochmoqdalar (misol uchun, Britaniyada Open University). Taxminlarga qaraganda, aynan masofali ta'lim (an'anaviy o'qish shakllari bilan birgalikda) keng tarqalib boradi, ta'limning bu shaklini "kelajak ta'limi" deb atamoqdalar.

Ko'pchilik chet el davlatlari masofali ta'limni ustuvor yo'nalish deb e'lon qildilar va ushbu yo'nalishni rivojlantirishga katta mablag'lar ajratmoqdalar. Ushbu jarayonni amerikaliklar boshlab berdilar (AQShda ta'lim ushbu turining juda ko'plab shakllari mavjud). So'nggi paytlarda ta'limning ushbu turi Yevropada ham faol rivojlanmoqda; Avstraliya ta'lim dasturlarini ommaviy ravishda kompyuter tiliga o'tkazib, ularni faol eksport qilmoqda.

Mamlakatimizda masofali ta'limni rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ko'pchilik masofali ta'lim – bu shunchaki bizga ma'lum sirtqi ta'limning yangi shakli deb hisoblaydilar. Ma'lum darajada bu shunday: haqiqatda ham inson uyidan chiqmasdan o'qishi mumkin. Lekin bir sharti bor: buning uchun standart dastur bilan zamonaviy kompyuteri bo'lishi kerak. Ushbu dasturning mazmuni aynan masofali ta'lim va zamonaviy texnika hamda texnologiya bir-biridan ajralmasligidan iborat. Bugungi kunda talaba o'z mamlakatidan chiqmay turib, deyarli, barcha G'arb universitetlari dasturlari bo'yicha ta'lim olishi mumkin. Ta'lim siyosiy va iqtisodiy birlashish jarayonlaridan ilgarilab umumjahon va umumiy foydalaniladigan bo'lib bormoqda.

"Masofali ta'lim deganda o'quv axborotlarini masofali almashish vositalariga asoslangan (yo'ldoshli televideniye, radio, kompyuter aloqasi va bosh.) maxsus axborot-ta'lim muhiti yordamida

mamlakatda va chet elda aholi keng qatlamlariga ko‘rsatiladigan ta’lim xizmatlari to‘plami tushuniladi”. Masofali ta’lim g‘oyasida aynan ta’lim an’anaviy turlarida qabul qilingan (ham kunduzgi, ham sirtqi) “o‘quvchilarning bilimga intilishlaridan” “bilimlarni o‘quvchilarga qarab harakatlanishi” juda muhim. Dastavval masofali ta’lim oliy ta’limga ega insonlarning malakalarini oshirishlari uchun mo‘ljallangan edi. Uning eng oddiy turi – bu avvallari ham mashhur bo‘lgan televizion ko‘rsatuvlar seriyasi hisoblanadi: butun bir kanal maxsus ta’lim dasturi uchun ishlaydi. Hozirgi kunda yanada kuchliroq texnikalar paydo bo‘lishi bilan masofali ta’lim imkoniyatlari kengaymoqda. Rossiyada siyosiy va iqtisodiy islohotlar sababli uning ba’zi oraliq bosqichlari o‘tkazib yuborildi va eng ilg‘or – Internet tarmog‘i orqali ta’lim olish turi keng tarqaldi.

Jahon amaliyotida masofali ta’lim barcha kurslari uchun albatta sertifikat beriladi, uni qalbakilashtirish deyarli mumkin emas. Barcha kurslarda ham albatta bunday ishlar yaqin vaqtlarda amalga oshirilishi lozim. Bugungi kunda taklif etilayotgan ko‘pchilik masofali ta’lim kurslari – bu qiziqishga asoslangan mashg‘ulotdir. Faqatgina izlash serverlarining o‘zi “masofali ta’lim” so‘rovnomangizga minglab manzillarni ko‘rsatib beradi.

Mamlakatimiz ta’lim muassasalari ham mana shu sohada juda faol qadamlarni amalga oshirmoqda. Masofali ta’limni Axborotli ta’minlash markazi tashkil etilgan. Universitetlar qoshida tashkil etilgan “masofali o‘quv kurslari” mavjud. Ushbu tizimda kurslar o‘zaro aloqada ish olib boradi, ya’ni talaba baravariga uchta serverlarda o‘qishi mumkin.

Masofali ta’lim dasturi tarkibiga nimalar kiradi? Bu dastur o‘quvchiga faylda ma’lum bilimlar hajmi ko‘rinishida kelib tushadi. Uni o‘rganib chiqqandan keyin “talaba” dasturni “tekshirishni” ishga tushiradi -dastur unga savollar beradi.

Savollarga javoblar asosida o‘quvchiga keyingi bosqichga o‘tish taklif etiladi yoki uning tayyorgarligi yaxshiroq bo‘lishi kerakligi xabar qilinadi. Aniq fanlarda bilimni baholash masalasi nisbatan oson hal qilinadi va bu yerda testlar qo‘llanilishi o‘zini oqlaydi, lekin gumanitar fanlarda albatta javobning matni kerak bo‘ladi. Ko‘plab oliy o‘quv yurtlari tajribalari nazorat o‘tkazishni sirtqi ta’lim shaklida bo‘lgani kabi, kunduzgi o‘qish mashg‘ulotlari ko‘rinishida o‘tkazish yaxshi bo‘lishini ko‘rsatadi. Lekin, misol uchun, oliy o‘quv yurti

AQShda, o‘quvchi esa – Rossiyada bo‘lgan hollarda nima qilish kerak? Bu yerda albatta yozma imtihon yagona yo‘li hisoblanadi. Mana shu sababli mamlakatimizda videokonferensiyalar usuli keng tarqalgan, bugungi kunda qo‘llaniladigan o‘qitish usullaridan biri quyidagicha bo‘lishi mumkin: “Talaba” axborotni oladi, uni o‘rganib imtihon topshiradi. Boshqa usul ham mavjud. O‘quv materiallari serverga kiritiladi, ularni o‘zlashtirib ma’lum vaqtdan so‘ng nazorat ishini yozadilar. Shunday qilib, bloklar bilan o‘quvchilar butun dasturni o‘zlashtiradilar, keyin esa tashkilotchilar imtihonlar topshirish vaqtini belgilaydilar. G‘arbda ko‘chirib olishga odatlanishmagan: agarda bilim olishni xohlasangiz o‘qish kerak.

Endi uyda o‘tirish va g‘arb namunasidagi diplom olish imkonidan tashqari masofali ta’lim nimasi bilan afzal ekanligini tushunib olish qoldi.

Uning xususiyatlari haqida fikr yuritar ekanmiz, birinchi navbatda, moslashuvchanligi to‘g‘risida ta’kidlab o‘tish zarur. Masofali ta’lim tizimida bilim oluvchilar odatda, leksiyalar va seminarlar kabi muntazam mashg‘ulotlarga qatnamaydilar, balki o‘ziga qulay vaqtda, qulay joyda hamda qulay sur‘atlarda ishlaydilar. Haqiqatda bilim olishni istovchilar. Odatiy hayot tarzini buza olmaydigan yoki xohlamaydiganlar uchun katta ustunliklari mavjud. Bundan tashqari, o‘qishga kirish uchun talabadan ma’lum bilim darajasi talab qilinmaydi va har kim fanni o‘zlashtirishi va baholanishi uchun qancha kerak bo‘lsa, shuncha o‘qishi mumkin.

Modullilik tamoyili masofali ta’lim dasturlari asosi qilib olingan. Har bir alohida kurs aniq bir fan to‘g‘risida yaxlit tasavvur hosil qiladi. Bu holat alohida kurslar-modullar to‘plamidan individual yoki guruhlar (misol uchun alohida firma xodimlari uchun) ehtiyojlariga javob beruvchi o‘quv dasturini tuzish imkonini beradi.

Jahon ta’lim tizimlarini o‘rtacha baholash masofali ta’lim an’anaviy ta’lim shakllaridan ikki barobar arzon ekanligini ko‘rsatadi. Milliy nodavlat masofali ta’lim markazlarining tajribalari mutaxassislarni tayyorlashga sarflanadigan xarajatlar kunduzgi o‘qish shakli xarajatlariga qaraganda, taxminan 60 foizni tashkil qilishini ko‘rsatadi. Materiallarning yuqori jamlanishi va uning unifikatsiyalashtirilishi (bir xillashtirilishi), ko‘p sonli o‘quvchilarga mo‘ljallanganligi, o‘quv maydonlari va texnik vositalardan yanada samarali foydalanish o‘qitish tannarxining nisbatan pastligini

ta'minlaydi.

O'qituvchining yangi rolini ham aytib o'tish zarur. Unga endi o'qitish jarayonini boshqarish, o'quv kursini o'zgartirish, individual o'quv rejasini tuzish bo'yicha maslahatlar, o'quv loyihalariga rahbarlik qilish va boshqa vazifalar yuklatiladi. U o'quv o'zaro yordam guruhlarini boshqaradi, o'quvchilarga ularning kasbiy o'z yo'nalishlarini aniqlashlarida yordam beradi. Masofali ta'lim tizimida o'quvchilar va o'qituvchining o'zaro aloqalari kompyuter tarmog'i orqali oluvchilar manzillariga axborotlarni o'zaro jo'natish ko'zda tutiladi. Bu esa kelib tushgan axborotlarni tahlil qilish va unga qulay vaqtda javob qaytarishga imkon beradi.

O'qitish yangi shaklida nazorat usuli sifatida masofali tashkil etilgan imtihonlar, suhbatlar, kurs va loyiha ishlari, eksternat, kompyuterli intellektual test tizimlaridan foydalaniladi. Masofali ta'lim sifatini nazorat qilish, Davlat test sinovi yagona tizimini yaratish yo'li bilan uning standartlarga moslashtirilishi muammosini muvaffaqiyatli hal qilish muhim ahamiyatga ega ekanligini alohida aytib o'tish zarur. Kurslarni akademik tan olinishi, an'anaviy o'quv yurtlarida o'tilganida ularning hisobga olinishi mumkinligi shunga bog'liq bo'ladi.

Masofali ta'lim, uzluksiz ta'lim tizimi shakllaridan biri hisoblanib, insonning bilim olish va axborotlardan foydalanish huquqini amalga oshirishga yo'naltirilgan. Masofali ta'lim har bir xohlagan inson uchun kasbiy faoliyati bilan bir qatorda asosiy yoki qo'shimcha ta'lim olishi imkonini beradi.

2.6. MOOK tomonidan taqdim etilayotgan ta'lim

Ma'lumki, hayotimizga kirib kelgan internet ko'p narsalar haqidagi g'oyalarimizni tubdan o'zgartirdi. Shu jumladan ta'lim haqidagi g'oyalar. Bugungi kunda butun dunyo tarmog'ida millionlab saytlar mavjud bo'lib, ularning aksariyati ma'lum maqsad va mazmun bilan o'z auditoriyasiga ma'lumot etkazish uchun tashkil etilgan. Bular orasida ko'plab ommaviy ochiq onlayn kurslarni topish mumkin. Bularning ko'pligidan hatto ularning har biriga yetarlicha baho bera olmaysiz ham. Masofaviy o'qitish shiddat bilan rivojlanish tusini olmoqda. MOOC (MOOK - русча) - nima o'zi? MOOC (MOOK) – bu inglizcha talqinda Massive Open Online Course (MOOS) va ruscha

talqinda esa – **Массовый Открытый Онлайн Курс (MOOK)** - degan soʻzlarning qisqartmasi hisoblanadi. Internet yordamidagi masofali oʻqitishning bunday shakli yaratilganiga koʻp vaqt boʻlmagan boʻlsada butun dunyoda eʼtirof etilmoqda. Bunday terminologiyaning muallifi Deyva Korme hisoblanib 2008 yilda yaratilgan hisoblanadi.

Koʻp vaqtdan buyon hammamizga maʼlumki bizning hayotimizga bostirib kirgan Internet koʻp narsa haqidagi tasavvurlarimizni tubdan oʻzgartirib yubordi. Shu jumladan, taʼlim toʻgʻrisidagi tasavvurlarni ham. Butun dunyo oʻrgimchak oʻyasi kengligida bugun millionlab saytlar mavjud boʻlib, ularning aksariyati maʼlum bir maqsad va mazmundagi axborotlarni oʻz tinglovchilariga etkazish uchun tashkil qilingan. Bular orasida koʻplab ommaviy ochiq onlayn kurslarni topish mumkin. Bularning koʻpligidan hatto ularning har biriga yetarlicha baho bera olmaysiz ham. Masofaviy oʻqitish shiddat bilan rivojlanish tusini olmoqda. MOOC (MOOK - русча) - nima oʻzi? MOOC (MOOK) – bu inglizcha talqinda **Massive Open Online Course (MOOS)** va ruscha talqinda esa – **Массовый Открытый Онлайн Курс (MOOK)** - degan soʻzlarning qisqartmasi hisoblanadi. Internet yordamidagi masofali oʻqitishning bunday shakli yaratilganiga koʻp vaqt boʻlmagan boʻlsada butun dunyoda eʼtirof etilmoqda. Bunday terminologiyaning muallifi Deyva Korme hisoblanib 2008 yilda yaratilgan hisoblanadi. Terminologiyani yaxshi tushunish uchun rassmotrim abbreviaturani elementlari boʻyicha koʻrib chiqamiz. Shunday qilib, elementlari boʻyicha MOOC (MOOK) nima?

М – (massive) **массовый** - ommaviy. Ommaviy ochiq onlayn kurs (MOOK)larning muhim afzalligi bu tinglovchilar sonida cheklovlar yoʻqligi hisoblanadi. Barcha xohlovchilar taqdim qilingan kurslarni oʻqishi mumkin boʻladi.

О – (open) **открытый** - ochiq. Bu soʻzning maʼnosi taqdim qilingan materiallarga tekinga bogʻlanish imkoniyati mavjudligini anglatadi. Biroq, endi koʻplab MOOK mavjud boʻlib, qaysiki ular pulli oʻqishni taklif qiladi. Qoidaga koʻra dasturlash boʻyicha oʻqish pullik hisoblanadi. Biroq baribir tekin asosdagi kurslar etakchiligicha qolmoqda.

О – (online) **онлайн** - onlayn. Ulangan holatda joylashganligini anglatadi.

K – (course) kypc - kurs. Bu ham oliy ta'lim muassasasi kursi singari bo'lib, ma'lum bir belgilangan predmetni qamrab oladi. Faqat nima uchun yaratilgan va nimaga tekin ekanligi tushunarsiz xolos. Kommunikatsiyaning yangi texnologiyalari rivojlanishi bilan, onlayn o'qitish g'oyasi ko'plab odamlar aqlini bezovta qila boshladi (talabalarni, o'qituvchilarni, tadbirkorlarni, olimlarni). Bu rejada MOOC birinchi ochilganlardan bo'la olmadi. Ular yaratilishidan ancha oldin masofaviy o'qitish manbalari mavjud edi: taniqli olimlar ma'ruzalari matn variantida, audio va videomateriallarda mavjud edi. Masalan, 2001 yildayoq, birinchi MOOC yaratilishidan ancha oldin, Massachusetts texnologik universiteti ochiq bog'lanishdagi o'z o'quv ishlanmalarini keng auditoriyada taqdim qildi. Keyinchalik o'qitish shaklida o'zgarish ro'y berdi. Bugunda ko'plab jahon nomiga ega nufuzli universitetlar onlayn o'qitish bilan chambarchas bog'liq. Shuni aytib o'tish kerakki, butun kurs haqiqatan ham tekin, tugatgani haqida hujjat esa – pul turadi. Kontsepsiya shu qadar o'zgardiki, endi tinglovchilar materiallarga nafaqat bog'lanish imkoniyatiga ega, balki haqiqiy universitetlar singari tekinga o'qish imkoniyati ega bo'lishdi: ma'ruzalarga tashrif buyuradi, oraliq nazorat singari va yakuniy nazorat singari test sinovlaridan o'tadi, aniq vaqt davomida kursdoshlari bilan yoki o'qituvchilar bilan forumlarda muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Asosiysi, bularning barchasini qayerda internetga ulanish mumkin bo'lsa, ya'ni uyda turib yoki boshqa ixtiyoriy joyda turib amalga oshirish mumkin bo'lib qoldi. MOOC (MOOK) OOOK sayyoramizning har qanday kompyuterga ega va internetga bog'lanish imkoniyati bor odamiga moddiy holati va joylashgan o'rniga qaramasdan o'zi xohlagan jahon universitetlarida o'qish imkonini berdi. Bunda ma'lum belgilangan tilni, masalan ingliz tilini bilishi shart emas bo'lib, unda turli tillardagi kurslarni tanlash imkoniyati mavjud bo'lib, tarjima va subtitrlarga ega. Kelajakda, eng muhimi ular soni sezilarli darajada ortib ketadi. Biroq MOOClarning paydo bo'lishi bilan har doim siz har doim orzu qilgan kurslarni real hayotda o'qish imkoniyati paydo bo'lganini aytmasdan o'tib ketish mumkin emas. Va buni o'zingizga qulay vaqtda o'zingiz afzal ko'rgan joyda amalga oshirish mumkin. Buning uchun sizga faqat xohish, vaqt va internet kerak xolos. Undan tashqari, siz dunyoning e'tibor qozongan o'qituvchilaridan bebaho bilimlarni olishingiz mumkin. O'quv kurslarining ulkan xilma xilligi turli xil sohadagi qariyb har

qanday mutaxassislikni o'zlashtirishga yordam beradi: san'at, arxeologiya, dasturlash, fizika, matematika, tarix.

MOOC noan'anaviy darsliklarni qo'llagan holda bir necha yil ichida sezilarli darajada ildamlab ketdi. MOOCning kelajagi yanada rivojlanishi haqida bahslashish noo'rindir.

Onlayn ta'limni qo'llab-quvvatlash platformalari o'qituvchilarga kurslar yoki o'quv materiallari bilan talabalarni olish, boshqarish va masofadan yordam berish uchun ilg'or yordam beradi. Onlayn ta'lim uchun pullik va pullik yuzlab platformalar mavjud. Bu bilan, o'quv platformasida bir nechta mahsulotlarni ishlab chiqarish, mazmuni va tashkil etish, foydalanish, tahlil qilish va hisobot berish.

Barcha o'quv platformalari o'qitish imkoniyatlari uchun yaxshimi? O'qituvchilar pul ishlash uchun onlayn o'quv platformalari orqali kurslarni sotishlari mumkin bo'lsa-da, onlayn o'rganishning boshqa variantlari mavjud.

Coursera, Udemy, Teachable, Khan Academy va boshqa onlayn kurslarni yaratish uchun mo'ljallangan. Har bir platformada kurslar va to'lovlarni sotish bo'yicha turli qoidalar mavjud, shuning uchun boshlashdan oldin platforma siyosati va to'lovlar tuzilishini tushunganingizga ishonch hosil qilish lozim.

2.7. Masofafiy nazorat qilish texnologiyalari

Darslarda raqamli texnologiyalarni qo'llash, axborot kommunikatsiya texnologiya vositalaridan foydalanishdan maqsad: darslarni yaxshi tashkil etish, yuqori natijalarga erishish, o'quvchilar bilimni oshirish, ularni zamon ruhida tarbiyalashdan iborat. Darslarda o'quvchilar bilimni nazorat qilish, natijaga erishish jarayonini baholash oldimizga turgan eng mas'uliyatli vazifalardan biridir.

Ta'lim boshlangandan to hozirgi kungacha o'quvchilarni o'qitish, nazorat qilish va ularning bilimni baholashning bir qancha usullari ishlab chiqilgan.

Kahoot dasturi yordamida o'qitish

Har qanday darsga baho berish, o'quvchilar egallagan bilimlar darajasi bilan belgilanadi. Shunday ekan har bir o'qituvchi o'z darsiga baho berish uchun o'quvchilar olgan bilimlarini aniqlash talab etiladi.

Har bir dars yakunida o'quvchilar baholanadi. Bu ularni darsga bo'lgan munosabatini va olgan bilimlar darajasini aniqlash maqsadida

amalga oshiriladi. Bunga o‘qituvchilar har xil usullardan foydalanadi.

O‘quvchilarni barchasini baholash bir muncha qiyin masala. Bunga erishishda bizga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yetarlicha yordam beradi. Barcha o‘quvchini o‘zvaqtida bilimlarini aniqlash va ularni baholash uchun biz “Kahoot!” dasturidan foydalanamiz.

O‘yinga asoslangan o‘quv platformasi “Kahoot!” har qanday dars rejasiga kiritilishi mumkin bo‘lgan qiziqarli texnologiya vositasidir.

Kahoot haqida umumiy ma’lumot uchun va o‘qituvchilar undan sinfda foydalanishlari mumkin bo‘lgan ba’zi umumiy usullarni ko‘rib chiqamiz.

Kahoot interaktiv komponentlari barcha o‘quvchilarni darsga jalb qiladi va darslarni qiziqarli o‘tilishini ta’minlaydi.

Shunday ekan quyida biz darslarni o‘tish va o‘quvchilarni baholashni “Kahoot!” dan foydalanishni ko‘rsatib o‘tamiz.

Fan: Matematika

Mavzu: Og‘zaki ko‘paytirish va bo‘lish.

Sinf guruhi: Boshlang‘ich (3 sinf)

O‘quv maqsadlari:

O‘tilgan mavzu bo‘yicha yaxshi bilim berish, barcha o‘quvchilarni bilimlarini tekshirish orqali ularni mavzuni o‘zlashtirish darjasini aniqlash, ularni erkin, mustaqil ishlashga o‘rgatish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanishga o‘rgatish, innovatsiya texnologiyalardan foydalanish orqali ularni fanga qiziqishini oshirish orqali aqliy faoliyatini kengaytirish, mantiqiy qobiliyatini shakllantirish.

Dars jihozi:

Barcha o‘quvchi va o‘qituvchilarda kompyuter, planshet yoki mobil telefon bo‘lishi lozim.

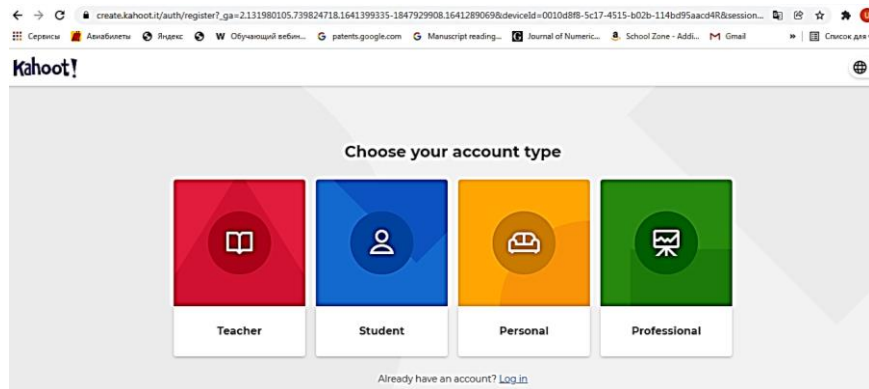
Kahoot-dan foydalanish!

O‘qituvchi.

Eng avvalo o‘qituvchi o‘z kompyuterida kahoot.com saytidan ro‘yxatdan o‘tishi (1- rasm) va o‘qituvchi rolini (2-rasm) tanlashi kerak.



1-rasm. Kahoot.com bosh sahifasi

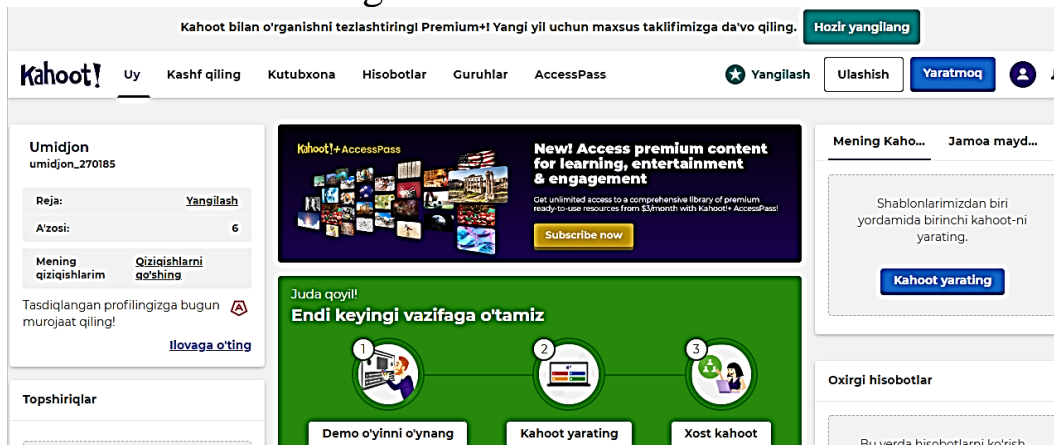


2-rasm. Kahootda rolni tanlash sahifasi

O'quvchi.

O'quvchi ham o'z telefoni (yoki kompyuteri)da kahoot.com saytidan ro'yxatdan o'tishi (1- rasm) va o'qituvchi rolini (2-rasm) tanlashi talab etiladi.

Endi "Og'zaki ko'paytirish va bo'lish" mavzusini tanishtirish uchun kontent yaratishingiz mumkin. Kahoot-ning foydalanuvchi bosh sahifasining sahifaning yuqori o'ng burchagida «Yaratish» (3-rasm) tugmachasini ko'rasiz. Unga bosiladi va «Mavzularni kahoot bilan kiritish» variantini tanlang.



3-rasm. Foydalanuvchi bosh sahifasi

Shuningdek, Power Point, Keynote, PDF slaydlarini va/yoki savollarni mavjud shakllar bilan import qilishingiz mumkin. Agar sizga mavzu bo'yicha qo'shimcha savol kerak bo'lsa "Kahoot!" savollar bankini taklif qiladi.

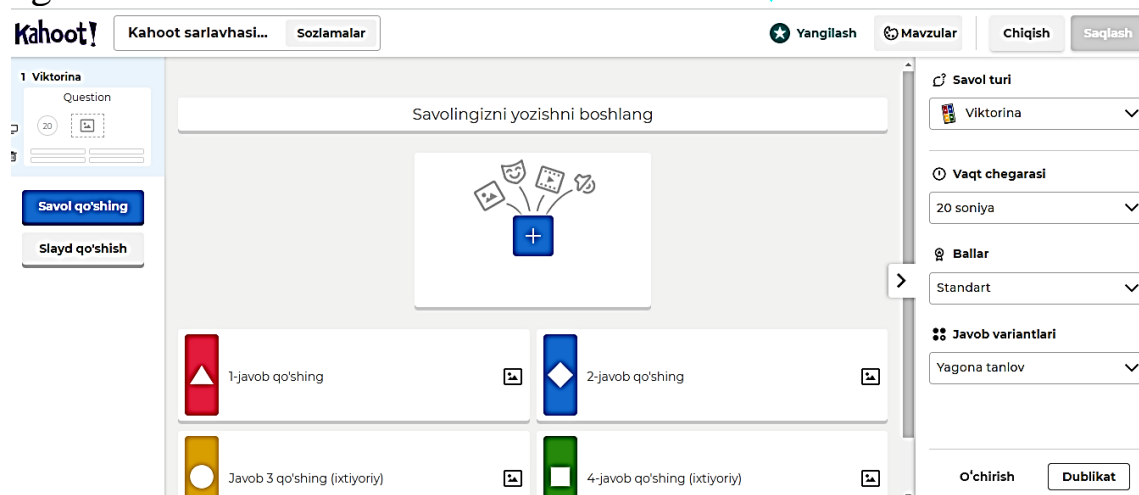
Sizning slaydlaringiz o'quvchilarga turli xil geometrik shakllarni (uchburchak, aylana, to'rtburchak, tutilish, kub, beshburchak, konus, parallelogram, olti burchak, sakkizburchak, trapesiya, romb va boshqalar) ko'rsatishi mumkin. O'quvchilaringiz darajasiga qarab qaysi shakllarga va nechtasiga e'tibor berishni tanlang. Boshqa slaydlar geometrik shakllarning atributlariga e'tibor qaratishi mumkin, masalan, har bir tomonning soni, tomonlarning teng yoki parallelligi va har bir shaklning burchaklarining darajasi.

Slaydlar orasiga o'quvchilar darsni davom ettirayotganiga ishonch hosil qilish uchun so'rov savollarini qo'shishingiz yoki mavzu bo'yicha o'quvchilarning fikrlarini yozib olish uchun so'z buluti savollaridan foydalanishingiz mumkin.

Yangi savol tuzish uchun "savol qo'shish" bandi orqali amalga oshiriladi.

Boshlang'ich savoldan so'ng, siz darsning tushunchalarni tushuntiradigan va o'quvchilar uchun ko'rsatadigan qismiga o'tishingiz mumkin. "Kahoot!" buning uchun slaydlarni kontent bilan birlashtirish qobiliyatiga ega.

Ushbu dars uchun slaydlar tayyorlang yoki tayyor slaydlardan foydalaning. O'quvchilarni darsga diqqatini jamlovchi savollar tuzing. Savolingizni "Savollarni yozishni boshlang" (4-rasm) degan joyida yozing.

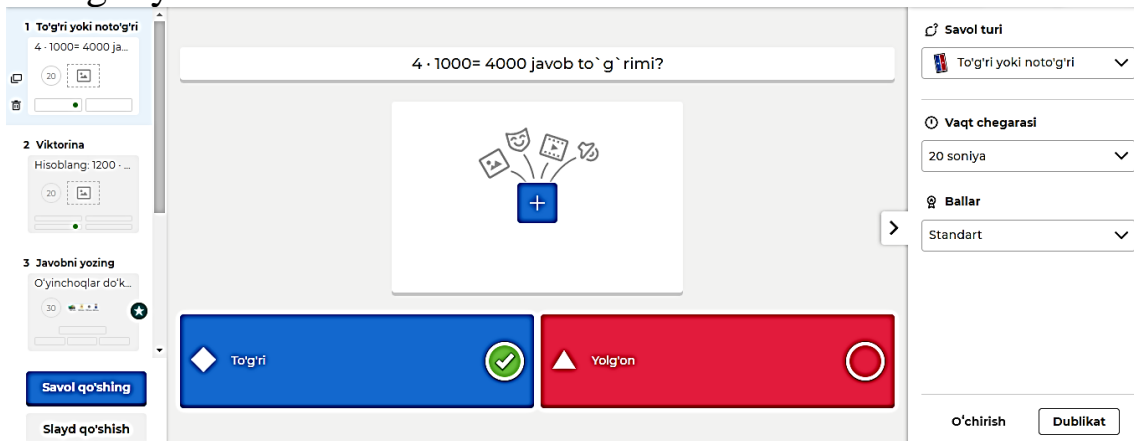


4-rasm. Savol yaratish sahifasi

Kahot dasturi orqali to'g'ri-noto'g'ri, ko'pvariantlilik, yopiq, tartiblash kabi test savollarini yaratish mumkin.

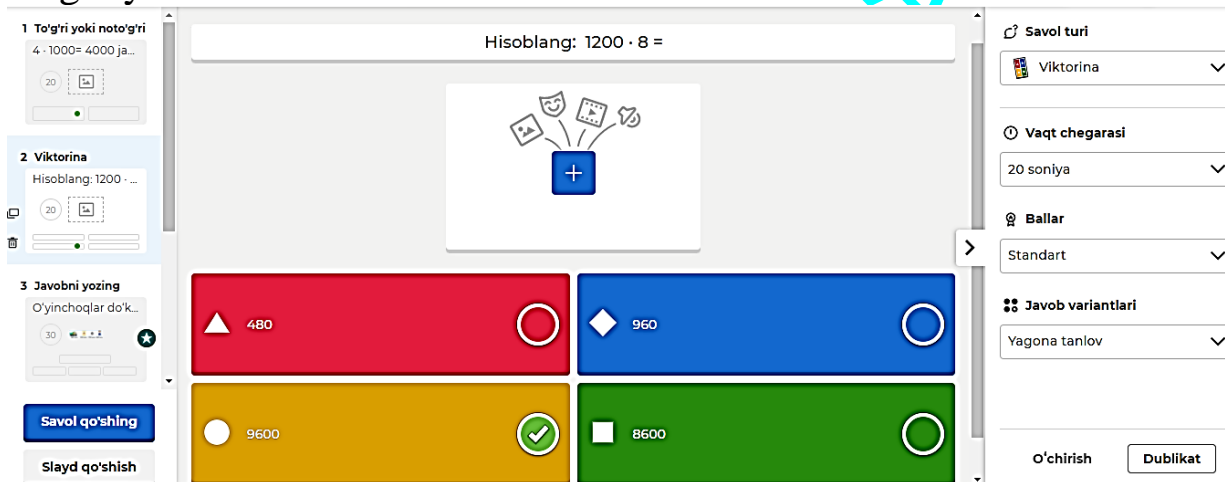
Bulardan foydalanib test savollarini yaratamiz:

1. To'g'ri-noto'g'ri javoblar orqali tuziladigan test savollar(5-rasm). Bunda berilgan jumla to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligini tasdiqlovchi shakldaki test variantlari bo'lib, bu ko'rinishidagi testlar orqali o'quvchini bilish yoki bilmasligini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan: $4 \cdot 1000 = 4000$ o'quvchi to'g'ri yoki noto'g'ri javoblardan birini belgilaydi.



5-rasm. To'g'ri-noto'g'ri turdagi test ko'rinishi

2. Javob variantlaridan bir yoki bir nechtasini belgilash mumkin bo'lgan testlar(6-rasm). Bu ko'pvariantlilik testlarda o'quvchi bilimni qay darajada mukammal bilishini aniqlashda ishlatiladi. Masalan: Hisoblang: $1200 \cdot 8 =$ o'quvchi hisoblashni bajarib to'g'ri javobni tanlaydi. Savolning ber nechta javoblari bo'lsa mos javoblarni belgilaydi.



6-rasm. Ko'pvariantli (ochiq) test ko'rinishi

3. Javob variantini matn yoki son kiritish maydoniga aniq yozish kerak bo'ladigan testlar(7-rasm). Bu kabi testlar o'quvchining

pedagogik qobiliyatini aniqlash, ya'ni faqat ko'rib bajarish emas balki bajara olishini yoddan yozish qobiliyatini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan: O'yinchoqlar do'konidan sovg'a uchun 3 ta bir xil o'yinchoq sotib olindi. Buning uchun necha pul to'landi? - deb quyidagi rasm berilgan.



2900 so'm



3100 so'm



2700 so'm



3300 so'm

Masalada aynan qaysi o'yinchoq ekani aytilmagan. O'quvchilar o'zlarining tanlovi bilan biri mashinani, boshqasi qo'g'irchoqni yana biri ko'ptokni tanlab uning summasini uchga ko'paytiradi. Har bir o'quvchi o'z javobini kiritadi. O'quvchining javobi Kahootda kiritilgan javob variantlarining birortasiga mos kelsa natijani to'g'ri deb chiqaradi.

7-rasm. Matn yoki son yozish (yopiq) test ko'rinishi

4. Javoblarni mos ketma-kitlikda tartiblash(8-rasm). Bundan o'quvchining qiladigan ishni to'g'ri tartibda bajara olish ko'nikmalarini aniqlasa bo'ladi. Masalan: 1) $2459 + 54 \cdot 100 =$

2) $2784 - (537 - 22 \cdot 6) =$

3) $56 \cdot 100 + 470 =$

4) $3608 - 12 \cdot 8 + 150 =$

Bu savolga 4 ta misol berilgan. O'quvchi misollarni ishlab ularning javoblarini savollar tartibi bo'yicha joylashtirishi lozim.

8-rasm. Tartiblash testi

Bu turdagi test topshiriqlari orqali o'quvchining bilimini har tomonlama baholashga imkon yaratadi. Bu savollarni bajarilishiga qarab o'quvchilarni darsda faolligini aniqlash mumkin.

Darsni mustahkamlash uchun mavzu yuzasidan o'quvchilarga o'zlarining kahootlarini yaratish imkoniyatini berishingiz mumkin. Bu o'quvchilar uchun o'z tengdoshlari bilan o'z bilimlarini qiziqarli tarzda namoyish etishning ajoyib usulidir.

Har bir savoldan (yoki dars tugagandan) keyin o'quvchilarning bajarganlik holati, natijalari ko'rsatilishi yoki chop etilishi mumkin.

Darsni jismoniy sinfda o'tkazish uchun siz shunchaki slaydlar bilan interaktiv kahootni ochishingiz va uni sinf proyektorini va ekranida ko'rsatishingiz mumkin. Onlayn kurslar uchun siz Google Meet, Microsoft Teams, Zoom kabi onlayn konferentsiya vositasidan yoki maktabingizning ta'limni boshqarish tizimi (LMS) mavjud bo'lgan har qanday imkoniyatdan foydalanishingiz mumkin va u yerda slaydlar bilan interaktiv kahoot-ni qo'yishingiz mumkin. Bundan tashqari, sizning oldingizda jismonan va bir vaqtning o'zida onlayn bo'lgan o'quvchilar bo'lsa, hamma ishtirok etishi uchun bir vaqtning o'zida o'rganish uchun ushbu konferentsiya vositalaridan birini ishlatishingiz mumkin.

Kahoot-dan foydalanish! o'quvchilarni yangi mavzular bilan tanishtirish, ularni darsga jalb qilish va o'z kahootlarini yaratish orqali o'z bilimlarini namoyish etish imkoniyatini ta'minlash, albatta, qiziqarli o'rganish tajribasiga aylanadi.

“Plickers” yordamida interfaol o‘qitish

Hozirgi paytda axborot kommunikatsiyasi rivojlanishining asosiy omillari AKT larning turli sohalarda tobora keng qo‘llanib borayotganligidadir. AKT larini qo‘llanish sohasining kengayishi, axborot texnologiyalarining yaratilishi jamiyat hayotining barcha sohalarida ya’ni ishlab chiqarishda, fanda, ta’limda, tibbiyotda va boshqa jabhalardagi rivojlanish, tezkor axborot almashinuviga, qisqa vaqtda axborotlarni qayta ishlash, o‘z vaqtida manbaga uzatishga olib kelmoqda.

Barcha sohalar kabi ta’lim sohasida ham ta’limni raqamlashtirish ya’ni AKTni ta’lim jarayonida joriy etish bo‘yicha allaqachon ishlar boshlab yuborilgan. Lekin bu borada olib borilgan ishlarni quvonarli deb bo‘lmaydi. Ta’limning barcha sohalarini, turli bo‘g‘inlari AKT vositalari bilan ta’minlanish darajasi pastligi, xususan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari AKT vositalari bilan ta’minlanmagan.

Shuning uchun ham mavjud AKT vositalaridan unumli foydalanish, ular orqali interfaol darslarni tashkil etib o‘quvchilar qiziqishlarini rivojlantirishimiz kerak. Bu imkoniyatlarni amalga oshirishda Plickers texnologiyasi bizga yordam beradi.

Plickers - bu onlayn texnologik vosita bo‘lib, o‘qituvchilarga o‘quvchilarning individual qurilmalariga ega bo‘lmasdan o‘quvchilarni baholash va sinfda tezkor natijalarni yig‘ish uchun foydalaniladigan bepul va qiziqarli ta’lim vositasi.

Plickers platformasi asosiy ustuvor vazifa sifatida foydalanish imkoniyati bilan yaratilgan, ya’ni u ko‘pgina ta’lim sozlamalari uchun juda mos keladi. O‘quvchilar plickers kartalarni ushlab savollarga javob berishadi, shuning uchun o‘quvchi qurilmalari yoki hisob qaydnomalariga ehtiyoj qolmaydi, hattoki seanslar internetga ulanmasdan ham oflayn rejimda o‘tkazilishi mumkin.

Plickers hisobiga bepul kirish huquqi mavjud. Ular individual foydalanish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, bu interfaol o‘qitishda onlayn muhit yaratish imkonini beradi.

Plickersni ishlatishda o‘qituvchiga o‘z sinfida shaxsiy kompyuter yoki planshet, kamera va Wi-Fi ulanishi mumkin bo‘lgan smartfon bo‘lishi kerak.

Plickerlardan foydalanishning uchta asosiy bosqichi mavjud:

1. Mashg‘ulotdan oldin: Darslar va savollarni tayyorlash.

Oʻrnatish vaqtida oʻqituvchilar plickers.com dan ikkita asosiy vazifa uchun foydalanadilar:

- Plickers sinflariga oʻquvchilar roʻyxatini qoʻshing va har bir oʻquvchiga karta raqamini tayinlash;
- Oʻquvchilar bilan oʻynash uchun bir nechta tanlovli savollar kutubxonasini (toʻplamlar shaklida) toʻplash.

2. Sinfda: Savollarni oʻynash va oʻquvchilar kartalarini skanerlash.

Dars davomida oʻqituvchi plickers.com saytining funksiyasi orqali oʻz oʻquvchilarga savollarni namoyish etadi. Oʻquvchilar oʻzlarining Plickers kartalarini ushlab, ularni maʼlum bir tarzda yoʻnaltirish orqali javob berishadi.



Plickers kartalari.

Keyin Plickers mobil ilovasi oʻquvchilarning javoblarini toʻplash uchun kartalarni skanerlash va toʻgʻri tanlovlarni aniqlash va toʻplamdagi savollarni oʻtkazish orqali seansni boshqarish uchun ishlatiladi.

3. Darsdan keyin: oʻquvchilar natijalarini saqlash va koʻrib chiqish.

Plickers seansi tugagach, oʻquvchilar hisobotlari va natijalar jadvallari plickers.com da taqdim etiladi, bu vaqt davomida individual va jamoaviy ish faoliyatini kuzatish uchun ishlatilishi mumkin. Keyinchalik tahlil qilish uchun natijalarni yuklab olish ham mumkin.

Plickersni tashkil etuvchi uchta komponent mavjud.

Internetda Plickers-dan foydalanish uchun noutbuk/kompyuteringiz. Bu platformaning markaziy markazi va eng yaxshi noutbuk yoki kompyuter orqali ishlatiladi. Oʻqituvchi sifatida plickers.com saytida darslaringizni qoʻshishingiz, savollar yozishingiz (yoki izlashingiz) va vaqt oʻtishi bilan oʻquvchilar

natijalarini kuzatib borasiz.

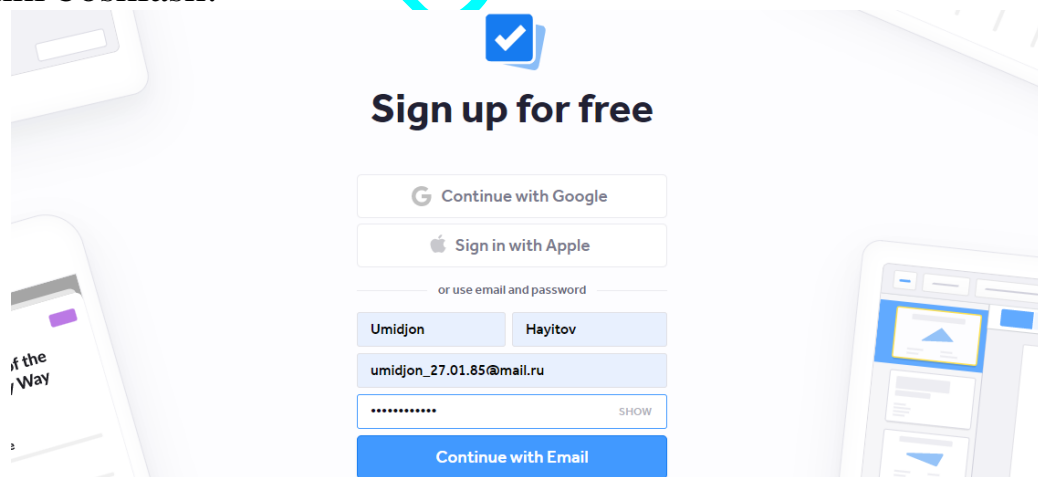
Plickers ilovasidan foydalanish uchun mobil qurilma. Mobil ilovaning asosiy vazifasi sinfda kartalarni skanerlash (o'quvchilarning javoblarini qayd etish). Bundan tashqari, kontentingizni ijro etish va tezkor natijalarni ko'rsatish uchun ham foydalanishingiz mumkin, shuning uchun uni Plickers seansi uchun masofadan boshqarish pulti sifatida foydalaniladi.

Plickers kartalari. O'quvchilarga har biriga karta raqami beriladi va savollarga javob berish uchun o'zlarining maxsus kartalarini ushlab turadilar. Skaner kartadagi shtrix-kodning yo'nalishini aniqlaydi, mo'ljallangan javob tanlovini aniqlaydi va uni ushbu kartaga bog'langan o'quvchi bilan bog'laydi.

Ishni boshlash yo'riqnomasi.

1-qadam: Bepul hisob qaydnomasi uchun ro'yxatdan o'ting. Plickers hisoblari individual o'qituvchi asosida foydalanish uchun mo'ljallangan va shuning uchun ushbu qo'llanmaning maqsadi o'z jadvalingiz va siz o'qitadigan individual sinflarni aks ettiruvchi hisob yaratishdir.

Ishni boshlash:



www.plickers.com/signup va ma'lumotlarni kiriting

Ro'yxatdan o'tishning uchta usuli mavjud:

- Parol/elektron pochta kombinatsiyasi (yuqoridagi gifdagi kabi); yoki
- Google-ga kirish
- Apple bilan tizimga kirish

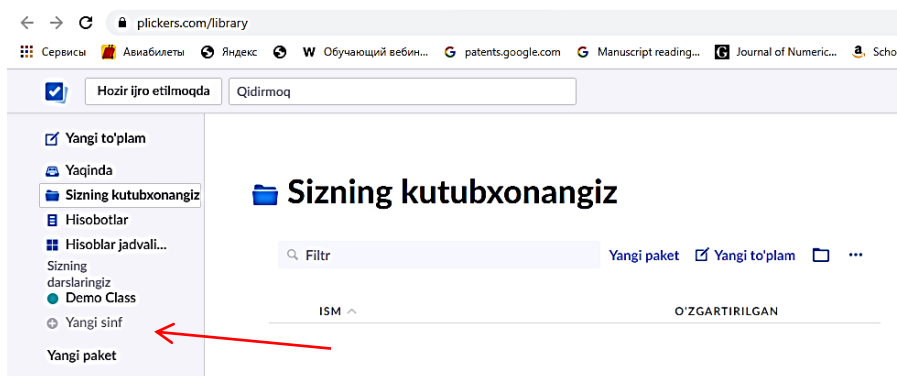
Qaysi usuldan foydalanayotganingizga ishonch hosil qiling. Agar siz elektron pochta/parol bilan ro'yxatdan o'tsangiz, lekin keyinroq

boshqa Google hisobi yoki Apple ID yordamida tizimga kirishga harakat qilsangiz, siz ikkita alohida Plickers hisobiga ega bo'lishingiz mumkin.

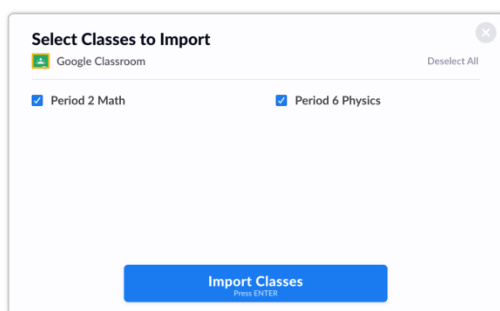
2-QADAM: SINFLAR VA O'QUVCHILARNI QO'SHING

Sinf va o'quvchilarni qo'shishda Google Classroomdan import qilish yoki Plickersda kiritish mumkin.

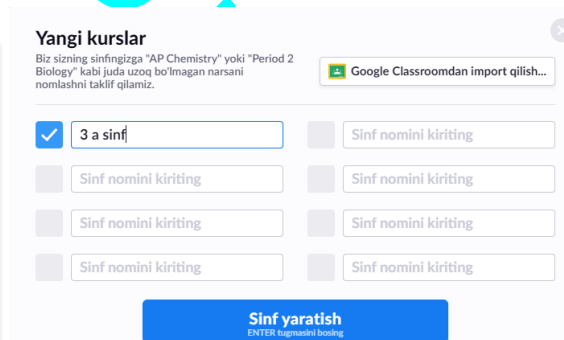
1. plickers.com sahifasining chap tarafdagi yon panelda «Yangi sinf» deb nomlangan havolani bosiladi.



2. Sinfni import qilish yoki yangidan yaratish mumkin. Buning uchun “Google Classroomdan import qilish...” tugmasi bosiladi va import qilmoqchi bo'lgan sinflarni tanlanadi va sinfni yuklash tugmasi (2-a rasm) bosiladi yoki yangi sinf nomini kiritiladi va “sinf yaratish” tugmasi (2-b rasm) bosiladi.



2-a rasm



2-b rasm

3. Keyin sizning sinflaringiz bosh sahifangizning chap tomonida paydo bo'ladi. Uni tanlasangiz oyna markazida “o'quvchilarni qo'shish” tugmasi orqali sinf o'quvchilarini kiritiladi.

Hozir ijro etilmoqda Qidirmoq

- Yangi to'plam
- Yaqinda
- Sizning kutubxonangiz
- Hisobotlar
- Hisoblar jadvali...
- Sizning darslaringiz
- 3 a sinf**
- Demo Class
- Yangi sinf
- Yangi paket

3 gunoh deyarli tayyor

Talabalarigizni qo'shish orqali sozlashni tugating

Ushbu bosqichni o'tkazib yuboring

4. O'quvchilaringizning ismlarini kiriting.

Guruhga 3 ta talabalar qo'shing

Ismlarni kiriting
Quyidagi maydonchaga talaba ismlarini kiriting. Shuningdek, siz elektron jadvaldagi satr va ustunlarni nusxa ko'chirishingiz va joylashtirishingiz mumkin. Har bir talaba yangi qatorda ekanligiga ishonch hosil qiling.

Abdurashidova Shalola
Aberaeva Nazirabegim
Ahmadov Amirxon
Ahrorva Ruxshona
Dilmurodov Shaxriyor
Fayzullaev Hikmat
Ibodullaev Kozimjon
Ilhomov Diyorbek
Ismatullaeva Zarina
Ismoilova Charos |
Raximov Jamoliddin
Muqimova Muzayyan
Normurodova Munisxon

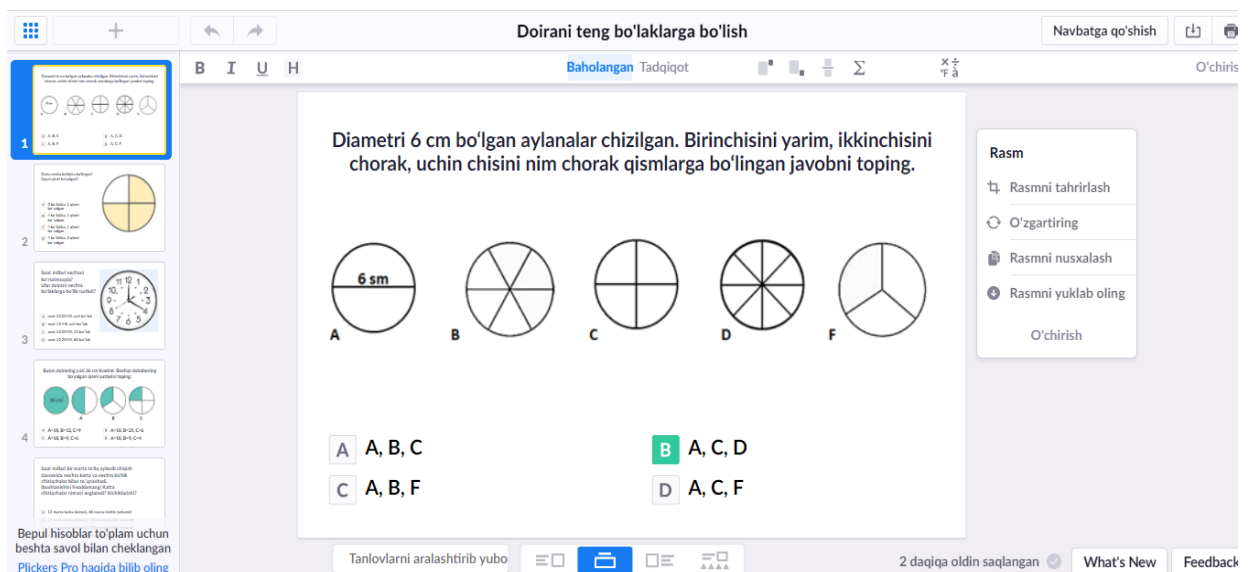
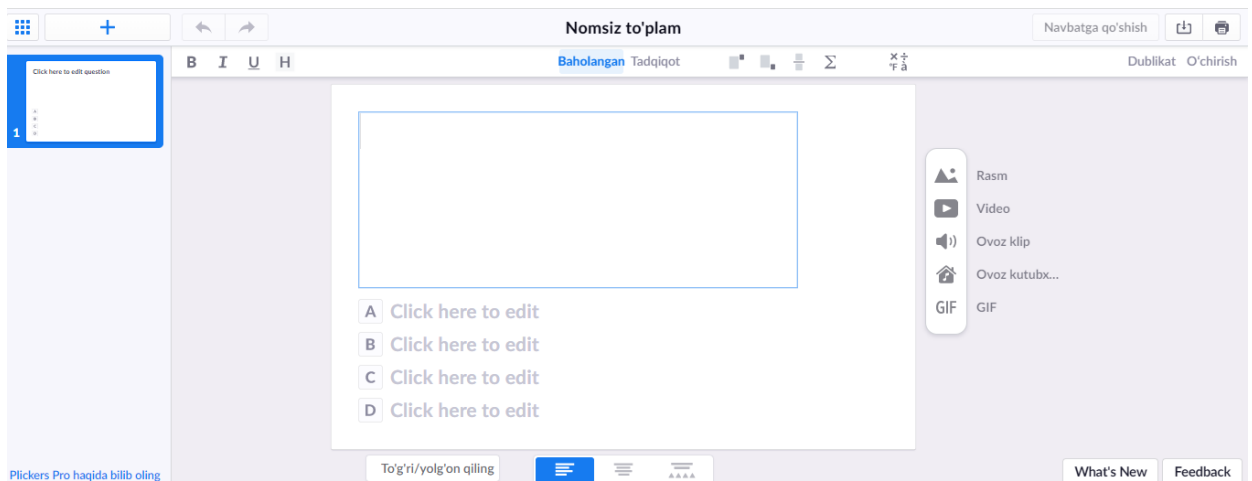
Talabalar ro'yxatini ko'rib chiqish

First Name	Last Name
Abdurashidova	Shalola
Aberaeva	Nazirabegim
Ahmadov	Amirxon
Ahrorva	Ruxshona
Dilmurodov	Shaxriyor
Fayzullaev	Hikmat
Ibodullaev	Kozimjon
Ilhomov	Diyorbek
Ismatullaeva	Zarina
Ismoilova	Charos
Raximov	Jamoliddin
Muqimova	Muzayyan
Normurodova	Munisxon

5. O'quvchilaringizning ismlarini tekshiring va tartiblang. Talabalarni 3 "a" guruhiga qo'shing

1 Abdurashidova Shalola	9 Ismatullaeva Zarina	17 Rahmatullaeva Sabina
2 Aberaeva Nazirabegim	10 Ismoilova Charos	18 Rajabov Akobir
3 Ahmadov Amirxon	11 Raximov Jamoliddin	19 Rajabova Zuhra
4 Ahrorva Ruxshona	12 Muqimova Muzayyan	20 Subhonova Dilnoza
5 Dilmurodov Shaxriyor	13 Normurodova Munisxon	21 G'ulomjonov Akobir
6 Fayzullaev Hikmat	14 Norqulova Umida	22 G'afforova Gulsarabonu
7 Ibodullaev Kozimjon	15 Qayimova Shaxribonu	23 SHirinova Zarnigor
8 Ilhomov Diyorbek	16 Rahimova Sabina	24 Najmiddinova Zubayda

3-QADAM: KONTENT YARATISH UCHUN “YANGI TO‘PLAM” ORQALI TARKIB YARATING.



Kontent – bu guruh sifatida o‘ynaladigan va baholanadigan savollar to‘plami. Misol uchun, savollar to‘plami ma’lum bir kichik mavzu yoki baholash turini o‘z ichiga olgan viktorinani tashkil qilishi mumkin.

a) To‘plaminga nom berish uchun sahifaning yuqori qismidagi «Nomsiz to‘plam» da nom beriladi.

b) Birinchi savol yozing, keyin javob variantlarini qo‘shing.

c) To‘g‘ri javobni belgilashga ishonch hosil qiling

Barcha tanlovlar to‘ldirilgandan so‘ng, A varianti yashil rangda ta’kidlanganini ko‘rasiz, bu to‘g‘ri javobni bildiradi. To‘g‘ri javobni o‘zgartirish uchun tegishli harfni o‘z ichiga olgan kulrang katakchani bosiladi.

d) Yuqori chap burchakdagi «+» tugmasini bosish orqali keyingi savollar qo‘shiladi.

To‘plam muharriri ishingizni avtomatik ravishda saqlaydi,

shuning uchun savollaringizni qo‘shishni tugatganingizdan so‘ng, yuqori chap burchakdagi asosiy menyudan foydalanishingiz yoki shunchaki yorliqni yopishingiz mumkin. Keyin, bosh sahifangizga qaytib, yangi yaratilgan to‘plamingiz kutubxonangizda ko‘rsatiladi.

Endi sizga yana ikkita narsa kerak – bizning kartalarimiz va Plickers mobil ilovasi.

Bu bajariladigan vazifalarni dastur nazorat qilib, yordam berib boradi. Har bir vazifa tugallangandan so‘ng, u o‘chiriladi. Barcha vazifalar tugagach, nazoratchi oyna ko‘zdan yo‘qoladi.

Yana bir qadam...
Sozlash 75 % bajarildi

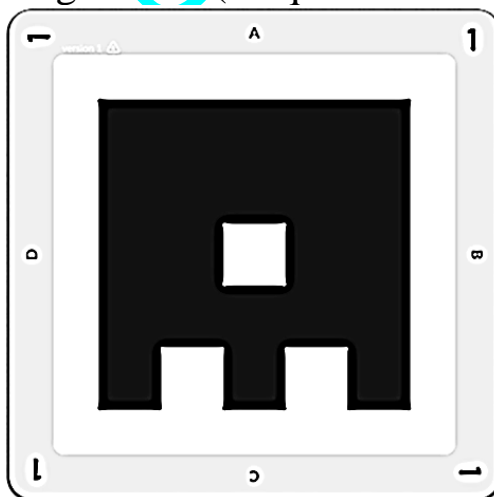
- Sinf yarating va bir nechta talabalarni qo‘shing
- Savol berish uchun bir nechta savollarni qo‘shing
- Kartalarni oling
- Mobil ilovani oling
[Deyarli tugatildi! Tugatish uchun ilovaga kiring](#)
Ilova talabalar javoblarini skanerlaydi. Hozir iPhone, iPad yoki Android-da yuklab oling va tizimga kiring.

Let's get you up and running
Complete these steps to get your Plickers classroom ready!

- Make a class and add some students**
[Create a Class >](#)
Grab a spreadsheet or list of your students' names and this'll take 30 seconds tops.
- Add some questions to ask**
[Create your first Set >](#)
Write some quick questions to deliver in your Plickers lesson.
- Get the cards**
[Download >](#) [Buy on Amazon >](#) [I've got cards](#)
You can download and print yourself, or grab a nice pre-made set from Amazon.
- Get the mobile app**
[Email me a link >](#) [I've got the app](#)
The app scans student responses. Download and sign-in on iPhone, iPad, or Android now.

4-QADAM: PLICKERS KARTALARINI OLING

Mana Plickers kartasiga misol (aniq bo‘lish uchun 1-karta):



O‘quvchilar sizning sinfingizdagi Plickers savollariga javob berish uchun ushbu kartalardan foydalanadilar.

Sinflaringizni [plickers.com saytida](http://plickers.com) yaratganingizda, har bir o‘quvchingizga raqam berilgan bo‘lardi – aynan mana shu raqam ular foydalanadigan kartaga mos keladi.

Plickers kartalari to‘plamini qanday qilib qo‘lga kiritishingiz mumkin:

1-variant: Standart kartalarni nazoratchi oynadan yuklab olinib

qog‘ozga chiqarish;

2-variant: Amazondan All-Plastik kartalar sotib olish.

5-QADAM: PLICKERS MOBIL ILOVASINI YUKLAB OLINADI.

Plickers mobil ilovasi asosan sizning sinfingizdagi «nazoratchi» bo‘lib xizmat qiladi.

Uning asosiy vazifasi - karta skaneri bo‘lib, u sizga sinfdagi o‘quvchilar natijalarini tezda yig‘ish imkonini beradi, lekin u boshqa rollarga ham ega.

Dars so‘ngida o‘quvchilarning bajargan ishlari, to‘plagan ballari ko‘riladi va hisoboti jadval shaklida olinadi.

O‘quvchilar bilimni baholashda iSpring QuizMaker dasturlarining imkoniyatlari

Ta‘lim sohasida raqamli texnologiyalarni qo‘llash, darslarni interfaol tarzda tashkil etish, o‘qituvchilarga ham, o‘quvchilarga ham katta yordam beradi. O‘qituvchi uchun darslarni tashkil qilish, uni o‘tish, ko‘rsatish, tushuntirish, mustahkamlash, nazorat qilish va baholash kabi amallarni bajarishda raqamli texnologiyalarni o‘rni beqiyos hisoblanadi. Darslarda raqamli texnologiyalarni qo‘llab, axborot kommunikatsiya texnologiya vositalaridan foydalanish dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy, yangi texnologiyalarni qo‘llab tashkil etilgan darslar o‘quvchini diqqatini o‘ziga jalb qiladi, qiziqishini oshiradi, u tomon yetaklaydi va yuqori natijalarga erishishga olib keladi.

Darslarda raqamli texnologiyalarni qo‘llash, axborot kommunikatsiya texnologiya vositalaridan foydalanishdan maqsad: darslarni yaxshi tashkil etish, yuqori natijalarga erishish, o‘quvchilar bilimni oshirish, ularni zamon ruhida tarbiyalashdan iborat. Darslarda o‘quvchilar bilimni nazorat qilish, natijaga erishish jarayonini baholash oldimizga turgan eng mas‘uliyatli vazifalardan biridir.

O‘qish-o‘qitish boshlangan vaqtlardan to hozirga qadar o‘quvchilar bilimni baholashning qator usul va metodlari ishlab chiqilgan. Qaysidir o‘qituvchi og‘zaki, qaysidir yozma yoki test shaklida nazoratlar olib o‘quvchini baholashga odatlanib qolgan.

Lekin bu usullar o'quvchini qay darajada bilishini aniqlashda yetarli darajada aniqlikka erishib bo'lmaydi. Chunki qaysidir o'quvchi gapga ustalik bilan o'zini ko'rsatadiki uni fan bo'yicha bilimini qay darajada egallaganini anglay olmaysiz. Yozma shaklda nazoratlar olgan vaqtda ham shaffoflik yo'qoladi. Bunga sabab shuki yozma shakldagi nazoratlarda savollar beriladi, o'quvchi ma'lum vaqt oralig'ida unga javob yozadi. Bunda o'quvchi savolga javob bo'ladigan mavzuni to'lig'icha yoritib beradi. O'qituvchi esa unga a'lo baho qo'yib, o'quvchi ko'proq ma'lumotga ega ekan degan xulosaga keladi. Shunisiga e'tibor qaratish kerakki o'quvchi savolga javob bor bo'lgan mavzuni to'lig'icha ko'chirib uni orasidan savolga javob bor yo yo'qligini o'zingiz o'qib topib oling tarzida ish tutgan. Vaholangki, o'quvchining o'zi savolga aniq javobni o'zi yozgan ma'lumotlar orasidan tanlay olmasligi mumkin.

Nazorat shakllarining osonroq usullaridan biri ko'pchilik foydalanib kelayotgan javob variantlaridan bir to'g'ri javobni tanlash mumkin bo'lgan test shakli bo'lib, bu usul ham o'quvchi bilimini to'g'ri baholashda yaxshi samara bermaydi. Sababi test savollari va uning javob variantlari ochiq shaklda berilgan bo'lib, o'quvchi bu variantlardan bittasini belgilash talab qilinadi. O'quvchi esa bilgan savollarning javobini to'g'ri belgilaydi, lekin bilmagan savollarni ham javoblarini taxminan belgilab yoqori ko'rsatkichlarga erishayotganligi ham sir emas. Demak, bu ko'rinishidagi test topshiriqlari orqali ham o'quvchi bilimini oqilona baholab bo'lmas ekan.

Aslida nazorat testlari o'quvchining bilimini, o'zlashtirish sifatini tezkor tekshirish, xatolarni o'rnida tuzatish, bilim sohasidagi bo'shliqlarini aniqlash va uni bartaraf etishga yordam berishi kerak.

Darslarda testlardan foydalanishdan maqsad:

- ish unimdorligini oshirish;
- ish faoliyatini baholash;
- o'quvchining bilimini tekshirish va baholash;
- xolislikni oshirish;
- baholash uchun aniqlikni oshirish (mavhumlikdan qochish);
- o'rganish uchun qo'shimcha motivatsiya uyg'otish;
- o'quvchilarni fikrlash xususiyatini aniqlash;
- o'quv jarayonini samaradorligini oshirish va boshqalar.

Yuqoridalarni inobatga olgan holda bir qator dasturiy mahsulotlar yaratilib kelinmoqda. Shulardan biri iSpring QuizMaker dasturidir

(bunda iSpring QuizMaker 7 dasturi haqida fikr yuritilgan).

iSpring QuizMaker dasturi juda qulay ishlangan bo‘lib, istalgan fan o‘qituvchisi bir soatda o‘rganish imkoniyati mavjud.

iSpring dasturining quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko‘ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo‘yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo‘shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o‘qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o‘rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o‘qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC – mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube tarmog‘iga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

iSpring Kinetics dastur imkoniyatlari elektron ta’lim texnologiyalari resurslari ichiga kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin. iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish (adaptatsiyalashtirilgan testlar) imkoniyati;
- ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari: ulardan biri to‘g‘ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turdagi topshriqlar;
- bir necha to‘g‘ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o‘xshashlikni aniqlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar;
- to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga mo‘ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati.

Ushbu iSpring QuizMaker dasturi orqali 11 turdagi anketa savollari va 11 turdagi test topshiriqlarini yaratish mumkin. Bu o‘n bir turdagi test topshiriqlari orqali o‘quvchining bilimini har tomonlama

baholashga imkon yaratadi. Buni matematika fani misolida ko‘rib o‘tsak:

1. To‘g‘ri-noto‘g‘ri yoki ha-yo‘q javoblar orqali tuziladigan testlar. Bunda berilgan jumla to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligini tasdiqlovchi shakldaki test variantlari bo‘lib, bu ko‘rinishidagi testlar orqali o‘quvchini bilish yoki bilmasligini tez aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan:

Savol. 8 soning ikkidan bir qismi 4 ga teng.

To‘g‘ri.

Noto‘g‘ri

2. Javob variantlaridan bitta to‘g‘ri javobni tanlash mumkin bo‘lgan testlar. Bu kabi testlardan o‘quvchi bilish, eslash, tanlash kabi qobiliyatlarini aniqlashda ishlatiladigan testlar. Masalan:

Savol. Bo‘yi 6 sm, eni 4 sm bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchakning perimetri necha sm ga teng?

20

10

24

64

3. Javob variantlaridan bir nechtasini belgilash mumkin bo‘lgan testlar. Bu ko‘p variantlilik testlarda o‘quvchi bilimni qay darajada mukammal bilishini aniqlashda ishlatiladi. Masalan:

Savol. javob variantlaridan 11 soni uchun mos jumlalar qatorini belgilang.

11 soni toq son

11 soni juft son

11 soni tub son

11 soni butun son

4. Javob variantini matn kiritish maydoniga aniq yozish kerak bo‘ladigan yopiq testlar. Bu kabi testlar o‘quvchining savollar javobi va javob variantlarini aniq bilishini aniqlash, ya’ni faqat ko‘rib belgilash emas balki bilishini yoddan yozish qobiliyatini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan:

Savol. Faqat 1 ga va o‘ziga bo‘linadigan sonlar qanday son deb aytiladi?

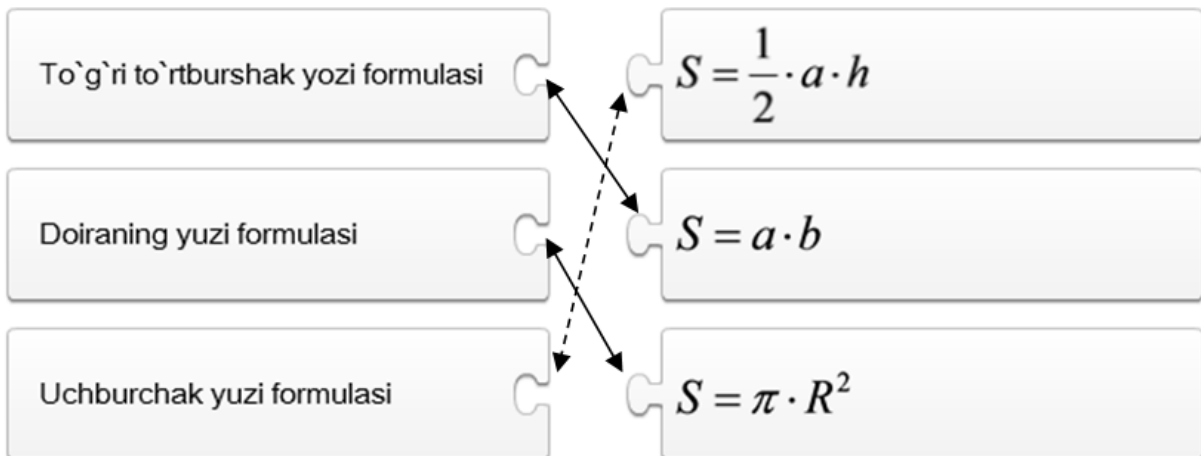
Bunda joy ajratilgan sohaga o‘quvchi yoddan aynan “tub” so‘zini yozsa javob to‘g‘ri hisoblanadi.

tub

Agarda test tuzuvchi tomonidan savolga mos bir nechta javob variantlarini (masalan: “tub”, “tup”, “TUB”, “tup son”, “tub son” kabi soʻzlarni) kiritgan boʻlsa, oʻquvchi shu sonlardan ixtiyoriy bittasini kiritsa ham javob toʻgʻri hisoblanadi.

5. Savollarga mos keladigan javoblarni birlashtirish mumkin boʻladigan testlar. Bunda bir nechta savollar va ularning qarshisida shu savollarning javoblari aralashtirib beriladi. Oʻquvchi savollarga mos javoblarni topib sichqoncha bilan tortib borib birlashtirish talab qilinadigan testlar boʻlib bu birmuncha oson testlar tarkibiga kiradi. Sababi biladigan savollariga toʻgʻri keladigan javoblarni tanlab birlashtirib, qolganlarini ajratgan holda qolgan bilmagan savollarini ham topishga imkon beradigan testlar. Masalan:

Savol. Yuzani hisoblash formulalarni toʻgʻri birlashtiring.



6. Tartiblash - bu javoblarni toʻgʻri ketma-ketlikda joylashtirish kerak boʻladigan testlar. Bu kabi testlardan oʻquvchining qiladigan ishni toʻgʻri tartibda bajara olish koʻnikmalarini aniqlasa boʻladi. Masalan:

Savol. $19 + 4 \cdot (1+2) : 6 - 20 =$ ushbu misolni bajarishda arifmetik amallarni toʻgʻri ketma-ketlikda joylashtiring.

Aralash tartibda	Toʻgʻri tartibda
1. Qoʻshuv amali	1. Qavs ichidagi qoʻshuv amali
2. Koʻpaytiruv amali	2. Koʻpaytiruv amali
3. Qavs ichidagi qoʻshuv amali	3. Boʻluv amali
4. Boʻluv amali	4. Qoʻshuv amali
5. Ayiruv amali	5. Ayiruv amali

7. Javob variantini kiritish maydoniga aniq raqam yoki sonlar yozish kerak bo‘ladigan yo‘piq testlar. Bu kabi testlar o‘quvchining matematik qobiliyatini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan:

Savol. a. Masala. Birinchi do‘konga 41 kg, ikkinchisiga esa undan 14 kg kam go‘sht keltirildi. Ikkala do‘konga jami necha kilogramm go‘sht keltirilgan? - deb joy ajratilgan sohaga o‘quvchi yoddan “68” sonini yozish kerak bo‘ladi.

68

b. Misol. Bir xonali juft sonlarga qaysi sonlar kiradi?

Deb joy ajratilgan sohaga o‘quvchi yoddan “2”, “4”, “6”, “8”, sonlarini yozish kerak bo‘ladi.

2, 4, 6, 8

8. Matndagi bir yoki bir nechta kamchiliklarni to‘ldirishni talab qiladigan testlar tuzish. Bu orqali o‘quvchini matndagi jumlani to‘g‘ri tuza olishini anglashga yordam beradi. Masalan:

Savol. Matndagi kataklar (nuqtalar) ichini to‘ldiring.

a. To‘g‘ri to‘rtburchakning perimetrini hisoblash uchun, uning bo‘yi

va qo‘shilib natijani ikkiga ko‘paytiriladi.

O‘quvchi bo‘sh katak ichiga “eni” so‘zini yozishi kerak.

b. To‘g‘ri to‘rtburchakning yuzasini hisoblash uchun, uning

va eni .

Bu testda birinchi katakka “bo‘yi”, ikkinchi katakka “ko‘paytiriladi” so‘zini yozish kerak bo‘ladi.

9. (Ichki javoblar). Bu test savol-javob yoki shunchaki bir jumla tariqasida beriladi. Test orasida har bir bo‘sh tashlangan katakda siz ochiladigan ro‘yxatdan tavsiya etilgan so‘z yoki iboralardan birini tanlashingiz kerak. Bu kabi testlar orqali o‘quvchini matndagi jumlani to‘g‘ri tanlay olishini anglashga yordam beradi. Masalan:

Savol: a. 5 dm – 50 - Выбрать - ga teng.

b. 2 kilogramm – - Выбрать - ga teng.

Jabobni quyidagicha belgilash kerak.

- a. 5 dm - 50 ga teng.
- b. 2 kilogramm - ga teng.
- | |
|---------------|
| 200 gramm |
| 2000 gramm |
| 20000 mlgramm |
| 0,02 tonna |

10. “Soʻzlar banki” deb nomlangan ushbu test: Matndagi boʻsh kataklarni soʻzlar banki orqali toʻldirish. Bunda oʻquvchi muayyan toʻplamdagi soʻzlardan yoki iboralarni matndagi tegishli katakchalarga oʻtkazishlari kerak. Ushbu muammoni hal qilishni murakkablashtirish uchun soʻz bankidagi elementlarning soni matndagi katakchalarning sonidan oshishi kerak. Masalan:

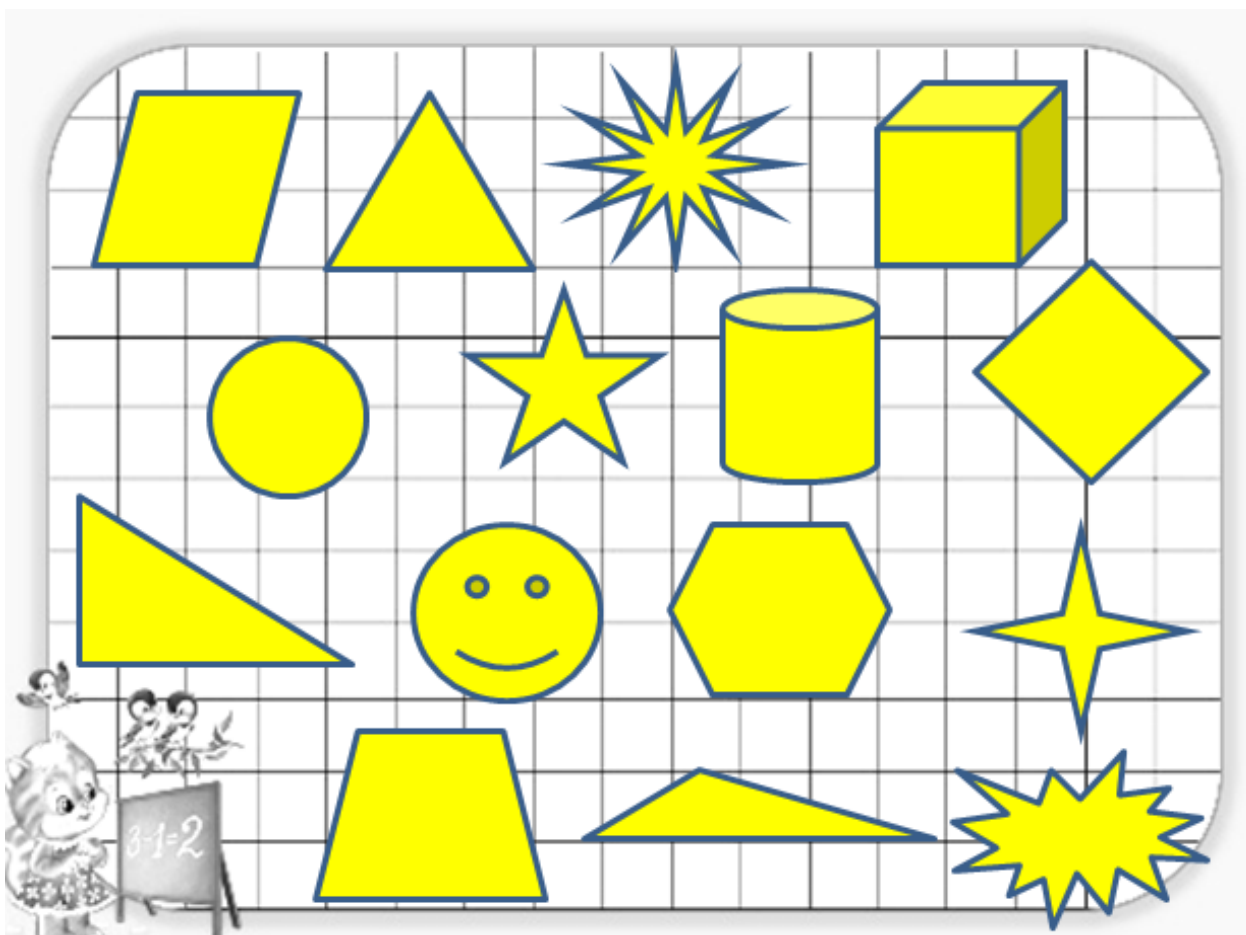
Savol. Toʻgʻri toʻrtburchakning perimetrini topish toʻgʻri boʻladigan tugmalarni tanlab jumalani toʻldiring.

Toʻgʻri toʻrtburchakning perimetrini hisoblash uchun uning

<input type="text"/>	va	eni	<input type="text"/>	natija	<input type="text"/>	.							
<input type="text"/>	burchagi	<input type="text"/>	yuzi	<input type="text"/>	hajmi	<input type="text"/>	boʻyi	<input type="text"/>	2 ga	<input type="text"/>	4 ga	<input type="text"/>	qoʻshiladi
<input type="text"/>	2 ga	<input type="text"/>	ayiriladi	<input type="text"/>	koʻpaytiriladi	<input type="text"/>	boʻlinadi	<input type="text"/>	qoʻshiladi				
<input type="text"/>	4 ga	<input type="text"/>	koʻpaytiriladi	<input type="text"/>	...								

11. Rasmdan javobga mos sohani topib bosish talab qilinadi. Testni tuzish vaqtida sohani oval, toʻrtburchak yoki ixtiyoriy shakllar orqali belgilanadi. Agar test tuzayotgan vaqtda bir nechta sohalar belgilab koʻrsatilgan boʻlsa, oʻquvchi ham shu joylarni belgilashi kerak boʻladi. Bu koʻrinishidagi testlar orqali oʻquvchining rasm elementlarini toʻgʻri ajrata olish qobiliyatlari aniqlanadi. Masalan:

Savol. Rasmda keltirilgan shakllardan uchburchak shaklini tanlang?



Ushbu rasmdan o'quvchi 3 ta uchburchak shaklini tanlashi kerak.

O'quvchilar bilimini oqilona baholash uchun ushbu 11 turdagi testlardan foydalanib nazorat testlarini tayyorlash vaqtida o'qituvchidan yuksak mahorat talab etadi. Aks holda boshqa testlardan farqi qolmaydi.

Bu kabi testlarni qog'oz shaklida oladigan bo'lsak, unda testlarning o'zaro ta'siri ko'rinmaydi, ko'zlangan maqsadga erishish qiyin kechadi. Interfaollik faqat testlarni mustaqil dastur shaklida yoki onlayn testlardan foydalanganda o'z aksini topadi.

Bunday testlarning afzalliklari:

- vaqtni tejaydi;
- variantlar sonini avtomatik ko'paytiradi;
- javoblarni o'zi tekshiradi va tezda yetkazadi;
- sinov natijalarini saqlash qulay;
- testni o'quvchini o'zi qulay vaqtda boshlash imkoniyati mavjud va b.

iSpring QuizMaker dasturidan foydalanib quyidagilarni amalga oshirish mumkin:

- test variantlarni tanlashni boshqarish;

- test sonini belgilash;
- urinishlar sonini va vaqtni belgilash;
- javoblarning to'g'ri yoki noto'g'riligiga qarab o'tishni rejalashtirish;
- javoblarni o'z o'rnida ko'rsatib izohlar qoldirish va ko'rsatmalar berish;
- savol yoki javoblar uchun rasm, formula, multimedia va flash animatsiyalardan foydalanish;
- to'g'ri javoblarga ballar berish va noto'g'rilardan ballar olish va b.

Bundan tashqari iSpring QuizMaker dasturida yaratilgan testlarni SCORM yoki AICC standartlarini qo'llab quvvatlaydigan har qanday masofaviy o'qitish tizimlarida joylashtirish mumkin. Shuningdek, tayyorlangan testlarni Word daturida eksport qilish, qog'oz variantida chiqarish mumkin.

Testlarni tuzishda "testologiya" qoidalariga muvofiq, vaqtlarni to'g'ri taqsimlab, javoblar uchun ballar ajratib, noto'g'ri javoblar uchun ballar ayirish usullaridan foydalanilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki bu kabi tuzilgan testlar o'quvchini bilmagan savollariga taxminiy javoblar qo'yishdan tiyilishiga olib keladi. Bu o'quvchini kelajakda o'z ustida ishlashiga omil bo'ladi.

III BOB. MOODLE MASOFAVIY TA'LIM TIZIMI

3.1. Moodle tizimida masofaviy ta'limni tashkil etish

Zamonaviy dunyo taraqqiy qilib rivojlanish natijasida kompyuter texnikasi va aloqa vositalari insoniyat hayotini tubdan o'zgartirib bormoqda. Bunday o'zgarishlar ta'lim sohasiga ham o'ziga xos ravishda ta'sir qiladi va o'qituvchi va talabani masofadan turib o'zaro muloqot qilishi va ta'limning olib borilishi buning yorqin namunasidir. Ushbu qo'llanmada elektron ta'limning uslub va vositalari, ya'ni Moodle elektron kurslari boshqaruv tizimi asosidagi ta'lim tizimi haqida fikr yuritiladi.

Moodle tizimini quyidagi maqsadlarda ishlatish mumkin:

- masofaviy ta'lim uchun- bunda o'qituvchi va talaba ko'p vaqtda yuzma-yuz uchrashmasdan ta'lim olib boriladi;
- ta'limning masofaviy qo'llab-quvvatlanishi-elektron ta'lim vositalari asosida talabalar Moodle tizimidan foydalangan holda topshiriqlarni olishi va uni tekshirish uchun yuborishlari mumkin;
- amaliy topshiriqlarning, testlarning bajarilishi elektron ta'lim tizimi moodleda o'quv mashg'ulotlari vaqtida amalga oshiriladi.

Moodle tizimi quyidagilarni amalga oshirishga imkon beradi:

- o'qituvchi va talabaga ta'lim olish uchun qulay vaqt va joyning tanlash imkoniyatining mavjudligi;
- bilimning puxta o'zlashtirilishi;
- o'qituvchi va talabani kerak bo'lgan vaqtdagina muloqotda bo'lishi. Agar talaba topshiriqlarni o'z vaqtida bajarib borsa, u o'qituvchi bilan muloqotda bolib boradi.
- ta'limning individualligi;
- vaqt va pulning tejaliishi-o'quv mashg'uloti uchun vaqt va pulning sarflanishiga zaruriyat bo'lmaydi.

MOODLE tizimining tasnifi

Moodle tizimida ishlash uchun uni Internetdan yuklab olish kerak. Moodle - masofaviy ta'lim olish tizimi quyidagi bosqichlardan iborat:

- Ta'lim berish jarayoniga tayyorgarlik;
- Ta'lim berish jarayoni.

Sistemada foydalanuvchi huquqlarini aniqlovchi quyidagi asosiy rollar mavjud.

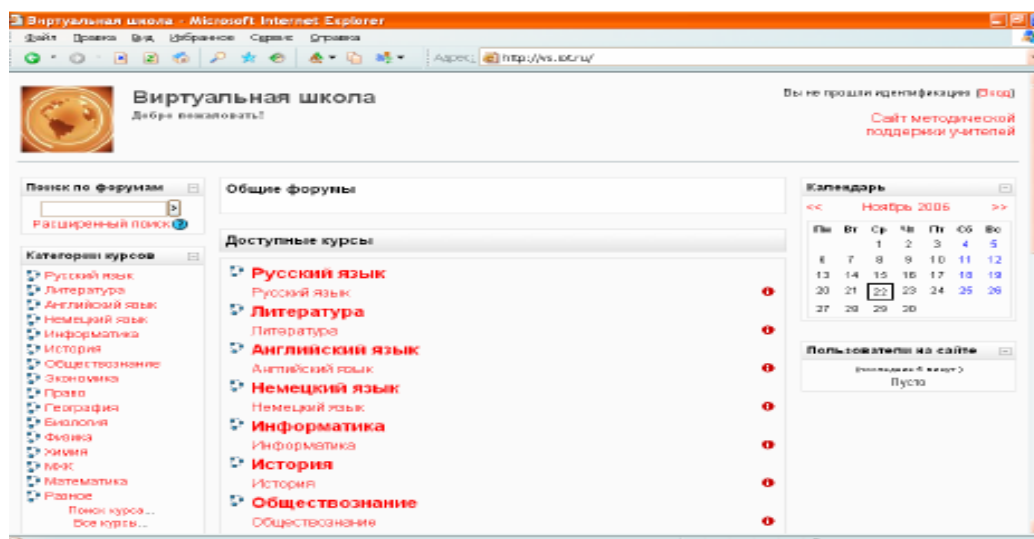
- Administrator- barcha ishni bajara oladigan shaxs;

- Kurs yasovchisi (создатель курсов(course creator)) – sistemada kursni tahrirlash, ro'yxatga olish va o'qituvchi tayinlash huquqiga ega;
- O'qituvchi (teacher)-o'z kursini tahrirlash va unga assistentlarni, talabalarni tayinlash huquqiga ega;
- Assistant(non-editing teacher) – kursni tahrirlash huquqiga ega bo'lmagan, ammo talabarning baholarini, kursning topshiriq va test natijalarini kuzatib borish huquqiga ega ;
- Student (Student)- O'ziga tegishli bo'lgan kursda ishlash, kurs materiallarini ko'rish, topshiriqlarni tekshirishga yuborish, testlarni bajarish, forum va chatlarda ishtirok etish huquqiga ega;
- Gost(guest)- kurs kategoriyalari bilan tanishuvchi menmon sifatida kirish huquqiga ega shaxs.

Administrator tomonidan o'qituvchi registratsiya qilingan(ro'yxatdan o'tkazilgan) bo'lsa unga login va parol belgilanadi. Sistemaga kirish uchun login va parol berilishi zarur.

Moodle tizimi yordamida masofadan turib ta'lim berish jarayoni juda samarali bo'lib, bunda talaba o'zi o'rganayotgan fanning boshlangich qismidan boshlab mustaqil o'rganadi. Har bir ma'ruza turli ko'rinishdagi topshiriq savollari bilan to'ldirib borilgan. Talaba mavzularga doir topshiriqlarni mustaqil ravishda bajaradi va fan bo'yicha olgan bilim, ko'nikmalarini orttirib boradi. Agar biror topshiriqni bajara olmasa u holda ma'ruza qismini qayta takrorlash imkoniyati mavjud.

Moodle tizimi bosh qismining ko'rinishi quyidagi ko'rinishda bo'lib, unga barcha fanlardan kurs yasash mumkin. Sistema bilan ishlashning afzallik tomoni shundaki, unda ixtiyoriy fandan kurs yasab barcha o'qituvchilar o'zining talabasi bilan virtual tarzda muloqot qiladi. Fan bo'yicha ma'ruza darslarini tashkillashtirish jarayoni hayotdagi darslarda o'tiladigan ma'ruza darslariga deyarli yaqinlashtirib olingan.



1-rasm. Moodle tizimi bosh sahifasining ko‘rinishi Yangi kurs qo‘shish

Sistemaga yangi kurs qo‘shish huquqiga administrator, kurs yasovchi va o‘qituvchi (agarda o‘qituvchiga administrator tomonidan kurs yasash huquqi berilgan bo‘lsa) ega bo‘ladi. Kursni yasash uchun kurslar kategoriyasi oynasidan kurs qo‘shish (*Добавить курс*) bandi orqali amalga oshiriladi.

1. Kurs qo‘shish (*Добавить курс*) tugmasi bosiladi.
2. Kurs qo‘shish oynasining formasi ekranga chiqadi. Bunda kerakli parametrlar o‘rnatilib, kerakli bandlar to‘lsiriladi.

ТПУ Управление Категориям курсов - Добавить курс

Редактировать настройки курса

Основные

Категория **Kategoriya aniqlanadi**

Полное имя* **Shu qatorlar to'ldiriladi.**

Короткое имя*

ID курса

Краткое описание

Trebuchet 1.03.00

Bu kurs axborot kommunikatsion texnologiyalari fanini masofadan turib o'qitishga mo'ljallangan

Пути

Формат

Количество недель

Дата начала курса

Отображение скрытых секций

Новости

Показывать оценки

Показывать отчет о действиях

Максимальный размер загружаемого файла

Задать тему принудительно

Это METAКурс

Подписка

Метод записи **kurs parametrlari o'rnatish**

Роль по умолчанию

Курс доступен для самозаписи Нет Да Период

Начальная дата Отключить

Конечная дата Отключить

Продолжительность обучения

Уведомление об окончании обучения

Оповещать

Оповещать учеников

Порог

Группы

Групповой метод

Принудительно

Доступность

Доступность

Кодовое слово Показать

Доступ для гостя

Язык

Принудительный язык

Role naming

Администратор

Создатель курса

Учитель

Non-editing teacher

Студент

Гость

Authenticated user

yangi parametrlarni saqlash tugmasi

2-rasm. Kurs qo'shish oynasi

Kurs qo'shish oynasida kursning kategoriyasini aniqlash uchun oynadan kurs qaysi kategoriyaga tegishli ekanligi aniqlanadi. Agar darchada yaratayotgan kursga tegishli oyna bo'lmasa u holda ixtiyoriy bir kategoriyani tanlab keyin uni o'zgartirish mumkin. Bunda:

- Kursning to'liq nomini yozish kerak. Masalan: "Axborot kommunikatsion texnologiyalar" yoki "Mening birinchi kursim" kabi

yoziyadi. Keyingi darchada kurs nomining qisqartma shakli beriladi. Masalan: АКТ yoki MBK

- Qisqa tushuncha (краткое описание) bo'limida kurs haqida, uning maqsadi, kursning davomiyligi haqida qisqacha ma'lumot ya'ni annotatsiya berib o'tiladi.

- Format bandida kalendar tanlanadi, chunki kursdan hafta davomida foydalanish mumkin, yoki aniq sanalarda topshiriqlar olinishi va ma'lum muddatlarda kurs yopiq bo'lishi mumkin.

- **Количество нед/тем** bandiga qo'yilgan son, agar format kalendar rejimida bo'lsa hafta sonini bildiradi. 10 soni kursning 10 hafta davom etishini anglatadi.

- Kursning boshlanish vaqti(**дата начало курса**) bandi kurs qachondan boshlab ishga tushishini aniqlaydi. Shu sababli kursning boshlanish vaqtini belgilab berish zarur.

- Yangiliklar(**новости**) bo'limida kursning yangiliklari bilan tanishtirish ko'rsatgichini bildiradi. Agar bu darchada 0 soni kiritilsa u holda kurs sahifasida yangiliklar umuman ko'rsatilmaydi.

- Baholarni ko'rsatish(**показывать оценки**) bo'limida "НА" so'zi kiritilgan bo'lsa o'quvchi **Baholar** sahifasida olgan baholarini ko'rib borishi mumkin. Agar o'qituvchi baholarni ko'rsatmaslikka harakat qilsa u holda darchada **YO'Q (НЕТ)** so'zi o'rnatiladi.

- Ish harakati to'g'risidagi hisobot(**показат отчёт о действиях**) bandida **НЕТ** so'zi o'rnatilsa bajarilayotgan ishlar to'g'risidagi hisobot yashirin holatda bo'ladi. Bu hisobotlar o'quvchini kursga qatnashish jarayoni va uning yuborgan javob variantlari bo'lishi mumkin.

- Yuklanadigan faylning maksimal razmeri(**Максимальный размер загружаемого файла**) bandida fayl razmeri Mbaytlarda ko'rsatiladi. Bu berilgan topshiriq uchun o'quvchi tomonidan beriladigan fayl razmeri bo'lib hisoblanadi. O'quvchi topshiriqqa javob beradigan vaqtda shu razmerli faylni inobatga olishi zarur.

- Ekranga mavzu qo'yish (Задать тему принудительно) bandi yordamida kursning ekran dizaynini o'zgartirish uchun qo'llaniladi. Agar bandda (**не вынужденный**) so'zi o'rnatilgan bo'lsa Administrator tomonidan qo'yilgan ekran dizayni qabul qilinadi.

•Metakurs bandida boshqa kurs tarkibiga kiruvchi talabalarning bu kursga tegishli ekanligini anlatadi. Shu sababli bu bandda **НЕТ** soʻzi oʻrnatiladi.

•Roʻyxatga olish usuli(**метод записи**) bu parametr administrator tomonidan talabalarni usullar yordamida roʻyxatga olishni bildiradi. Shu sababli (**сайт по умолчанию**) bandini tanlagan maʼqul.

•(**Роль по умолчанию**) yaʼni bu parametr kursga aʼzo boʻlgan barchani rollarini aniqlab beradi. Shu sababli (**сайт по умолчанию(студент)**) bandini tanlagan maʼqul.

•Oʻz –oʻzini royxatdan oʻtkazish uchun kurs ochiqligi(**курс доступен для самозаписи**) bu parametr talabalrni oʻzi mustaqil ravishda kursga aʼzo boʻlishini anglatadi. Aʼzo boʻlishni cheklash uchun **период** bandini tanlab maʼlum bir kunlar diapazonini oʻrnatish zarur.

•Kursda oʻqishning davomiyligi (**продолжительность обучения**) bu koʻrsatgich kursda oʻqishning davomiyligini anglatadi. Maʼlum bir belgilangan muddat oʻtgandan soʻng talaba kursdan ozod etiladi. Shu sababli (**неограничено**) bandini tanlash mumkin.

•Oʻquv jarayonini tugatganli toʻgrisidagi maʼlumotlar ixtiyoriy ravishda toʻldiriladi.

•Guruhli metod(**групповой метод**). Bunda kursning guruhli metodidan foydalanish yoki foydalanmaslikni anglatadi. Agar bandda (**No groups**) tanlansa kursda guruh mavjud emasligini anglatadi va talabalar guruhlarga boʻlinmaydi. **Отдельные группы**-bandi tanlansa bunda guruhlarga boʻlingan talabalar oʻz guruhlari yagona deb bilishadi va boshqa guruhlar haqida maʼlumotga ega boʻlishmaydi. Agar **Доступные группы** bandi tanlansa talabalar oʻz guruhlari sohasida ish yuritishadi ammo boshqa guruhlarning ish jarayoni bilan tanish boʻlishadi.

•Kurs darajasi(**уровень курса**) guruhli rejimda kursning darajasi doimiy barcha elementlar uchun (**По умолчанию**) koʻrinishida boʻladi.

•Kurs elementlarining darajasi(**уровень элементов курса**). Har bir element uchun guruhli rejim saqlansa u holda uning dahlli guruh rejimi ekanligini koʻrsatish kerak. Kurs uchun (**принудительный групповой режим**) bandida **ДА** soʻzi oʻrnatilgan boʻlsa u holda barcha elementlar uchun taalluqli boʻladi.

•Kurs ishlayotgan bo‘lsa (**доступность**) bandida **курс доступен** bandi tanlanadi, aks holda ya’ni **курс недоступен** bo‘lsa bu kurs talabalardan yashiriladi yoki kurslar ro‘yxatida ushbu kurs ko‘rsatilmaydi. Bu holatda o‘qituvchilar va administrator uchun kurs ochiq bo‘ladi, ammo talabalar kursga kirish uchun qancha urinishmasin kursga kira olishmaydi.

•Kodlangan so‘z (**кодовая слова**) kursning barcha foydalanuvchilari uchun yopib qo‘yadi. Agar shu band bo‘sh qoldirilsa u holda ixtiyoriy foydalanuvchi kursga yozilishi mumkin.

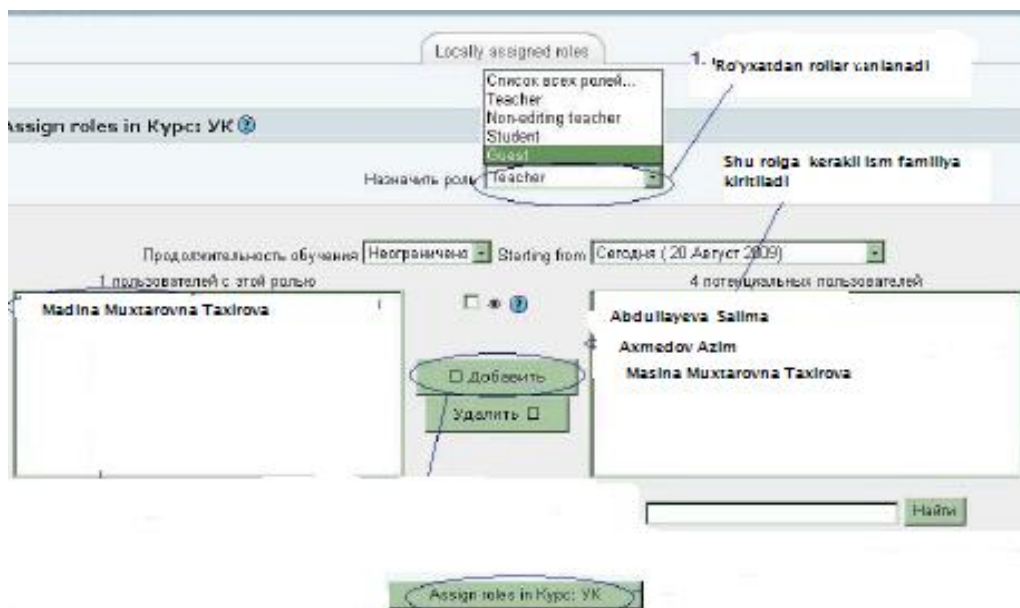
•Mehmon uchun kirish huquqi (**доступ для гостя**) berilishi mumkin, u holda barcha kursga murojaat qilishi mumkin. Mehmon kursga kirib u bilan tanishishi mumkin, ammo hech qanday fikr bildira olmaydi.

•(**принудительный язык**) kurs qaysi tilda yaratilgan bo‘lsa, talaba qaysi tilda sistemani o‘rnatgan bo‘lishidan qat’iy nazar Moodle interfeysi shu tilda ko‘rsatadi.

•Kurs rollari bandi foydalanuvchilarning ma’lum bir nom bilan muloqotga kirishishlari uchun ishlariladi. Quyidagi jadval to‘lsirilgandan so‘ng saqlash tugmasi bosiladi va ekranda rollar haqida ma’lumot beruvchi sahifa hosil bo‘ladi.

Administrator	<input type="text"/>
Course creator	<input type="text"/>
Teacher	<input type="text"/>
Non-editing teacher	<input type="text"/>
Student	<input type="text"/>
Guest	<input type="text"/>
Authenticated user	<input type="text"/>

Hosil bo‘lgan sahifada kursga a’zo bo‘lgan talabalar royxati, o‘qituvchining ismi sharifi kitritiladi.



3-rasm. Rollarni qo'yish oynasi

Assign roles in Kurs: UK

Роли	Описание	Пользователи	
Teacher	Teachers can do anything within a course, including changing the activities and grading students.	1	Madina Muxtarovna Taxirova
Non-editing teacher	Non-editing teachers can teach in courses and grade students, but may not alter activities.	0	
Student	Students generally have fewer privileges within a course.	0	
Guest	Guests have minimal privileges and usually can not enter text anywhere.	0	

Найдите для ввода в ваш курс

4-rasm. Rollarni kursga qo'shish oynasi

Shundan so'ng kurs dahifasi ochiladi va kerakli elementlar kursga kiritiladi.

Dars jarayonini moodle tizimida yaratish

Moodle tizimida dars jarayoni faqatgina chiziqli ko‘rinishda tasvirlab qolmay, balki tarmoq ko‘rinishda ham tasvirlash mumkin. Buning uchun avvalo dars ko‘rinishini blok sxema tarzida tasvirlab olish zarur. Bunda sxematik ko‘rinishda bosh qismida mavzuga kirish belgilab olinadi.

Dars bo‘limini qoshish quyidagi usulda amalga oshiriladi.

1. ***Kursga element qo‘shish (Добавить элемент курса)*** menyusidan **Урок** bandi tanlanadi.
2. ***Mavzuga dars qo‘shish (Добавить урок в темы)*** oynasidan quyidagi ko‘rsatgich to‘ldirib chiqiladi.

5-rasm. Dars elementlatini qo‘yish formasi

Dars elementlarini qo‘yish formasi quyidagicha to‘ldiriladi.

Название (nomi) – bu darchada dars nomi yoziladi.

Ограничен по времени (vaqt bo‘yicha chegaralanganligi) -bu ko‘rsatgich dars jarayoni vaqtini bildiradi.

Ограничен по времени (в минутах) (vaqt bo‘yicha chegaralanganligi, minutlarda) -oldingi bo‘limda “Да” sozi ornatilgan bo‘lsa darsning aniq minutlarini ko‘rsatadi.

Максимальное количество ответов/переходов в карточке (javoblarning yuqori ko‘rsatgich soni, kartochkaga o‘tish) - bu ko‘rsatgich o‘qituvchi tomonidan ishlatilishi mumkin bo‘lgan

javoblar sonini anglatadi.

Тренеровочный урок(*O'rganuvchi dars*)-Bunda dars jarayoni baholanmaydi, faqatgina o'quvchi tajriba orttirish maqsadida darsdan foydalanadi.

Баллы за каждый вопрос(*har bir savol ballari*)-har bir savolning ballarini hisobga olishni bildiradi.

Максимальное оценка(*yuqori baho*) –bu ko'rsatgich yuqori bahoni aniqlashni bildiradi.

Разрешены переэкзаменовки(*qayta topshirishga ruxsat*)-Bu ko'rsatgichda **ДА** o'rnatilgan bo'lsa o'quvchi bu darsga yana qatnashishi mumkin.Agarda **НЕТ** o'rnatilgan bo'lsa o'quvchi darsga bir marta murojaat qilishi mumkin.Agar o'quvchi dars jarayonini to'liq o'rganishni istagan vaqtda unga mavzuga qayta kirish imkonini berish kerak.Agar bu dars nazorat darsi bo'lsa, u holda o'quvchi darsga bir marotaba murojaat qiladi.

Обработка переэкзаменований-Imtihonni qayta topshirishning qanday ko'rinishda bo'lishini o'rnatadi.Agar o'quvchiga qayta topshirishga ruxsat berilgan bo'lsa baholarni ko'rsatish oynasida o'quvchini o'rtacha yoki yuqori baholash usuli ko'rsatiladi.

Показать текущий балл-joriy ballni ko'rsatish ko'rsatgichi bo'lib **нет** qo'yilsa joriy ball ko'rsatilmaydi.

Разрешить студентам изменять ответы: Нет

Показать кнопку «Исправить»: Нет

Максимальное количество попыток: 1

Действие после правильного ответа: Стандартный - согласно последовательности страниц урока

Минимальное количество вопросов: 0

Количество показанных страниц (карточек): 0

Форматирование урока

Слайд-шоу: Нет

Длина слайда: 640 px

Ширина слайда: 400 px

Цвет фона слайд-шоу: #FFFFFF

Показать слева список страниц: Нет

Контроль доступа

Урок защищен паролем: Нет

Пароль: (Оставьте поле пустым, чтобы сохранить текущий пароль)

6-рasm. Dars elementlatini qo'yish formasining davomi

Разрешить студентам изменять ответы- Talabaga javobni o'zgartirishga ruxsat berish ko'rsatgichi bo'lib, **НЕТ** deb o'rnatilsa talaba bergan javobini o'zgartira olmaydi.

Показат кнопку «Исправить»- bu qurilma noto'g'ri javob uchun o'quvchiga javobni to'g'rilashga ruxsat berish uchun ishlatiladi. Masalan o'quvchi savolga javobni belgilab qo'ysi, ammo uning noto'g'ri ekanligini bilib qolib, uni to'g'rilashga harakat qiladi. Agar darchada **НЕТ** so'zi o'rnatilgan bo'lsa u javobni to'g'rilay olmaydi.

Максимальное количество попыток- savolga javob berish urinishlarining yuqori ko'rsatgichi bo'lib, agar darchada 5 soni o'rnatilgan bo'lsa, o'quvchi to'g'ri javob berishi uchun 5 marta urinib ko'rishi mumkin.

Действие после правильного ответа- To'g'ri javobdan keying harakatlar. Bu uch ko'rinishda bo'ladi:

a) **Стандартный-** agar o'quvchi to'g'ri javob bersa darsning keyingi betiga o'tishni ko'rsatadi.

b) **Показывать только новые вопросы-** bu ko'rsatgich o'rnatilganda o'quvchi javob berish jarayonida tashlab ketgan savol kartochkalari ekranda chiqadi (noto'g'ri javob berilgan kartochkalar bundan mustasno).

c) **Показывать вопросы с неправильным ответом-** O'quvchiga korsatilgan ammo javodlari to'g'ri berilmagan savol betlarini ko'rish imkonini beradi.

Минимальное количество вопросов- savollarning yuqori ko'rsatgichi bo'lib, o'quvchi shu ko'rsatgichga qarab savollarga javob berishi kerak. m-n: Agar ko'rsatgich 20 bo'lsa va o'quvchi 20 ta savoldan 18 tasiga to'g'ri javob bersa, unda baholash 18/20 ko'rinishida bo'ladi.

Количество показанных страниц(карточек)- O'quvchi ko'rinishi mumkin bo'lgan betlar sonini aniqlaydi. Agar ko'rsatgich 0 bo'lsa u holda barcha betlarni ko'rish mumkin.

Слайд –шоу- Bu darsni berilgan fonda, berilgan, balandlikda, kenglikda slayd ko'rinishida ko'rish uchun mo'ljallangan.

Длина слайд, ширина слайда- bu slaydni berilgan o'lchamlari

Цвет фона слайд-шоу- slayd rangini kodlari kiritiladi. RGB formatda (#ffffff)

Показат слева список страниц- savollar betini ko'rsatish

mumkin.

Урок защищен паролем- bu ko‘rsatgich o‘rnatilgan bo‘lsa o‘quvchi darsga kirish uchun parolni yozishi zarur.

Пароль-parol qo‘yiladigan darcha

7-rasm. Dars elementlatini qo‘yish formasining oxirgi qismi

Доступен с- Bu ko‘rsatgich dars qachondan boshlab ishga tushiriladi, shuni ko‘rsatib turadi.

Крайний срок сдачи- darsning qachongacha davom etishini anglatadi.

Показать структуру урока-Dars strukturasi ko‘rsatib beradi. Giperssilka ko‘rinishidagi darsning betlari va savollari ro‘yxatini ko‘rsatib beradi. Ssilka ko‘rinishi rubrikatorlar uchun ko‘k rangda, savol betlari uchun qizil rangda bo‘ladi.

Показать лучшие результаты- Dars jarayonida faol qatnashib yaxshi natijaga erishgan talabalarining ro‘yxatini ko‘rsatib berishni aniqlaydigan ko‘rsatgich.

Число отображаемых лучших результатов- Yaxshi natijaga erishgan talabalarining chegaraviy sonini aniqlaydigan ko‘rsatgich

Исползовать установки этого урока по умолчанию- “ДА” bu ko‘rsatgichda shu darsga qo‘yilgan parametrlar kursdagi qo‘lgan tayyorlanayotgan darslarda ham o‘zgarishsiz qoladi. Agar boshqa darslarda barcha ko‘rsatgichlarni o‘zgartirish kerak bo‘lsa, “НЕТ” so‘zi belgilanadi.

Barcha parametrlar qo‘yilgandan so‘ng **сохранить** tugmasi bosiladi va ekranda **Urok 1** oynasi ochiladi.

Урок 1

Что Вы хотите сделать в первую очередь?

[Импортировать вопросы](#)

[Добавить карточку-рубрикатор](#)

[Добавить страницу с вопросами здесь](#)

8-рasm. Dars elementlatini qo'yish oynasi

Bunda dars elementlarini qo'yishning uch varianti mavjud.

Oyna ochilgandan so'ng ishni birinchi nimadan boshlash kerakligi so'raladi va o'qituvchi shunga qarab ishni boshlaydi.

1. **Импортировать вопросы**- Savollarni qanday formatda yozish kerakligini aniqlaydi.

2. **Добавить карточку-рубрикатор**- darsning kirish qismiga bet ajratish uchun ishlatiladi. Kartochka-rubrikatorlarning biridan ikkinchisiga o'tish o'quvchini darsni mustaqil o'zlashtirishiga yordam beradi.

3. **Добавить страницу с вопросами здесь**- Bu ko'rdatgich standart shakldagi sahifalarni darsda joylashtirish imkonini beradi. Bu sahifalar ma'lumotlardan, savollardan, boshqa sahifaga o'tish tugmalaridan iborat bo'lishi mumkin.

Ma'ruza darslarini tayyorlash

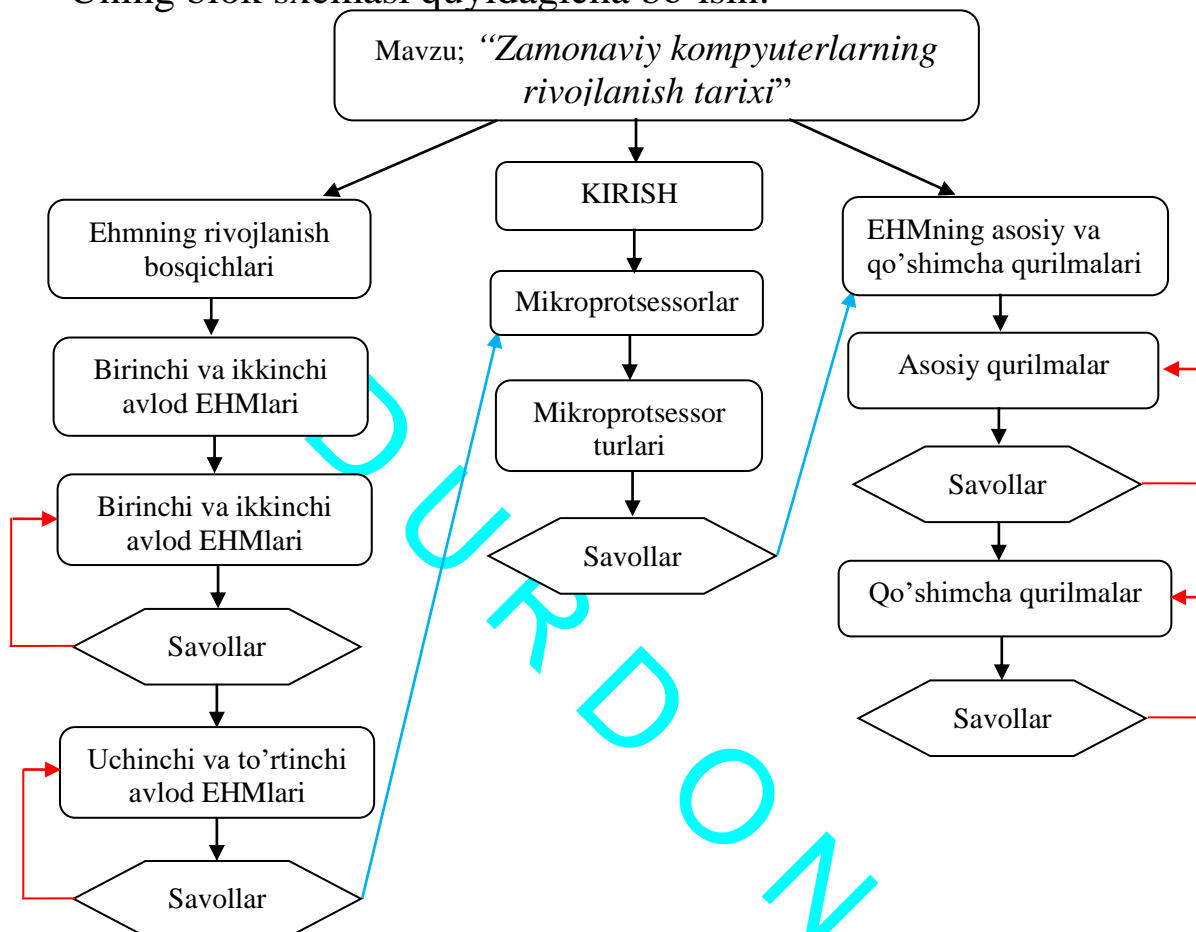
Ma'ruza darslarini qo'shish uchun bosh sahifadan kerakli bo'limni tanlab, kursga kerakli bo'lgan ixtiyoriy sondagi ma'ruza darslarini qo'shish mumkin. Buning uchun "**ДОБАВИТЬ ЭЛЕМЕНТ КУРСА**" bo'limidan «**Лекция**» bandi tanlanadi. Kursda «**Редактировать**» rejimida o'tilgandan so'nggina ma'ruza darslarini to'liq tayyorlash imkoniyati tug'iladi.

Ma'ruza dars o'quvchilarga yangi mavzuni mustaqil o'rganishni va shu mavzularni o'zlashtirish imkonini beradi. Ma'ruza darslarini tayyorlashda avvalambor uning qanday ko'rinishda o'tish kerakligini aniqlovchi blok sxemani chizib olish kerak. Kursning ma'ruza qismi o'quv materialini bir necha qismga bo'lib o'tish va o'quvchining mavzularni o'zlashtirish darajasini nazorat savollari yordamida belgilab borish uchun ancha qulayliklarga ega. Mavzu bo'yicha

berilgan savollarga o‘quvchi noto‘g‘ri javob bersa, u holda yana o‘quv materialini qayta o‘zlashtirish uchun yuboriladi.

Masalan: “Zamonaviy kompyuterlarning rivojlanish tarixi” mavzusida ma’ruza darslarini tashkil qilamiz.

Uning blok sxemasi quyidagicha bo‘lsin.



9-rasm. Ma’ruza darsining blok sxemasi

Ma’ruzaga matni qo‘yishdan tashqari unga jadvallar, diagrammalar yoki slaydlar ham joylashtirish imkoni mavjud. Dars elementlarini qo‘yishda quyidagi holatlar mavjud:

1.Savollarni qanday formatda yozish kerakligini aniqlaydi.

2.Darsning kirish qismiga bet ajratish uchun kartochka-rubrikatorlar ishlatiladi. Kartochka-rubrikatorlarning biridan ikkinchisiga o‘tish o‘quvchini darsni mustaqil o‘zlashtirishiga yordam beradi.

3.Savollar kartochkasini standart shakldagi sahifalarini darsda joylashtirish imkonini beradi.Bu sahifalar ma’lumotlardan, savollardan, boshqa sahifaga o‘tish tugmalaridan iborat bo‘lishi mumkin.

Добавить Лекция в Неделя 1

Основные

Название*

Ограничение по времени (в минутах) Включить

Максимальное количество ответов/переходов в карточке

Параметры выставления оценки

Тренировочная лекция

Баллы за каждый вариант ответа

Максимальная оценка

Разрешены переэкзаменовки

Обработка результатов попыток

Показать текущий балл

Текущий контроль

Разрешить студентам изменять ответы

Показать кнопку «Исправить»

Максимальное количество попыток

Действие после правильного ответа

Показывать комментарий по умолчанию

Минимальное количество вопросов

Количество показанных страниц (карточек)

Форматирование урока

Слайд-шоу

Ширина слайда*

Высота слайда*

Цвет фона слайд-шоу*

Показать слева список страниц

только если имеет рейтинг выше чем:

Индикатор выполнения

Контроль доступа

Лекция защищена паролем

Пароль Показать

Доступен с

Отключить

Крайний срок сдачи

Отключить

10-rasm. Ma'ruza darsini qo'yish formasi

Nomlanishi (Название) –dars nomi yoziladi. Masalan AKT fanidan birinchi mavzuni yozish mumkin, yani “Zamonaviy axborot texnologiyalari”

Vaqt bo'yicha

chegaralanishi (Ограничен по времени)-bu ko'rsatgich dars jarayoni qancha vaqt savom etishini anglatadi. **Ограничен по времени (в минутах)**-oldingi bo'limda “Да” sozi ornatilgan bo'lsa darsning aniq minutlarini ko'rsatadi. Включить so'zining old qismiga v belgisi qo'yilsa dars jarayoning chegaralanganligini anglatadi va bu darchaga darsning aniq minutlardagi sonini qo'yish kerak bo'ladi.

To'g'ri javoblarning yuqori

ko'rsatgichi (Максимальное количество ответов/переходов в карточке)- bu ko'rsatgich o'qituvchi tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan javoblar sonini o'quvchiga bildirishni anglatadi. Ko'rsatgich 4 ga teng bo'lsa o'qituvchi shu mavzuda doir 4 ta kartochkani ishlatishi mumkin. Ma'ruzada faqatgina **Ha** yoki **YO"Q** ko'rinishidagi savollar bo'lsa u holda ko'rsatgichni 2 deb o'zgartirish mumkin.

Тренировочная лекция ?

O'rganuvchi ma'ruza (Тренировочная лекция)- Agar bu ko'rsatgich **ДА** so'zi o'rnatilgan bo'lsa u holda ma'ruza jarayoni baholanmaydi, faqatgina o'quvchi tajriba orttirish maqsadida darsdan foydalanadi. Aks holda dars jarayoni o'qituvchi tomonidan baholab boriladi.

Баллы за каждый вариант ответа ?

Har bir javob varianti uchun ballar (Баллы за каждый вариант ответа)- har bir javob variantini ballarini hisobga olishni bildiradi. Javob variantining ballari qoniqarli va qoniqarsiz bo'lishi mumkin. To'g'ri javoblar uchun 1 ball va noto'g'ri javob uchun 0 ball bo'lishi mumkin.

Максимальная оценка ?

Yuqori baho (максимальное оценка)- ma'ruza darsida olingan yuqori baho ko'rsatgichini anglatadi. Agar baholash 100ball sistemada bo'lsa ko'rsatgichga 100 soni o'tnatiladi. Agar 0 soni o'rnatilsa baholash sahifasida bu ma'ruza ko'rinmaydi, chunki u baholanmaydi.

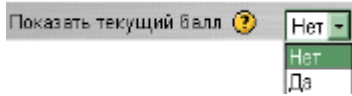
Разрешены переэкзаменовки ?

Qayta topshirishga ruxsat berish (разрешены переэкзаменовки)- bu bandda talaba tomonidan ma'ruzani bir marotaba o'zlashtirish kerak yoki kerakmasligini anglatadi. agar ma'ruza talaba bilishi zarur bo'lgan materiallardan iborat bo'lsa unga qayta topshirishga ruhsat berish kerak. Agar berilgan material imtihon ko'rinishida bo'lsa u holda qayta topshirishga ruxsat berilmaydi.

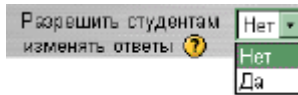
Обработка результатов попыток ?

Urinishlar natijasini tahrirlash (обработка результатов попыток)- agar qayta topshirishga ruxsat

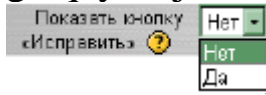
berilgan bo'lsa u holda javoblarga urinishlar sonini O'rtacha yoki yuqori darajada baholash holatini bildiradi.



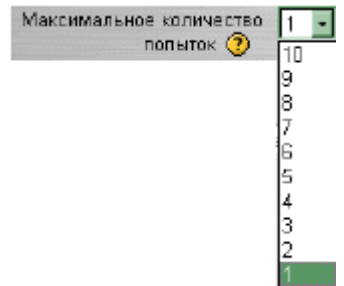
Joriy balni ko'rsatish (показать текущий балл) – bu parametrda Да qoyilgan bo'lsa talaba har bir ma'ruzaning sahifasida talaba ma'ruza bo'yicha maksimal balldan olgan ballar yig'indisini ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi.



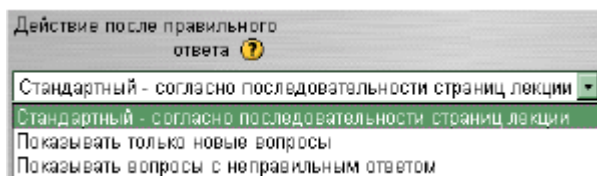
Talabaga javoblar variantini o'zgartirishga ruxsat berish (разрешить студентам изменять ответы) - agar parametrda ДА so'zi o'rnatilgan bo'lsa talaba ma'ruza bo'yicha orqaga qaytib javob variantini o'zgartirib berishi mumkin.



To'g'rilash tugmasini ko'rsatish (показать кнопку «исправить») - bu parametrda ДА so'zi o'rnatilgan bo'lsa talaba javob variantini belgilagandan so'ng «исправить» tugmasi paydo bo'ladi va talaba javob variantini o'zgartirishi mumkin.



Urinishlarning yuqori ko'rsatgichi (максимальное количество попыток) – bu ko'rsatgich talaba ma'ruzadagi ixtiyoriy savolga javob berish jarayonida yuqori urinishlar ko'rsatgichini anglatadi. Agar 1 soni o'rnatilgan bo'lsa u holda talaba barcha savollarga 1 marta urinish bilan javob beradi.



To'g'ri javobdan keyingi harakatlari (действие после правильного ответа) - bu ko'rsatgich uch variantni o'z ichiga oladi.

- **Стандартный - согласно последовательности страниц лекции.** Ma'ruza sahifalarining standart ketma-ketligi ko'rinishi bo'lib bu o'rnatilganda talaba savolga to'g'ri javob bersa u holda u ma'ruzaning keyingi betiga o'tadi.

- **Показывать только новые вопросы.** (Faqat yangi savollarni ko'rsatish) bandi belgilansa talaba o'zi oldin ko'rmagan yangi savollar

sahifasiga o‘tadi.

• **Показывать вопросы с неправильным ответом. (Noto‘gri javob berilgan savollar)** varianti belgilansa talaba qaysi savolga noto‘g‘ri javob bergan bo‘lsa o‘sha sahifaga o‘tadi.

Показывать комментарий по умолчанию Нет Да

Изох berish jarayoni (показывать комментарий по умолчанию)-bandida ДА so‘zi o‘rnatilgan bolsa har bir javobdan so‘ng “bu to‘gri javob” yoki “Bu noto‘g‘ri javob” rfb i izohlar ekranga chiqadi. Aks holda hech qanday izoh berilmaydi va talaba avtomatik keyingi sahifaga o‘tadi.

Минимальное количество вопросов 9
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3

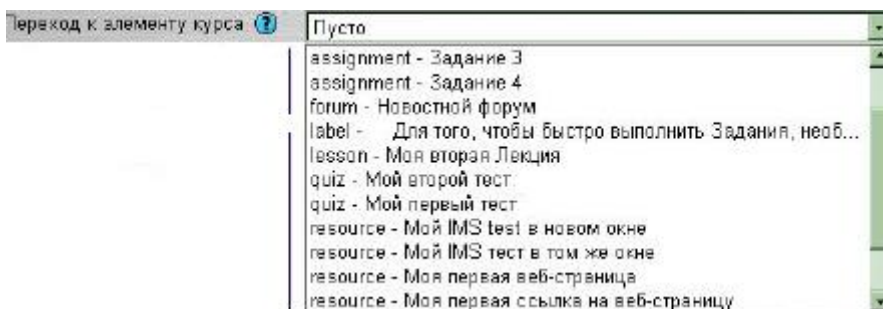
Savollarning quyi ko‘rsatgichi (минимальное количество вопросов) –bu ko‘rsatgich savolar eng kamida nechta bo‘lishini aniqlaydi. Bu o‘qituvchining ma‘ruzani qay darajada yoritib berishiga qarab aniqlanadi. Agar ko‘rsatgich o‘natilmagan bo‘lsa u holda talaba jami 15 ta savoldan 10 tasiga to‘liq javob bergan bo‘lsa, u holda baholar nisbati 15 tadan 10 tasi to‘g‘ri qabilida baholanadi.

Количество показанных страниц (карточек) 0
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90

Ко‘rsatilgan betlar soni (количество показанных страниц) – Bu ko‘rsatgich talabaga ko‘rinishi kerak bolgan ma‘ruzadagi betlar sonini anglatadi. Agar son qo‘yilmagan bo‘lsa barcha betlar ko‘rsatiladi.

Показать слева список страниц Нет Да

betlar ro‘yxatini ko‘rsatib turuvchi oyna bo‘lib talaba doimo ko‘rib turadi.



Kurs elementlariga o'tish darichasi bo'lib kursning xoxlagan elementiga yoki resursiga o'tish mumkin. Ma'ruzani tugatish uchun ochiq qoldirish mumkin.

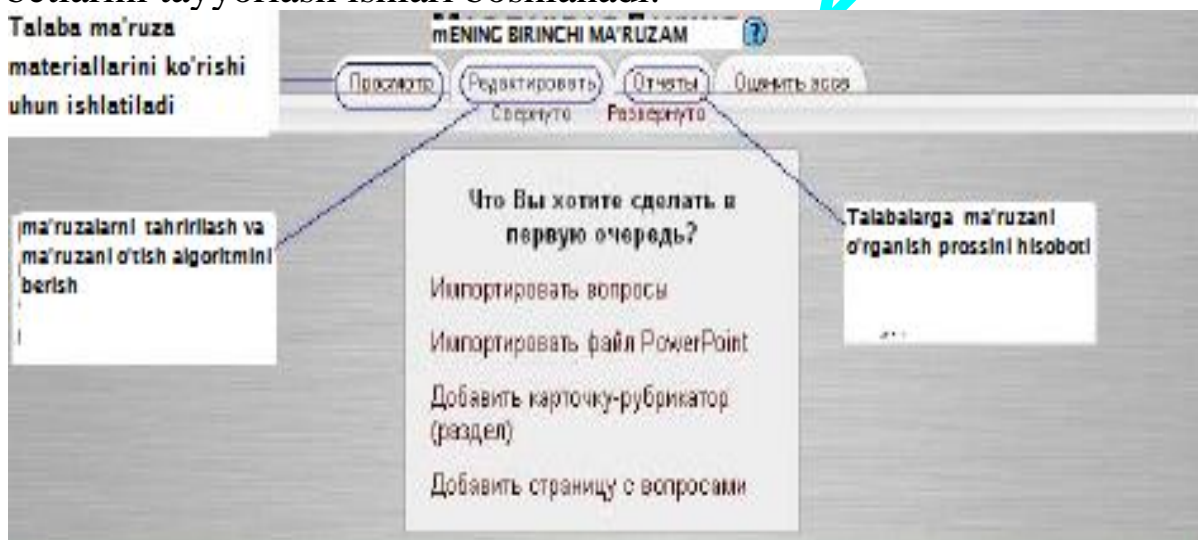
Число отображаемых лучших результатов* 10

Eng yaxshi natijalarga erishgan talabalar sonini ko'rsatish (*Число отображаемых лучших результатов*)- Yaxshi natijaga erishgan talabalarning chegaraviy sonini aniqlaydigan ko'rsatgich bo'lib, agar dars o'rganuvchi bo'lsa yaxshi natijaga erishgan talabalarning ro'yxati ko'rsatilmaydi.

Использовать установки этой лекции по умолчанию?

Нет
Нет
Да

Использовать установки этого лекции по умолчанию- "ДА" bu ko'rsatgichda shu darsga qo'yilgan parametrlar kursdagi qo'lgan tayyorlanayotgan darslarda ham o'zgarishsiz qoladi. Agar boshqa darslarda barcha ko'rsatgichlarni o'zgartirish kerak bo'lsa, "НЕТ" so'zi belgilanadi. Barcha parametrlar qo'yib bo'lingandan keyin saqlash tugmasi bosiladi va ma'ruza betlarini tayyorlash ishlari boshlanadi.



11-rasm. Ma'ruzani boshqarish sahifasi

Ma'ruza bir necha sahifalardan iborat bo'lishi mumkin. Rubrikator

ochib ma'ruzaning tushuntiriladigan qismi ketma-ket kiritiladi. Bu sahifalar soni chegaralanmagan, ammo matn 1-2 ta to'liq ekran shaklidagi matnlar bo'lishi mumkin. Bu sahifalarning biridan ikkinchisiga o'tish uchun shartli va shartsiz o'tish tugmalari joylashadi. Asosan ma'ruzalar 2 xil ko'rinishda bo'ladi.

1. Chiziqli ko'rinishdagi ma'ruza. Bunda ma'ruza bir necha sahifalar va bir necha savol kartochkalari ko'rinishida bo'ladi. Har bir sahifada ma'ruza qismi va savol kartochkasi bo'lib, u mavzuni o'zlashtirish darajasini anglatadi. Agar o'quvchi bitta savolga to'g'ri javob bersa keyingi sahifadagi ma'ruza ochiladi, agar noto'g'ri javob bersa shu o'tilgan ma'ruzani qayta o'zlashtirishga yo'naltiriladi.

2. Tarmoqli ko'rinish. Ma'ruza bir nechta chiziqli ma'ruzalar ketma-ketligidan iborat bo'ladi. Birinchi tarmoqdan ikkinchi tarmoqqa o'tib boriladi.

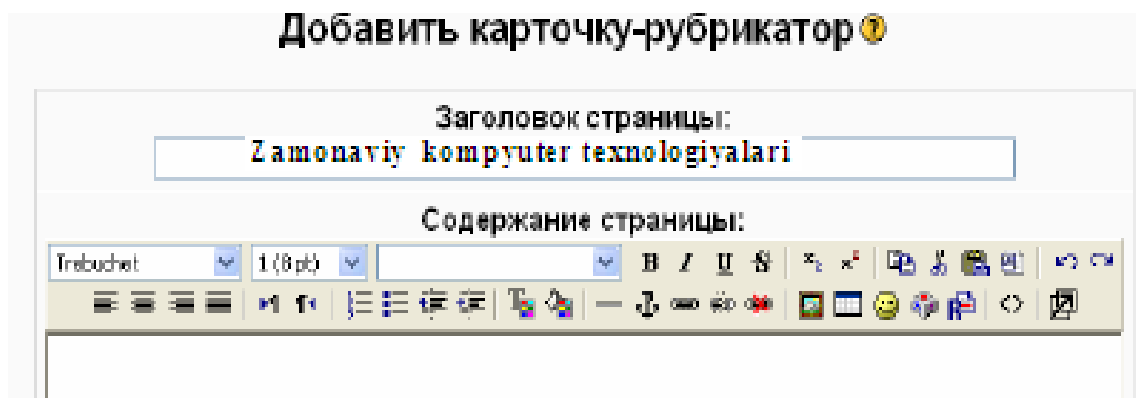
Kartochka rubrikator qo'shish

Kartochka-rubrikator sahifasi leksiyaning asosi bo'lib, u ma'ruzani o'rganish jarayonida yo'nalishni ko'rsatib turadi. Kartochka-rubrikatordan sahifaning bosh qismini qo'yib, sahifa haqida tushuncha kiritiladi.

Zamonaviy kompyuter texnologiyalari mavzusida dars jarayonini tayyorlaymiz

Yuqoridagi dars ko'rinishini kursda yasaymiz.

1. Kartochka rubrikatorni qo'yamiz. **“Добавить карточка-рубrikator”** bosiladi va oyna ochiladi.



12-rasm. Kartochka-rubrikatorni qo'yish oynasi

2.Заголовок страницы bo‘limiga **“Zamonaviy kompyuter texnologiyalari”** so‘zi kiritiladi va **Содержание страницы** bo‘limiga shu mavzu haqida izoh beriladi.

3.Добавить страницу с вопросами здесь bo‘limini bosamiz, bu kartochka-rubrikatorning pastki qismida joylashgan. Bu holatda savollar joylashgan sahifa formasi hosil bo‘ladi.

Formani to‘ldirish uchun savol turlarini aniqlab olish kerak. 6 turda savol ko‘rinishi mavjud.

1. Ko‘p tarmoqli
2. To‘g‘ri, noto‘g‘ri
3. Qisqa javobli
4. Sonli
5. Moslik
6. Esse

Har bir darsni o‘zlashtirilganligini aniqlash uchun shu mavzularga mos savollar berib baholanadi. Shu sababli savollar kartochkasini yaratib shu kartochkalar orqali o‘quvchini mavzuni o‘zlashtirganligi baholanadi.

Мой второй учебный курс

ТГПУ - УК2 - Педагогическая

Моя первая Лекция

Редактировать установочные параметры лекции


Обновить Лекция

Название лекции: **Моя первая Лекция**

Заголовок страницы: Страница 1

Содержание страницы:

Использование стиля. Как создавать и применять стили

Недавно вы узнали в том, что с помощью кнопки  Формат по образцу можно копировать формат одной ячейки в другие ячейки. Если приходится часто использовать одни и те же комбинации параметров форматирования, то эффективнее сохранить их в виде стиля. Стил – это определенный пользователем набор параметров форматирования, сохраненный вместе с рабочей книгой и применимый к любому фрагменту любого из ее листов.

Путь:

Расположить в слайд-шоу кнопки карточка-рубрикатора горизонтально?

Показать в списке страниц?

Карточка-рубрикатор (раздел)

Описание 1: [Использовать визуальный редактор: ?]

Переход 1: Предыдущая страница

Описание 2: [Использовать визуальный редактор: ?]

Переход 2: Следующая страница

Описание 3: [Использовать визуальный редактор: ?]

Переход 3: Текущая страница

Описание 4: [Использовать визуальный редактор: ?]

Переход 4: Текущая страница

Значение выбирается из списка допустимых переходов

Повторно показать страницу

Сохранить страницу

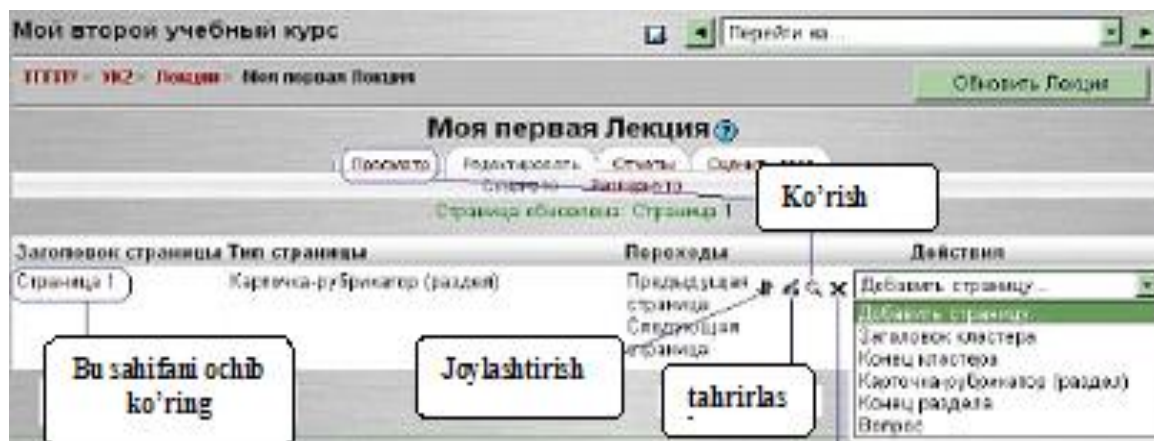
Отмена

Количество переходов задано параметром настройки лекции "Максимальное количество ответов/переходов в карточке"

Игорь Сергеевич Сергеев (Выход)

УК2

13-rasm. Kartochka-rubrikator qo'shish



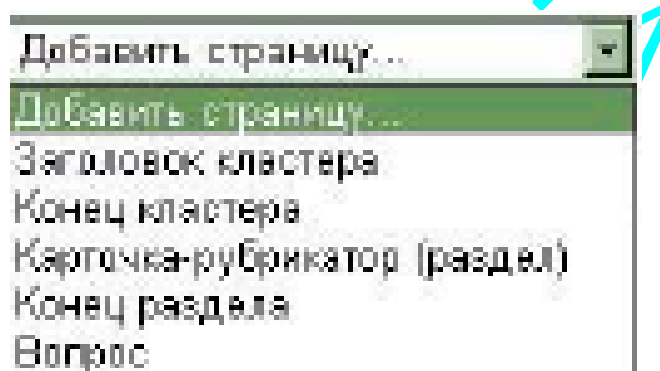
14-rasm. Ma'ruza darsining ko'rinishi

Просмотр- Sahifani ko'rish uchun ishlatiladi

Редактировать- sahifadagi matnlarni tahrirlash uchun ishlatiladi.

Отчёты- Hisobotlar ko'rib chiqiladi.

Savollar sahifasi ma'ruzaning asosiy information elementlaridan biridir. Talaba javob beradigan savollar bo'limi alohida ma'lumot va savoldan iborat bo'lgan sahifadir. Savollar orqali o'quvchi ma'ruzani qay darajada o'zlashtirganligini ko'rsatib beradi, shu bilan birga yo'naltiruvchi vazifani ham o'taydi. Agar talaba savollarga to'liq javob bersa, u keyingi sahifaga o'tish imkoniyatiga ega bo'ladi. Aks holda o'zlashtirilmay qolgan qismini qayta o'zlashtirishga to'g'ri keladi.



Agar ma'ruzaning matn qismidan so'ng o'qituvchi savollar kartochkasini qo'shmoqchi bo'lsa «Добавить страницу»(Sahifa qo'shish) bo'limidan «Вопрос» (Savol) bandi tanlanadi. Ekranda «Добавить страницу с вопросами» (Savollar sahifasini qo'shish) oynasi hosil bo'ladi.

Мой второй учебный курс Перейти на...

TGTU - Y82 - Вектин - Моделаран Вектел Обновить Лекция

Моя вторая Лекция

Добавить страницу с вопросами

Тип вопроса: В закрытой форме (множественный выбор) Верно/Неверно Короткий ответ Числовой Не соответствует Эссе

Несколько ответов:

Заголовок страницы:

Содержание страницы:
 <

Savol sahifasi savol tarkibi, javob variant, javoblarga izoh bo'limi, har bir javob variantiga o'tish belgisidan iborat. O'quvchi savolga javob berish jarayonida unga savolga berilgan izoh va ma'ruzaning qaysi sahifasiga o'tish kerakligi haqidagi ma'lumotlar ko'rinib turadi. Bu oynada olti turdagi savollarni joylashtirish mumkin.

1. **«В закрытой форме (множественный выбор)» Yopiq ko'rinishli savol (ko'p tanlovli ko'rinish)** O'quvchi berilgan javob variantlaridan birini tanlaydi. Har bir javob variantiga izoh va o'tish joyi ko'rsatilgan. O'quvchi tanlovidan so'ng bu izohlar ko'rinadi.

2. **«Верно/Неверно»(To'g'ri, noto'g'ri)** O'quvchi ikkita javobdan birini tahlaydi. O'quvchi ikkita javobdan birini tanlaydi. Har bir javob variantiga izoh va o'tish belgisi mavzud.

3. **«Короткий ответ»(Qisqa javobli)** O'quvchi javob o'rniga so'z yoki fraza kiritishi mumkin.

4. **«Числовой»(Sonli javob)** Bu qisqa javobga o'xshab ketadi. Faqatgina javob o'rniga o'quvchi son qo'yishi zarur. Javoblar minimum va maksimum ko'rinishli diapazonda bo'lishi mumkin.

5. **«На соответствие» (To'g'ri keladigan javob)** Bunda o'quvchi javoblar ro'yxatidan mos keladigan javobni tanlaydi.

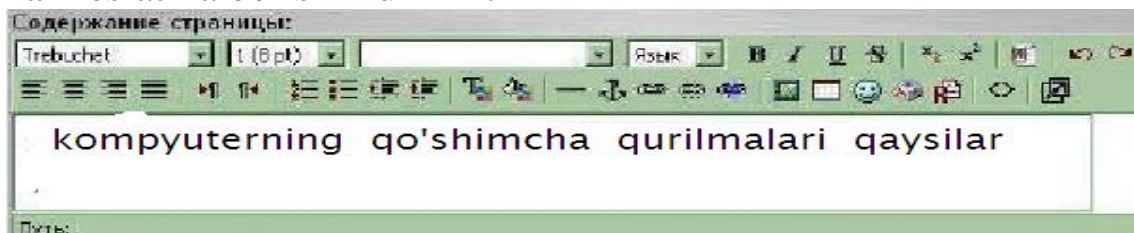
6. **«Эссе»** O'quvchi javob o'rniga qisqacha esse yozishi mumkin. Bu o'qituvchi tomonidan qo'lda baholanishi mumkin.

Oynaning yuqori qismida **«Несколько ответов»** so'zining yonida belgisi qo'yilgan bo'lsa, u holda savollar bir nechta to'g'ri javoblardan iborat bo'ladi. Javob to'g'ri va to'liq bo'lishi uchun o'quvchi bir nechta to'g'ri javoblarni belgilashi kerak.

Несколько ответов:

«Заголовок страницы» da savolning nomi yoziladi.

«Содержание страницы» darchasida savolni bajarishga yo'llanma beruvchi izoh kiritiladi. Barcha javoblarni belgilash zarur deb ham eslatma berish mumkin.



Har bir savol blokida «Ответ», «Комментарий», «Переход», «Баллы» qismlari bo'lib, ular ma'ruzani yasash jarayonidagi

«Максимальное количество ответов/переходов в карточке» parameter ko‘rsatgichlaridan kelib chiqib tayyorlanadi. Masalan: U darchaga 4 soni o‘rnatilgan bo‘lsa, 4 ta Bu yerda javob variant yoziladi. javob variant bo‘ladi.

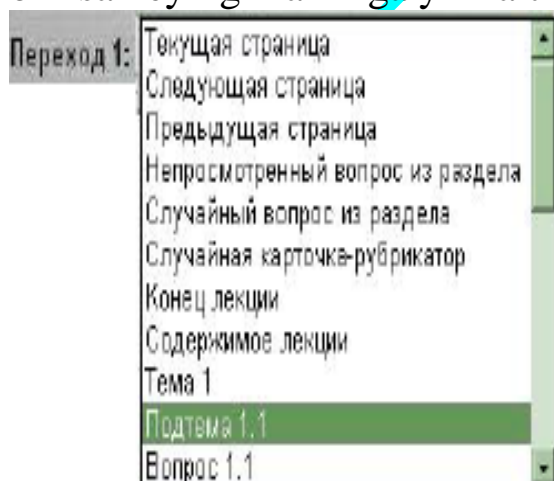
Ответ 1:



Комментарий на ответ – Bu maydonda javob variantiga izoh beriladi. M-n: “Siz to‘g‘ri javob berdingiz” degan ma‘noda.



Переход 1 – Bunda agar o‘quvchi savollarga to‘g‘ri javob bergan bo‘lsa keying manzilga yo‘naltiriladi.



Bu o‘tish maydonida ixtiyoriy tarzda quyidagilar ko‘rsatilishi mumkin.

1. **Текущая страница** – Bu joriy dahifaga o‘tishni bildiradi.

2. **Следующая страница** – O‘quvchi savolga javob bersa, u o‘zlashtirmagan yangi keying dahifaga o‘tishni bildiradi.

3. **Предыдущая страница** –

Bunda ham savolga no‘to‘g‘ri javob berilganda matnni qayta o‘zlashtirishga yo‘naltiriladi.

4. **Непросмотренный вопрос из раздела** – bu yo‘nalish qo‘yilganda shu bo‘limga doir ko‘rib o‘tilmagan savol kartochkasi joylashgan sahifa ochiladi.

5. **Случайный вопрос из раздела** – Bo‘limning ixtiyoriy savol kartochkasi joylashgan sahifaga o‘tiladi.

6. **Случайная карточка-рубрикатор** – Bu yo‘nalish belgilanganda ixtiyoriy tartibda savol kartochkasida o‘tiladi.

7. **Конец лекции** – Bu yo‘nalish ma‘ruzani tugatish uchun yo‘naltiradi.

8. **Содержимое лекции** – bunda ma‘ruza darsining qisqacha tasnifi keltiriladi.

9. Тема 1- Birinchi mavzu yoritilgan dahifaga o'tadi.

10. Подтема1.1- mavzuning bir qismiga o'tadi.

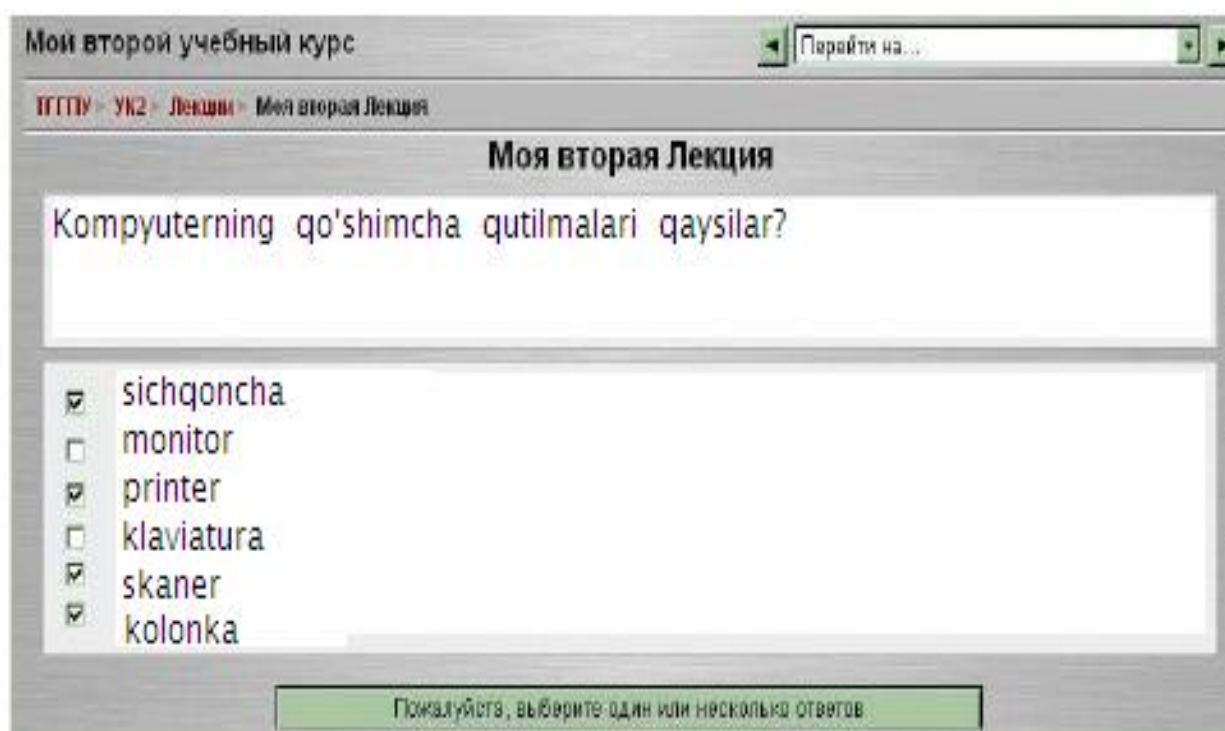
11. Вопрос1.1- birinchi savol joylashgan sahifaga o'tadi.

Xuddi shu tartibda ma'ruzaga ixtiyoriy savollar kartochkasini joylashtirish mumkin.

Баллы за ответ 1:

Bu darchada to'g'ri javobga qo'yilgan ball ko'rsatiladi. Ma'ruza oxirida o'quvchi bergan javobi bo'yicha ballarini ko'rishi mumkin.

O'quvchi javob variantini quyidagi oynada belgilaydi.



Ma'ruzaga shu kabi ixtiyoriy savollar kartochkasini joylashtirish mumkin.

Har bir darsni o'zlashtirilganligini aniqlash uchun shu mavzularga mos savollar berib baholanadi. Shu sababli savollar kartochkasini yaratib shu kartochkalar orqali o'quvchini mavzuni o'zlashtirganligi baholanadi.

Ma'ruza oxirida o'quvchi bergan javobi bo'yicha ballarini ko'rishi mumkin. Bu esa talabani mustaqil fikr yuritishga, mavzularni to'liq o'zlashtirishi uchun kursga qayta murojaat qilish imkonini beradi va soimiy ravishda fan bo'yicha o'zining bilimlarini sinovdan o'tkazib boradi.

Moodle tizimida ma'ruza darslaridan tashqari test topshiriqlarini

tayyorlash, laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish mumkin. Yana bu tizimning qulaylik tomonlari shundaki fan bo'yicha glossariylar tayyorlash, ixtiyoriy mavzularda forumlar tashkil qilish mumkin.

3.2. Moodle tizimining interfaol imkoniyatlari

Kompyuterda test o'tkazish-nazorat elementi sifatida

Kompyuterda test o'tkazish-kam vaqt hisobiga ko'p sondagi talabalar bilimni ob'yektiv baholashda o'qituvchiga qo'l keladigan usul hisoblanadi. Testning yaxshi rejalashtirilgan grafigi talabalardan semestr davomida sistematik ishlashni talab qiladi. Kompyuterda test o'tkazishning qulaylik tomoni shundan iboratki, natijalarning avtomatik va inson aralashuvisiz tekshirilishidir.

Test o'tkazish dars jadvalidagi mashg'ulot davomida yoki darsdan tashqari, talabalarning mustaqil ishlari ko'rinishida amalga oshirilishi mumkin. Mashg'ulot davomida test o'tkazish kompyuter sinflarida dars olib borishga mo'ljallangan fanlar uchun qulaydir.

Kompyuterda test o'tkazishning asosiy qismi darsdan tashqari vaqtda quyidagi ketma-ketlikda olib boriladi:

1. O'qituvchi o'z faniga tegishli testlarni ishlab chiqadi va ularni sahifaga joylashtiradi, bunda u har bir talaba uchun testdan o'tish mumkin bo'lgan sanani, keyingi urinishgacha vaqtni, urinishlar soni va baholash usuli ko'rsatiladi.

2. O'qituvchi talabalarga testning mazmuni, o'tkazilish joyi, sanasi va vaqti haqida e'lon qiladi.

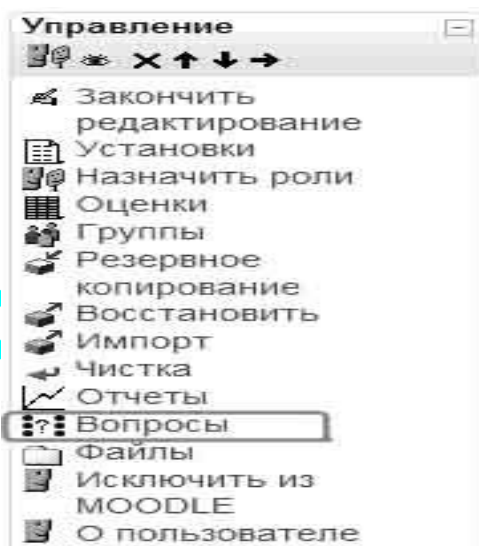
3. Test o'tkazilgach, o'qituvchi talabalarga natijalarning tahlilini e'lon qiladi. Bu jarayon talabalarning testdan o'tkazilish vaqtida o'qituvchining kompyuter sinfida bo'lishini talab qilmaydi. Ko'p sondagi talabalardan test olishni tashkillashtirayotgan kafedra oldindan kompyuter xonalarni tayyorlab qo'yishi, talabalarning testga qatnashish davomatini ta'minlashi va test o'tishini haqqoniyligi (bir talaba o'rniga boshqa talabaning test topshilishiga yo'l qo'ymaslik, ruxsat berilmagan axborot manbalaridan foydalanmaslik)ni nazorat qiluvchi xodimlarni ajratish talab qilinadi.

Masofadan o'qitishning natijalarini tahlil qilishning asosiy usuli test bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun o'qituvchi Moodle tizimida test topshiriqlarini tuza olishi va uni elektron kursga joylashtirishi zarur.

Moodleda "test topshiriqlari banki" va "test" tushunchalari

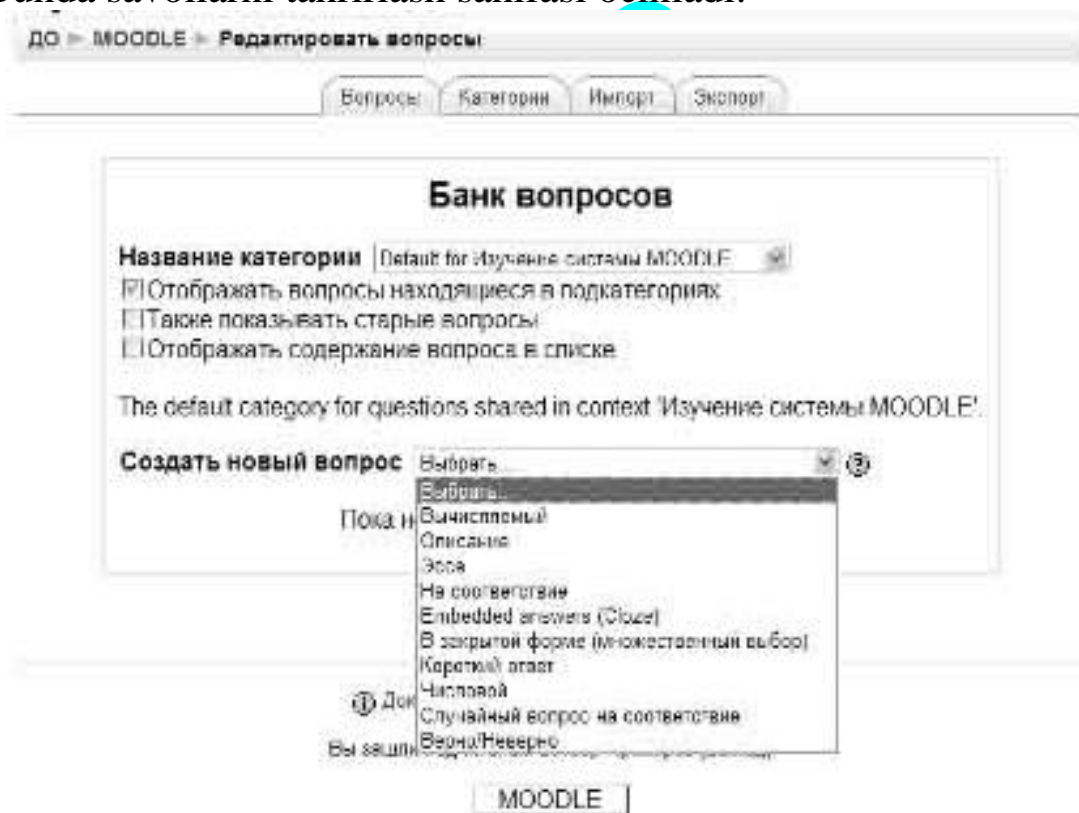
ajratiladi. Test topshiriqlari bankida kursga doir barcha savollar beriladi va ushbu bank katta hajmdagi savollarni o‘z tarkibida saqlaydi. Test topshiriqlari bankiga kirish uchun ruxsatni *управление* bloki *вопросы* punktidan va xuddi shunday aniq testning tahrirlash interfeysi orqali olish mumkin.

Bosh sahifaning *управления* blokidagi *вопросы* bo‘limi tanlanadi:



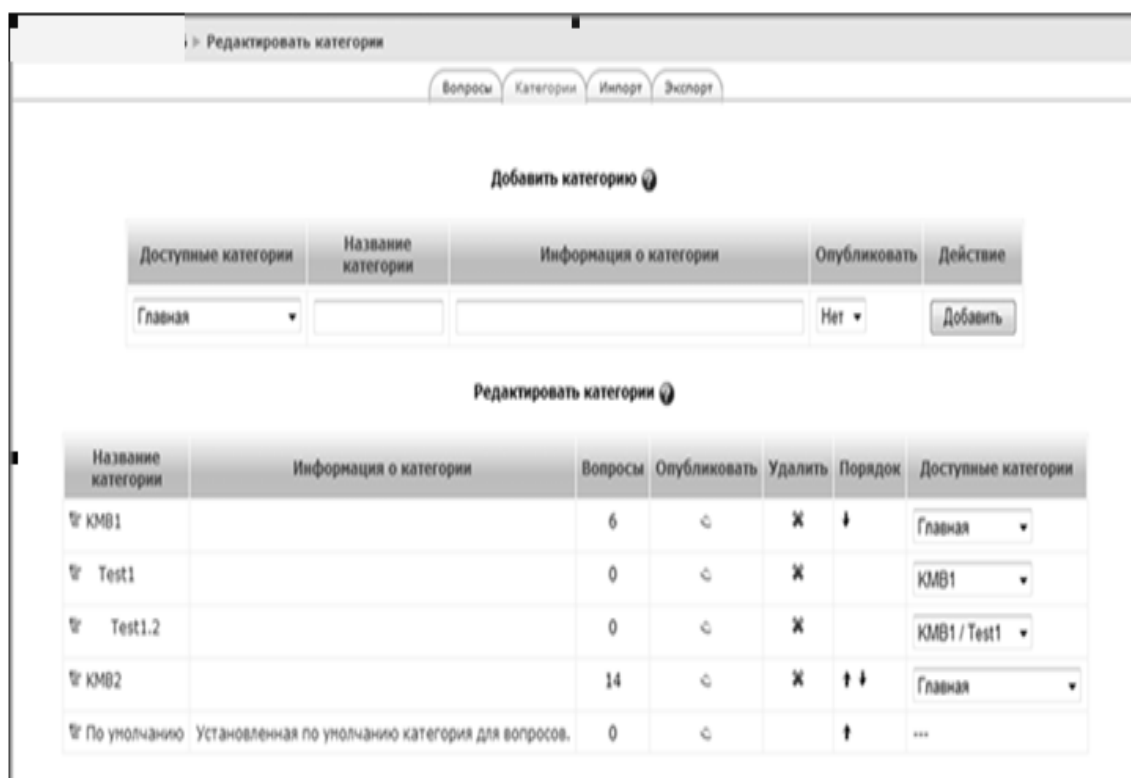
16-rasm. Boshqarish blokining ko‘rinishi.

Bunda savollarni tahrirlash sahifasi ochiladi:



17-rasm. Savollarni tahrirlash sahifasi

Ishni boshlashdan oldin, ish olib boriladigan kategoriyani tanlash yoki uni yaratish zarur. Buning uchun *редактировать категорию* tugmachasidan foydalaniladi.



18 -rasm. Savollarni tahrirlash

Ushbu sahifada quyidagi ishlarni amalga oshirish mumkin:

- yangi kategoriya qo‘shish;
- kategoriyani tahrirlash;
- mavjud kategoriyani o‘chirish.

Test topshiriqlari ustida quyidagi ishlarni amalga oshirish mumkin:

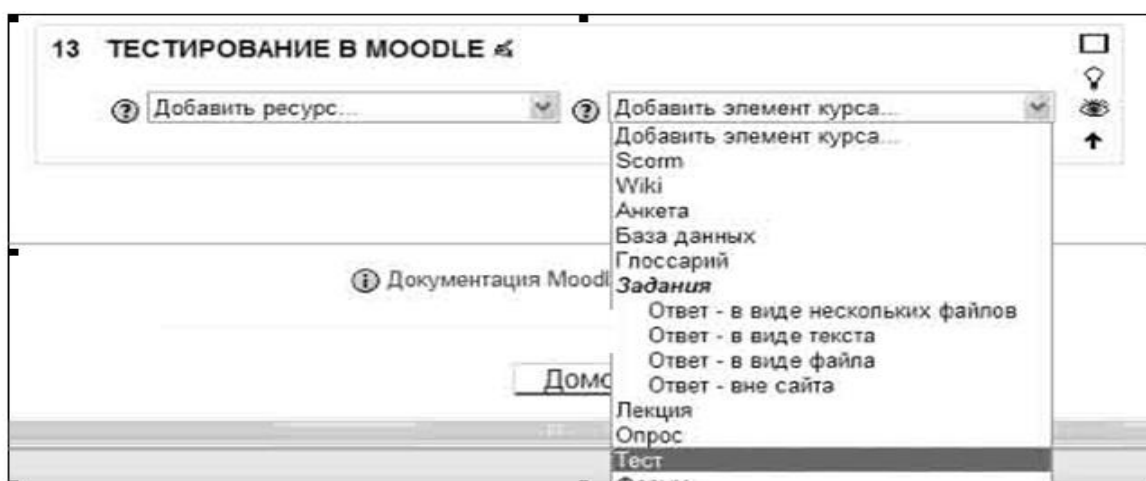
- *создать новый вопрос* menyusi yordamida yangi test topshiriqlari yaratish;
 - 🔍 ikonkasi yordamida test topshiriqlarini ko‘rib chiqish;
 - 📄 ikonkasi yordamida test topshiriqlarini tahrirlash;
 - ✖ ikonkasi yordamida yoki *удалить* tugmasi yordamida avvaldan belgilab olingan testlarni o‘chirish;
 - belgilab olingan test topshiriqlarini *переместить в >>* tugmasi yordamida boshqa kategoriyaga o‘tkazish;
 - **Импорт** vkladkasi yordamida fayldan savollarni import qilish.
- 1.8 Moodle versiyasida importning quyidagi formatlari mavjud: GIFT, Aiken, Moodle XML,

Blackboard, Blackboard V6+, WebCT, Course Test Manager, Learnwise, Examview;

- faylga savollarni export qilish. 1.8 Moodle versiyasida exportning quyidagi formatlari mavjud: GIFT, Moodle XML, IMS QTI 2.0, XHTML.

Testni tuzish va uni parametrlarini o‘rnatish

Kursga doir testni tuzish uchun ro‘yxat-menyudagi *добавить элемент курса... тест* buyruqlarini tanlash kerak



19-rasm. Test tuzish

Natijada test parametrlarini o‘rnatish uchun forma ochiladi:

20-rasm. Testni tahrirlash

Avval yaratilgan testlar uchun bu sahifani *обновить тест* tugmasi yordamida (agar sahifaning ichida bo‘lsangiz, uning nomi ustida sihqoncha bosiladi) tahrirlash maqsadida ishlatish mumkin.

Test parametrlari:

Nomi: havola orqali aks etadi.

Kirish: savollar ro‘yxati ustida akslanadi va talabalarga qisqa yo‘llanma berish maqsadida ishlatiladi. Masalan: “Savollarga javob bering va testni tugatish tugmasini bosing”.

Testning boshlanishi: ushbu testning qachon ishga tushishi va topshirishga ruxsat bo‘lishi haqidagi sana va vaqtni ko‘rsatadi.

Testning tugashi: ushbu testning yopilishi va topshirishga ruxsatning qachon tugashi haqidagi sana va vaqtni ko‘rsatadi.

Vaqtning chegaralanganligi: test bajarilishining bitta urinishida vaqtni chegaralaydi.

Bitta sahifadagi savollar soni: bitta sahifaga joylashuvchi savollarning maksimum qiymatini ko‘rsatadi.

Savollarning ixtiyoriy berilish tartibi: savollar testda ixtiyoriy tartib ketma-ketligida beriladi.

Savollarning o‘rnini almashtirish: savol bir nechta mumkin bo‘lgan javoblar bilan beriladi va ularning o‘rni almashtiriladi.


Javob berishga urinishlar soni: har bir talabaga testni bajarish uchun mumkin bo‘lgan urinishlar sonini ko‘rsatadi.

Baholash usuli: testni bajarishdagi urinishlar sonini hisobga olgan holda umumiy bahoni hisoblash usulidir: eng yaxshi baho, o‘rtacha baho, birinchi urinish bahosi, oxirgi urinish bahosi.

O‘rgatuvchi rejim: bunda talaba noto‘g‘ri bergan javobining o‘rniga darhol boshqa javobni kirita oladi.

Shtraf uchun balni kamaytirish: bunda talabaning umumiy to‘plagan balidan har bir noto‘g‘ri javob uchun shtraf olinadi, bu faqat testni bajarishga bir necha urinish bo‘lgan hol uchun hisoblanadi.

Baholashda haqiqiy (vergulli) sonlarni ishlatish: bunda talabalar to‘plagan ballarini hisoblashda verguldan keyin nechta raqam ishlatilishi ko‘rsatiladi.

Talabalar ko‘rib chiqishlari mumkin bo‘lgan berilganlar  belgisi bilan ko‘rsatiladi, bular:

- o‘zlarining bergan javoblari;
- to‘plagan ballari;
- berilgan javoblarga o‘qituvchining izohlari;

- to‘g‘ri javoblar;
- umumiy izoh.

Ushbularni talabalar :

- urinishdan so‘ng darhol;
- keyinroq, test hali ochiqlik vaqtda;
- test yopilgach , ko‘ra oladilar.

Test yopiq deyiladi, qachonki **закончить тестирование** parametri orqali berilgan sana va vaqt o‘tsa.

Testni “himoyalangan” oynada berilishi: bunda talabalarning testni topshirishidagi haqqoniylikka xalal beruvchi ayrim vositalar chegaralab qo‘yiladi. Test to‘liq ekranda va oynani yig‘ib qo‘yish imkoniyatisiz beriladi.

Parolning mavjudligi: test faqat parolni biladigan talabalar uchun faol bo‘ladi.

Tarmoq adresining zarurligi: bunda faqatgina IP adresi ko‘rsatilgan kompyuterlardagina testni bajarib bo‘ladi.

IP adresni ko‘rsatishning 4 xil usuli quyidagilar:

1. To‘liq IP-adres, masalan 192.168.10.1, bitta kompyuterga yoki proksi-serverga mos keladi.
2. Adres qismi , masalan 192.168, shu nomer bilan boshlanuvchi barcha kompyuterlarga mos keladi.
3. CIDR yozuvlar, masalan 231.54.211.0/20, mos tarmoq ostilar.
4. IP dareslar diapazoni, masalan 231.3.56.10-20. Bunday yozuv 231.3.56. dan 231.3.56.20. gacha diapazondagi kompyuterlarga mos keladi.

Guruh usuli: talabalarni guruhlarga bo‘lish .

Guruhlash yo‘q: talabalar guruhlarga bo‘linmaydi, ularning har biri umumiy kollektivning bir qismi sifatida olinadi.

Alohida guruhlar:har bir guruh talabalariga xuddi ularning guruhi yagonadek tuyuladi, boshqa guruhlarning ishlari ularga ko‘rinmaydi.

Faol guruhlar: har bir guruhdagi talaba faqar o‘z guruhi doirasida ishlaydi, lekin boshqa guruh ishlarini ham ko‘ra oladi.

Bu haqdagi barcha ma’lumotlarni mos parametr yonidagi ma’lumot ikonkasini bosish orqali ko‘rish mumkin.

Barcha kerakli ma’lumotlar kiritilgach, **Сохранить** tugmasi bosiladi.

Testni hosil qilgach, unga savollarni kiritish kerak. Test savollarining turlarini ko‘rib chiqamiz.

Test savollarining turlari

Moodleda quidagi turdagi savollar ishlatiladi:

Ko‘p sonli tanlov (savol yopiq formada), bunda talabaga savol beriladi va bir necha berilgan javoblardan to‘g‘rilarini tanlash talab qilinadi. Bu tipdagi savollarning 2 xil ko‘rinishi mavjud:

– bitta to‘g‘ri javob bilan;

bir necha to‘g‘ri javob bilan.

Alternativ savol: (to‘g‘ri/noto‘g‘ri). Bunday savolga javobni talaba to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri variantlarida birini tanlash orqali beradi.

Sonli savol: Bunda talaba javobni o‘qituvchi tomonidan qo‘yilgan talablar asosida kiritishi kerak.

Hisoblanadigan savol: sonli savolga o‘xshash, lekin bunda o‘qituvchi javobni son emas, formula korinishida beradi, sonli berilganlar esa berilganlarning maxsus to‘plami (variantlar jadvali) dan tanlanadi.

Javobi ichiga joylashtirilgan savollar: bu juda qulay vosita bo‘lib, o‘qituvchiga savol matnining ixtiyoriy joyida javoblarni kiritish uchun maydon qoldiradi va turli ko‘rinishda test savollari tuzishda juda qo‘l keladi.

Moslik savoli. O‘qituvchi savollar ro‘yxatini va javoblarni beradi (masalan, davlatlar ro‘yxati va ularning poytaxtlari). Talaba savol va javob o‘rtasida to‘g‘ri moslikni o‘rnatishi lozim (masalan, davlatni va uning poytaxtini to‘g‘ri ko‘rsatishi kerak).

Qisqa javob: savol ochiq ko‘rinishda beriladi. Javob talaba tomonidan klavitura orqali kiritiladigan qisqa so‘z yoki fraza bo‘lib hisoblanadi. Bir nechta yoki qisman to‘g‘ri javoblar bo‘lishi mumkin.

Moslikka doir tasodifiy savol. Bu talab uchun xuddi moslikka doir savoldek tuyuladi, lekin saolning berilganlari o‘qituvchi tomonidan emas, qisqa javob turidagi savollar kategoriyasidan tasodifiy tanlab olinadi.

Tasodifiy savol. Bu o‘zida o‘quv ma‘lumotlarini saqlamasdan faqatgina shu kategoriyadagi boshqa savollarga havola (ssilka) bo‘lib hisoblanadi.

Izohlash. Savolning bu turi aslida savol bo‘lmay, javobni taalab qilmaydigan matnni akslantiradi. Buni keyingi guruh savollarini izohlash uchun ishlatish mumkin. Izoh baholanmaydi

Esse. Bu savolga javobni talaba yozma ravishda kiritishi lozim. Bu o‘qituvchi tomonidan qo‘lda baholanadigan yagona savol turi

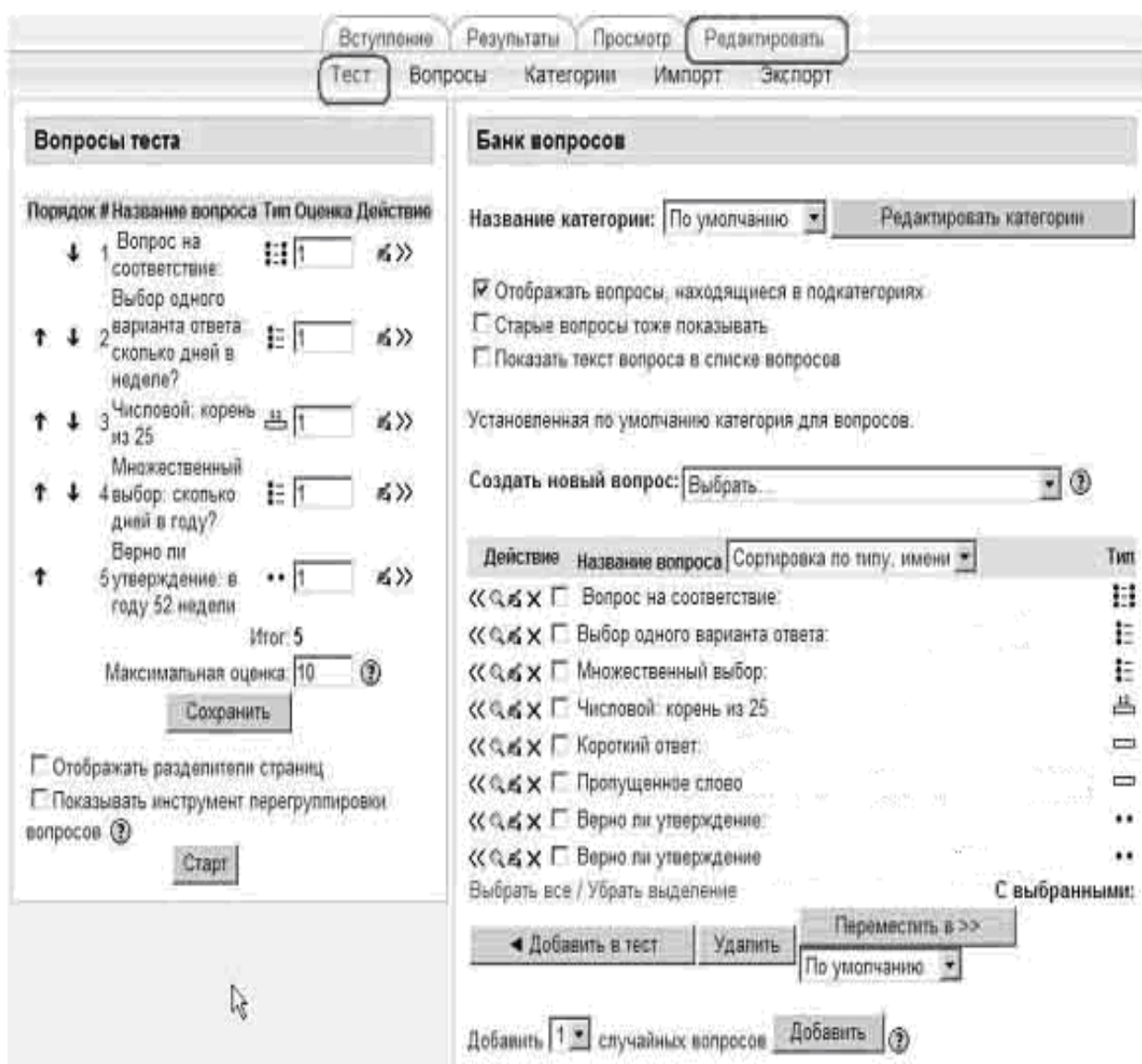
bo‘lib hisoblanadi.

Testni tahrirlash

Редактировать ilovasidagi **тест** havolasini bosamiz:

Oynaning chap tomonida testga kiritilgan savollar ro‘yxati, o‘ng tomonida esa tanlangan kategoriyadagi savollar ro‘yxati, savollarning yonidagi **>>** ikonkasi esa ushbu savolni testga qo‘shib qo‘yadi.

Testga bir necha savolni birdaniga qo‘shish uchun ularni oldiga belgi qo‘yib, **добавить в тест** tugmasini bosiladi.



21-rasm. Testni tahrirlash oynasi

Har bir savol testda faqat bir marta takrorlanadi va ularning testda kelish tartibini **↑ ↓** ikonkasini bosib, turlicha o‘zgartirish mumkin.

Testga kiritilgan har bir savol uchun quyidagilar ko'rsatiladi:

- savolning nomi;
- savolning turi (piktogramma ko'rinishida);
- savolning bahosi-ushbu savolning testning boishqa savollariga nisbatan og'ir-yengilligi;
- savolni tahrirlash(parametrlar sahifasini ochish)ni boshlash;
- ushbu savolni testdan olish.

Savollar ro'yxatidan keyin jami- testdagi savollar ballari yig'indisi va maksimal baho-agar talaba barcha savollarga to'g'ri javob bersa olishi mumkin bo'lgan ballar soni ko'rsatiladi. Boshqa hollarda ballar soni quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\frac{\sum_{i=1}^n p_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i} \cdot M$$

Bu yerda p_i – bu i -chi savolga to'g'ri javob (agar javob to'g'ri bo'lsa $p_i = 1$; agar xato bo'lsa $p_i = 0$, agar javob qisman to'g'ri bo'lsa $0 < p_i < 1$), v_i – bu i -ch savolning og'irligi, M – maksimal baho, n – testdagi savollar soni.

Agar testdagi savollarga beriladigan ballarni yoki maksimal bahoni o'zgartirmoqchi bo'lsangiz, o'zgartirish kiritilgandan so'ng albatta *сохранить* tugmasini bosish kerak, aks holda bu o'zgarishlar inobatga olinmaydi. O'qituvchi har bir sahifadagi savollar sonini belgilab berishi mumkin, buning uchun *отобразить разделители страниц* maydonini aktivlashtirib, *старт* tugmasini bosish va bitta sahifadagi savollar sonini tanlash kerak. Testning ustida ish olib borilganda, testning tarkibiga kiritilayotgan savolning ko'rinishini nazorat qilish uchun *просмотр* ilovasiga kirib ko'riladi. Shu joining o'zida savolga javobni kiritib, *отправить результаты и завершить тест* tugmasini bosib, uning baholanishini ko'rish mumkin. *Начать заново* tugmasini bosib, savolga javob berishni qayta takrorlash mumkin.

Kategoriyalarni tahrirlash

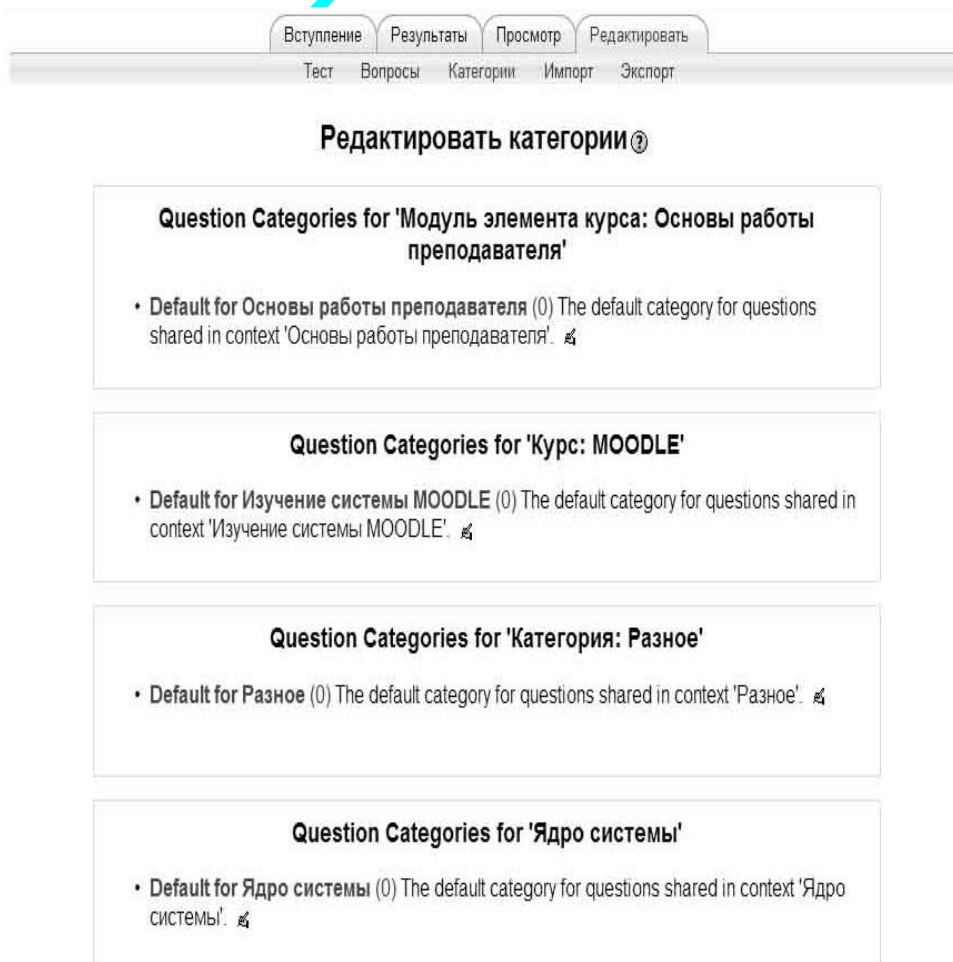
Agar testdagi savollar kategoriyalar deb nomlanuvchi guruhlarga bo'linmasa, o'qituvchining test bilan ishlashi juda qiyin bo'ladi. Ayrim kategoriyadagi savollar boshqa kategoriya tarkibiga

kirishi mumkin. Savollarni kategoriyalarga bo‘linishiga yana bir sabab, tasodifiy savollarni tuzish bo‘lib hisoblanadi. Tasodifiy savol-bu har bir kategoriyadan har bir talaba uchun alohida tasodifiy savolni tanlab beruvchi vositadir, buning natijasida har bir talaba har bir urinishda har xil savollar to‘plamiga ega bo‘ladi. Bunday savollar talabalarning bir-birlaridan ko‘chirishlariga to‘sqinlik qiladi va ular bahosini obyektiv baholanishifa sabab bo‘ladi.

Test savollari kategoriyalarni tuzish va tahrirlashning bir necha usullari mavjud:

–*управление* blokidagi *вопросы* havolasini bosiladi.

–*элементы курса* blokidagi *тесты* havolasi bosiladi, ochilgan sahifada *редактирование вопросов* tugmasi bosiladi va *категории* ilovasi tanlanadi. Test savollarini tahrirlash sahifasi ko‘rinishi quyidagi rasmda ko‘rsatilgan.



22-rasm. Test savollari kategoriyalarini tahrirlash

Sahifaning quyi qismida yangi kategoriyalar tuzish uchun vositalar, yuqori qismida esa mavjud kategoriyalarni tahrirlash

vositalari joylashgan.

Yangi kategoriya tuzish uchun *доступные категории* maydonida uning qaysi kategoriyada tuzilishi aniqlanadi, *название* maydonida nom beriladi va *информация о категории* maydonida kategoriya haqida qisqacha ma'lumot beriladi va *добавить* tugmasi bosiladi.

23-rasm. Yangi kategoriya hosil qilish oynasi

Agar mavjud kategoriyaning nomi ustida yoki izoh ustiga sichqoncha bosilsa, ushbu kategoriyaning tahrirlash oynasi ochiladi. Ushbu oyna orqali e'lon qilingan kategoriyaning e'lon qilinmaganga, va aksincha almashtirish mumkin. E'lon qilingan kategoriyadagi savollarni barcha saytdagi o'qituvchilar o'z kurslarida ishlatishlari mumkin bo'ladi. Bu sahifada kategoriyaning joylashish o'rnini almashtirish yoki uni butunlay o'chirish mumkin. Kategoriya o'chirilganda uning savollari o'chmaydi, aksincha, ko'rsatilgan boshqa kategoriyaga ko'chadi. *По умолчанию* kategoriyasini o'chirish mumkin emas.

Savollarni tuzish va tahrirlash

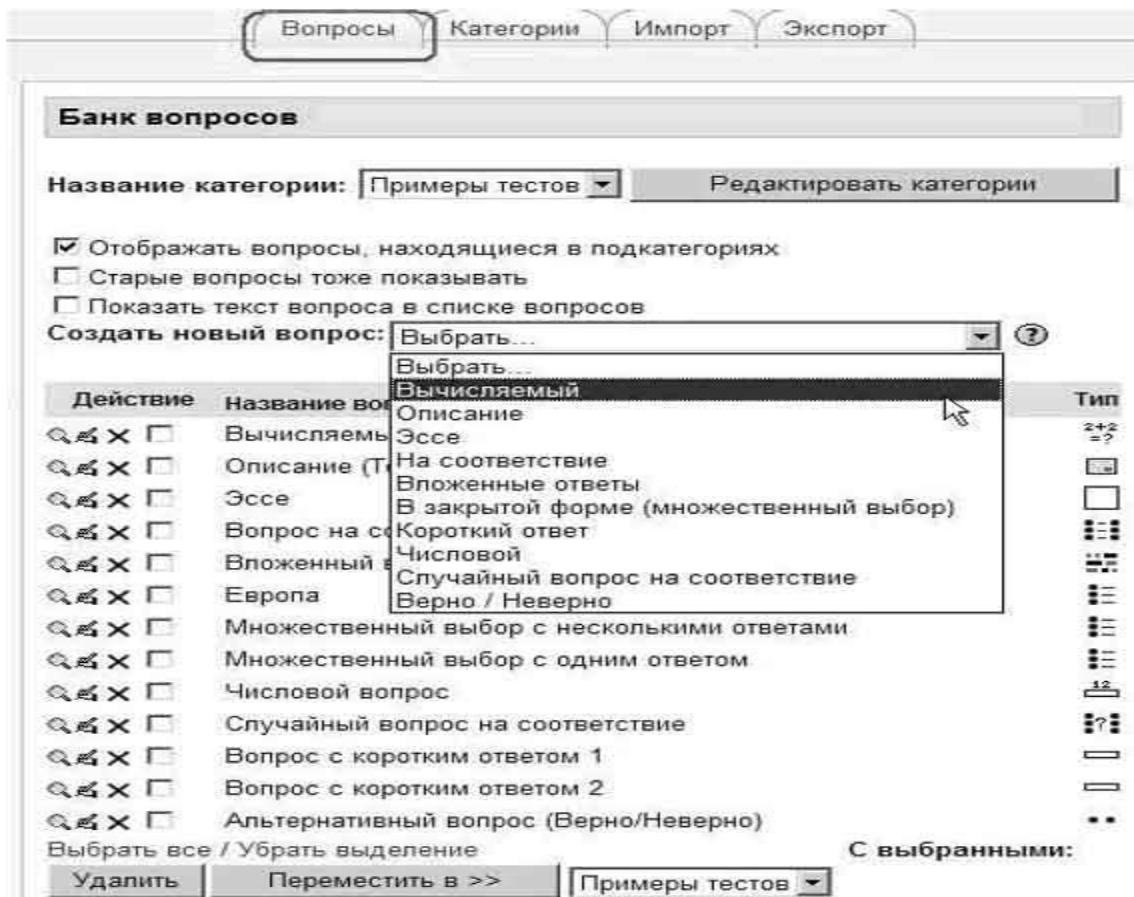
Savollarni tuzish va tahrirlash sahifasini bir necha usulda ochish mumkin:

1. *Управление* blokidagi *вопросы* havolasi bosiladi.

2. *Элементы курса* blokidagi *тесты* havolasi bosiladi va ochilgan sahifada *редактирование вопросов* tugmasi bosiladi. Natijada savolar banki sahifasi ochiladi. *Название категории* ro'yxat-menyusida tuziladigan savol tegishli bo'ladigan savollar kategoriyasi tanlanadi. Bu kategoriyada yangi savol tuzish uchun *создать новый вопрос* ro'yxat-menyusidan uning turini tanlanadi va

savolning parametrlari formasi to'ldiriladi. Savollarning ko'pchilik turlari bir xil parametr va sozlashga ega.

Kategoriya nomi- tuziladigan savol tegishli bo'lgan kategoriya uchun beriladi.



24-rasm. Test savollarini tuzish va tahrirlash oynasi

Savolning mazmuni-talabalar testdan o'tish vaqtida namoyon bo'ladigan savol matni bo'lib hisoblanadi. Matnni tahrirlash uchun HTML redaktordan foydalanish mumkin.

Bitta savolni tuzish vaqtida bir xil formatlashdan foydalanishga harakat qilish kerak. Agar savolni Worddan nusxalab olsak, Word dasturida berilgan formatlash saqlanib qoladi. Shuning uchun *.txt (**Блокнот**) formatidagi formatlanmagan matnni nusxalab olish yoki Worddan savollarni HTML redaktorning "**Исходный HTML-код**" rejimida olish kerak.

Namoyish qilish uchun rasmlar-talabaga beriladigan savolning tarkibida bo'lgan rasm kursning fayl direktoriyasiga oldindan olingan bo'lishi kerak.

Shtaf-har bir savolga berilgan noto'g'ri javob uchun yig'ilgan ballning qanday qismi olib tashlanishini bildiradi. Shtraf 0 dan 1 gacha

diapazonda qiymatni qabul qiladi. Qiymati 1 ga teng shtaf talaba berilgan savolga birinchi martadan to'g'ri javob berishi kerakligini bildiradi, keyingi martada berilgan to'g'ri javob qo'shimcha ballni bermaydi. Qiymati 0 ga teng shraf berilgan savolga bir necha marta javob berishi mumkin va bunda hech qanday shtaf ayrilmasdan ball yig'iladi.

Umumiy izoh (*общий отзыв*) - talaba savolga javob bergandan keyin ekranda akslanadi. Umumiy izohni talabalarga testdan o'tish vaqtida qo'shimcha bilim olishlari uchun unga ma'lumot manbaini ssilka qilib joylashtirish mumkin.

Kerakli barcha parametrlarni kiritgandan so'ng *сохранить* tugmasi bosiladi. Savollar ro'yxatini kategoriyalar bo'yicha quyidagicha tartiblash mumkin:

- alfavit bo'yicha;
- tipi va nomi bo'yicha;
- tartib bo'yicha (tuzilgan vaqtini hisobga olib).

Testning har bir savoli mos piktogramma ko'rinishidagi o'z nomi va tipi bilan ajralib turadi. Har bir savolning yonida quyidagi ikonkalar mavjud:

- berilgan savolni alohida oynada ochib, unga javob berishga urinishga imkon beruvchi;
- tahrirlash parametrlari oynasini ochuvchi;
- agar berilgan savol hech qanday testga kiritilmagan bo'lsa, ushbu savolni o'chiruvchi ikonkalar.

Ro'yxat-menyudagi mos tugmalardan foydalangan holda har bir savolni belgilab, so'ngra belgilangan savollarni o'chirish yoki boshqa kategoriyaga ko'chirish mumkin.

Savollarning tipi haqidagi ma'lumotlarni *создать новый вопрос* ro'yxat-menyusi yonidagi ma'lumotlar (*справка*) tugmasini bosish yordamida olish mumkin. Xuddi shunday tugmalar har bir savol tipi yonidagi parametrlarda mavjud.

Test savollarining turlari

Test savollarining turlarini ko'rib chiqamiz:

1. KO'P SONLI TANLOV. Bunda talabaga savol beriladi va bir necha berilgan javoblardan to'g'rilarini tanlash talab qilinadi. Bu tipdagi savollarning 2 xil ko'rinishi mavjud:

- bitta to'g'ri javob bilan, bunda talaba doirachalardan biri ichiga

belgi qo'yadi;

– bir necha to'g'ri javob bilan, bunda talaba bir yoki bir necha kvadratchalar ichiga belgi qo'yadi.

Javoblarning tasodifiy tartibi- bunda agar ha javobi tanlansa, testni har bir o'tish vaqtida javoblar tasodifiy tartibda almashadi. Bu talabalar testdan o'tish vaqtida bir-birlaridan ko'chirmasliklari uchun qulay usul hosoblanadi.

Javoblarning kerakli sondagi variantlarini kiritib, ularning har biri uchun quyidagilar kiritiladi:

–javob matni. Javob matni sifatida formula va tasvirlardan foydalanish mumkin. Buning uchun javoblar maydoniga HTML – teg ko'rinishdagi tasvirlarga giperssilka qo'yiladi.

–baho. Uning qiymati -100% dan 100% gacha bo'lib, bitta to'g'ri javob bo'lgan variantda to'g'ri javob uchun 100% bo'lib, qolgan javoblar *nycmo* qiymatiga ega bo'ladi.

Bir nechta to'g'ri javob bo'lgan holda to'g'ri javoblar uchun baholar yig'indisi 100% ni tashkil qiladi, noto'g'ri javoblar uchun manfiy baholar qo'yiladi va ularning yig'indisi -100% ni tashkil qiladi.

Natija bahoni hisoblash uchun barcha musbat va manfiy baholar qo'shiladi va manfiy natija 0 ga teng deb olinadi.

2. ALTERNATIV SAVOL: (TO'G'RI/NOTO'G'RI).

Bunday savolga javobni talaba to'g'ri yoki noto'g'ri variantlarida birini tanlash orqali beradi. Shunga e'tibor berish kerakki, ayrim holda to'g'ri javob sifatida NOTO'G'RI ni ham tanlash mumkin, bu o'qituvchi tomonidan savolini tahrirlash davomida kiritiladi. Javobning turli variantlari uchun o'qituvchi tomonidan izohlar kiritilishi mumkin, buni talaba o'zi tanlagan javobi varianti orqali ko'rishi mumkin.

3. SONLI SAVOL

Bunday savolga javob sifatida talabaning o'qituvchi tomonidan qo'yilgan talablar asosida kiritishgan soni bo'lib hisoblanadi. Bunda to'g'ri javoblarning uzluksizlik diapazonini ko'rsatiladi. Masalan, agar to'g'ri javob 40 bo'lsa va xatolik 5 ga teng deb qabul qilingan bo'lsa, 35 va 45 orasidagi ixtiyoiriy son to'g'ri deb qabul qilinadi. Javob sifatida o'nli kasrli sonlar ham olinishi mumkin. O'nli kasrlarni faqat nuqtalar orqali berish mumkin, vergulni ishlatib bo'lmaydi. Masalan, 24.9 soni yoki "2.49E+1" formatda sonlar beriladi(E-latin alifbosida

yoziladi).

Talaba esa javob tariqasida "24.9" , "24,9" , "2.49E+1" , "2,49E+1" lardan xohlagan birini kiritsa ham barchasi tizim tomonidan to'g'ri deb qabul qilinadi.

Absolyut to'g'ri javob 100% bahoni tashkil qiladi, qolgan savollarni esa bunda to'ldirmasa ham bo'ladi. Bir nechta qisman to'g'ri javoblar uchun esa 5% dan 90%gacha baholarni qo'yish mumkin. Javob variantlarida bir yoki bir necha o'lchov birliklari ko'rsatilishi mumkin (g, kg, mg; sm, m, km,...) va ular talabalar tomonidan yozilgan vaqtda mos son qiymatidan bo'sh joy tashlamasdan yozilishi kerak. Bu haqda savol davomida talabalarni ogohlantirib qo'yiladi.

Javoblarning 4 xil variantlarini kiritish mumkin, lekin agar kerak bo'lsa, bu javoblar sonini yana ikkitaga oshirish mumkin (*добавить 2 ответа* tugmasini bosish orqali).

Hisoblanadigan savol: sonli savolga o'xshash, lekin bunda o'qituvchi javobni son emas, formula korinishida beradi, sonli berilganlar esa berilganlarning maxsus to'plami (variantlar jadvali) dan tanlanadi.

4. HISOBLANADIGAN SAVOL

Kategoriyaning o'zgartirgandan so'ng har gal *обновить категорию* tugmasi bosiladi, aks holda qilingan o'zgarishlar e'tiborga olinmaydi. *Содержание вопроса* maydoniga shablon formulasi kiritiladi va shablon qiymati har gal test bajarilganda berilgan oraliqdagi tasodifiy sonlar bilan to'ldiriladi. Shablon-figurali qavsga olingan latin alfavitidagi harflardan tuziladi. Masalan, savol quyidagicha : $\{a\} + \{b\}$ nechaga teng? Bunda to'g'ri javoblar maydoniga $=\{a\} + \{b\}$ kiritiladi. Bu holda misolda faqat qo'shish amali qatnashadi, bundan tashqari ayirish, ko'paytirish, bo'lish kabilar ham ishlatiladi. Bundan tashqari, PHP tili matematik funksiyalaridan ayrimlarini ishlatish mumkin. Bular:

- abs** – absolyut qiymat;
- acos** - arccosinus;
- acosh** – invers giperbolik kosinus;
- asin** - arcsinus;
- asinh** - invers giperbolik sinus;
- atan** - arctangens;
- atanh** - invers giperbolik tangens;

ceil – kasrlarni kattalashish tomonga yaxlitlash;
cos - kosinus;
cosh – giperbolik kosinus;
deg2rad – sonni gradusdan radianga o‘tkazadi;
exp - eksponenta;
floor – kasrni kamayish tomonga yaxlitlaydi;
log10 – 10 asosli logarifm;
log – natural logarifm;
rad2deg - – sonni radiandan gradusga o‘tkazadi;
round – qo‘zg‘aluvchi nuqtali sonni yaxlitlaydi/float;
sin - sinus;
sinh – giperbolik sinus;
sqrt – kvadrat ildiz;
tan - tangens;
tanh – giperbolik tangens;
atan2 – ikki o‘zgaruvchili arctangens;
pow – ixtiyoriy darajaga oshirish.
max – eng katta qiymatni topadi;
min – eng kichik qiymatni topadi.

Bulardan tashqari pi funksiyasini ishlatish mumkin bo‘lib, bu funksiya argumentga ega emas va uni yozish vaqtida pi () ko‘rinishida yoziladi.

Ayrim hollarda shablonlar funksiya argumenti sifatida kelishi mumkin. Masalan, **sin ({a}) + cos ({b})** .

Baho- bunda absolyut to‘g‘ri javob 100%ni beradi, qolgan javoblarni to‘ldirmasa ham bo‘ladi. Qisman to‘g‘ri javoblarga esa 5% dan 90% gacha bahoni qo‘yish mumkin. Xatolik maydoni \pm bilan xatolik qiymati ko‘rsatiladi va buni yozishda o‘nli kasrlarni yozishda nuqtadan foydalaniladi, vergul ishlatilmaydi.

Ro‘yxatdan xatolik tipi ko‘rsatiladi: nisbiy, nominal va geometrik. Agar to‘g‘ri javobni 500 va xatolik 0.3 ga teng desak, har bir xatolik turlicha ishlaydi:

Nisbiy xatolik: $500 \cdot 0.3 = 150$ hisoblanadi va to‘g‘ri javob 500 ± 150 oraliqdagi sonlar bo‘ladi.

Nominal: Bu xatolikning eng oddiy tipi bo‘lib, 500 ± 0.3 oraliqidagi sonlar to‘g‘ri javobni beradi.

Geometrik: Bunda yuqori qiymat $500 + 0.3 \cdot 500$ va quyi qiymat $500 / (1 + 0.3)$ formula bilan hisoblanadi, ya‘ni 384 va 650 orasidagi

sonlar to‘g‘ri deb qabul qilinadi.

Odatdagi holda javobning 2 xil ko‘rinishini kiritish qabul qilingan. Ammo kerak bo‘lgan hollarda *добавить еще бланк ответа* tugmasini bosib, javoblar sonini ko‘paytirish mumkin. Xuddi shu yo‘l bilan o‘lchov birliklari soni kiritiladi.

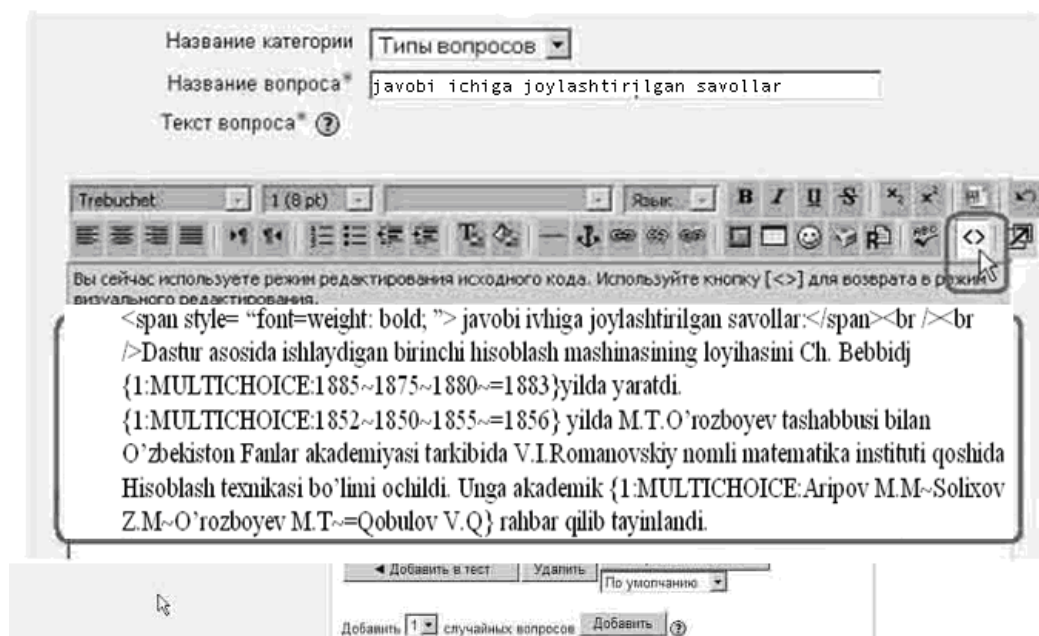
Berilganlar eng kami bilan bitta bo‘lishi kerak. Parametrlar qiymatlarini kiritish uchun *параметр {...}* maydonida *добавить* tugmasini bosiladi.

5 . JAVOBI ICHIGA JOYLASHTIRILGAN SAVOLLAR

Bunday tipdagi savollarga quyidagi savollar kirishi mumkin:

- qisqa javobli;
- sonli;
- ko‘p sonli tanlov.

Hozirgi vaqtda bunday ko‘rinishdagi savollarni tuzish uchun grafik interfeys mavjud emas, shuning uchun matn maydoni va savollarni tuzish uchun maxsus formatdan foydalaniladi. Qisqa javob tipidagi savollarga aniq ko‘rsatilgan javobdan boshqa ixtiyoriy javob uchun izohni ko‘rsatish mumkin. Buning uchun oxirgi javob varianti sifatida (*) ishlatiladi. Quyida Moodle da savol matni misol qilib ko‘rsatilgan.




24-rasm. Javobi ichiga joylashtirilgan savollarning Moodle muharririda tasvirlanishi

Natijada:

Javobi ichiga joylashtirilgan savollar

Dastur asosida ishlaydigan birinchi hisoblash mashinasining loyihasini Ch. Bebbidj yilda yaratdi. yilda M.T.O‘rozboyev tashabbusi bilan O‘zbekiston Fanlar akademiyasi tarkibida V.I.Romanovskiy nomli matematika instituti qoshida Hisoblash texnikasi bo‘limi ochildi. Unga akademik rahbar qilib tayinlandi.

6 .MOSLIKKA DOIR SAVOL

O‘rin almashish parametri- bu testda alohida savollarning taxminiy tartibda kelishini ta‘minlaydi, bunda testning tuzilishida javoblarning taxminiy tartibi oldindan belgilangan bo‘lishi kerak. Savol variantlari sifatida matndan tashqari formula va tasvirlardan ham foydalanish mumkin. Buning uchun javoblar maydoniga HTML-teglar ko‘rinishida tasvirlarga gipero‘tish o‘rnatiladi. Javob variantlarini kiritishda uning HTML formatni qabul qilmasligini va kiritiladigan matn bir qatorda yozilishiga e‘tibor berish kerak. Agar matn oynaga sig‘magan holatda brauzer oynasida gorizontol o‘tish surgichi hosil bo‘ladi. 

7 . QISQA JAVOB

Javobning registrga ta‘sirchanligi-bu parametr javobda registr kerakmi yoki yo‘qligini, ya‘ni berilgan javobda bosh va kichik harflarning farqi bor yoki yo‘qligini aniqlaydi(masalan Buxoro va buxoro). Bitta javob to‘g‘ri bo‘lgan holatda bu javob 100% ga mos keladi va qolgan javoblar variantlari to‘ldirilmaydi. To‘g‘ri javoblar son bo‘lib kelgan holda , masalan, “55” va “ellik besh” variantlari bir xil javob sifatida qabul qilinadi. Qisqa javobli savol tuzilganda uning aniq bo‘lishiga alohida e‘tibor berish zarur, chunki bu tipdagi savolda talaba javob variantlarini ko‘rmaydi va javobni o‘zi kiritishi kerak bo‘ladi . Shu sababli doimo talaba kiritishi mumkin bo‘lgan to‘g‘ro javob sinonimlarini e‘tiborga olish kerak bo‘ladi. Yulduzcha (*) belgisini belgilarning ixtiyoriy ketma-ketligi shabloni o‘rnida qo‘llash mumkin. Masalan, inf* so‘zi inf bilan boshlanadigan ixtiyoriy so‘zni to‘g‘ri deb qabul qiladi(informatika, informatsiya, infomaniya). Agar yulduzcha ishlatilmasa, kiritilgan javobning har bir harfi to‘g‘ri javob bilan taqqoslanadi.

8 . MOSLIKKA DOIR TASODIFIY SAVOL

Bunda talabaga bir necha savol va unga mos sonda javoblar beriladi. Har bir savol uchun bitta javob to'g'ri hisoblanadi va uni talaba to'g'ri tanlay olishi kerak bo'ladi. Bu tipdagi savollarning moslikka doir savollardan farqi shundaki, bu savollar qisqa javobli savollardan olinadi va har gal testni bajarish vaqtida turlicha savollar almashib keladi. Savollar sonini *количество выбираемых вопросов* parametri orqali aniqlab olinadi. Test davomida talabaga bitta savolning qayta tushishi mumkin emas, shuning uchun qisqa javobli savollar soni yetarlicha bo'lishi talab qilinadi.

9. IZOH

Bu aslida savol bo'lib hisoblanmasdan , izoh biror matnni yoki matn ostidagi tasvirni ifodalashi mumkin va talabadan hech qanday javobni talab qilmaydi. Izoh savollar guruhini tasvirlash uchun ishlatilishi mumkin. Izoh qismida talabalar uchun savolni joylashtirish mumkin emas, chunki unga talabalar javob berish imkoniga ega emas.

10. ESSE

Savolga yoki tasvirga talaba esse ko'rinishda javob yozadi va bu savol turi o'qituvchi tomonidan qo'lda baholanadigan yagona javob bo'lib hisoblanadi. Bu savol turini tayyorlashda uchta maydon to'ldiriladi: savolning nomi, savolning matni va umumiy izohlar. Savolga esse ko'rinishidagi javoblarni o'qituvchi o'qib chiqadi , izohlaydi va baholaydi.

11. TASODIFIY SAVOL

Bu ushbu kategoriyaga tegishli bo'lgan savollarni testga qo'shish uchun ishlatiladigan vosita bo'lib hisoblanadi. Bu savollar o'zida hech qanday ma'lumotni saqlanmasdan, shu kategoriyadagi boshqa savollarga havola bo'lib hisoblanadi. Agar testga tasodifiy savol joylashtirilsa, har gal testni topshirganda, shu kategoriyadan olingan tasodifiy olingan har xil savollar almashib keladi. Bitta test tarkibida bir testning qayta takrorlanib kelishi mumkin emas. Shu sababli bu kategoriyada savollar soni yetarli darajada bo'lgandan keyingina undan foydalanish mumkin. Tasodifiy savolni baholash tartibi uni tuzishda o'rnatilgan tartibda amalga oshiriladi. Agar test tarkibida beshta tasodifiy savol joylashtirilgan bo'lsa, talaba har gal testni bajarish davomida turlicha beshta savolni oladi, buning uchun esa ushbu kategoriyaga yetarli sonda savollarni kiritib qo'shish kerak bo'ladi.

12. IMAGE TARGET TIPIDAGI SAVOLLAR

Test imkoniyat darajasini oshirish maqsadida Image Target tipidagi savollar ishlab chiqildi. (<http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009>). Ushbu modulni ishlatish uchun MOODLE saytidan arxivni olish va MOODLE serveridagi quiz direktoriyasiga arxivdan ochish kerak bo'ladi. Shundan keyingina serverdagi bu papkani ishga tushirish mumkin, aks holda modul noto'g'ri ishlashi mumkin. Xuddi shunday brauzerga Javascriptni ham qo'shish kerak.

Bu turdagi savollar foydalanuvchining berilgan savolga javob bo'lib hisoblangan tasvirni tanlash imkoniyatini beradi. Bunday ko'rinishdagi savollar boshqa savollarga tubdan farq qilib, unda Javascript mexanizmi faoliyat ko'rsatadi. Bunday savollar juda ko'p elementlarga ega bo'lgan katta tasvirlarni ishlatishga juda qulay. Masalan, faraz qilaylik, o'qituvchi talabani kompyuterning kiritish, chiqarish portlari haqidagi bilimlarini nazoratdan o'tkazishi lozim. Bunda o'qituvchi shaxsiy kompyuterning portlar joylashgan orqa devorini rasmini kursga joylashtiradi, Image Target tipidagi savolni qo'shadi va COM-port joylashgan zonani aniqlaydi. Shundan so'ng talaba testga kiradi, tasvirni ko'radi va sichqoncha orqali COM-port deb hisoblagan sohani topadi hamda shu soha ustida sichqonchani bosadi. Agar u to'g'ri topgan bo'lsa, unga mos izoh chiqadi va ball qo'shiladi.

WORD MATN MUHARRIRIDA TEST SAVOLLARINI TUZISH

Word matn muharriridan foydalanib testlarni tuzish katta hajmdagi bir-biriga o'xshash yoki bir xil turdagi savollarni tuzishda ayniqsa, juda qulay bo'lib hisoblanadi, bunda Wordning nusxalash orqali almashish buferi ishlatiladi va uni bir necha marta nusxasini o'rnatishdan foydalaniladi. Savolni Internetga ulanmasdan turib tuzish mumkin.

Bu usulda savol tuzish uchun:

1. Mikko Rusam tomonidan ishlab chiqilgan maxsus shablon asosida Wordda fayl tuzish ;
2. Bu faylda test savollarini tuzish va ularni GIFT formatiga export qilish;
3. GIFT formatidagi fayl savollarini o'zingizni kursingizga import qilish.

(qo'shimcha

ma'lumotlar:

[moodle.org\(http://moodle.org/file.php/25/files/Moodle_v09_FullRussi](http://moodle.org/file.php/25/files/Moodle_v09_FullRussi)

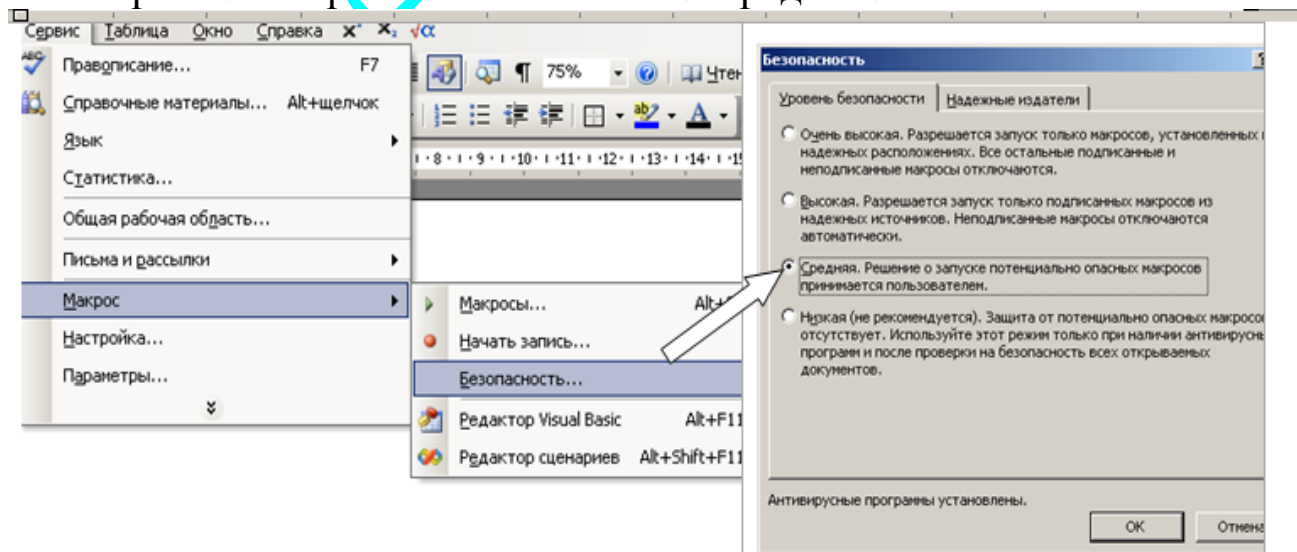
an.dot saytida).

Fayl shablonini kompyuter xotirasiga yozib qoying, bu odatda Word dasturi shablonlari saqlanuvchi joyda bo‘ladi. (c:\Documents and Settings\Имя пользователя\Application Data\Microsoft\Шаблоны). Siz ushbu shablon asosida fayllar hosil qilishingiz mumkin, bunda quyidagi ketma-ketlikda ish olib borasiz:

Файл > Создать > Шаблоны на моем компьютере > Moodle_v09_FullRussian.

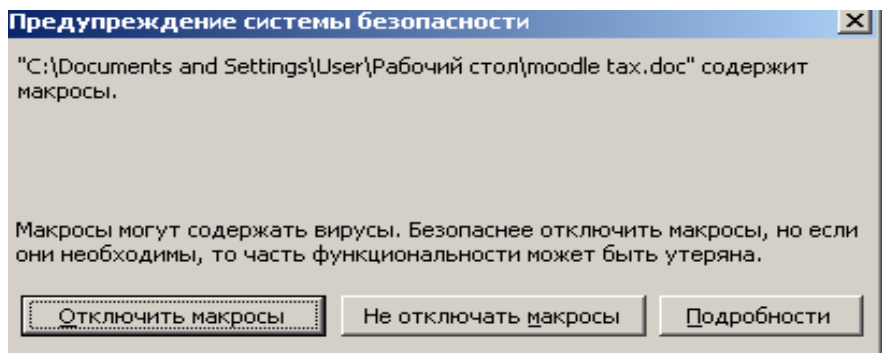
Agar shablonni boshqa papkaga joylashtirgan bo‘lsangiz, uni boshqa fayllar kabi ochasiz. Shablonni qayerda xotiraga saqlashdan qat’iy nazar, uni ochishdan oldin Wordda xavfsizlikning yuqori darajasi o‘rnatilmaganligiga e’tibor bering. Aks holda ushbu shablona tegishli makroslar faoliyati to‘xtatib qo‘yiladi va shablon o‘z vazifasini bajarmaydi. Shunday qilib, siz quyidagi ketma-ketlikni tanlab olasiz:

сервис > макрос > безопасность > средняя > ОК:



25-rasm. Word dasturiga makrosni ishlatish

Xavfsizlikning o‘rtacha darajasi shuni bildiradi, tarkibida macros mavjud bo‘lgan fayllarni ochishda foydalanuvchiga kerakli ogohlantirish beriladi, ya’ni makroslar –bular dastur bo‘lib, ular orasida viruslar ham bo‘lishi mumkin. Bunda foydalanuvchi agar ishonchli bo‘lmasa, makroslar faoliyatini to‘xtatib qo‘yishi mumkin. Agar shablondagi makroslar foydali bo‘lsa, **не отключать макросы** tugmasi bosiladi



26- RASM. XAVFSIZLIK TIZIMINI OGOHLANTIRISH SHABLONDAN FOYDALANIB, SAVOLLAR TUZISH

Moodle_v09_FullRussian. Dot shablon faylini ochsak, test savollari namunalarini ko‘rishimiz mumkin:

- 1.-Первым космонавтом был Юрий Алексеевич Гагарин.¶
- 2.-Берлин — столица моды.¶
- 3.-Укажите столицы стран¶

Америка¶	Вашингтон¶
Россия¶	Москва¶
Германия¶	Берлин¶
Франция¶	Париж¶
- 4.-Сколько будет 2x2:??¶

→ 4¶
- 5.-Как называется система, для которой вы сейчас создаете тестовые вопросы?¶

→ Moodle¶
Верно. Это официальное название системы¶

→ Moodle.s¶
Верно. Это название используют некоторые русскоязычные пользователи¶
- 6.-Выберите время года, в которое Солнце находится ближе всего к горизонту:¶

→ лето¶

→ осень¶

→ зима¶

→ весна¶
- 7.-Выберите из списка животных (в этом вопросе студент может выбрать сразу несколько вариантов ответов. Это становится возможно после указания веса ответов):¶

→ 50% лошадь¶

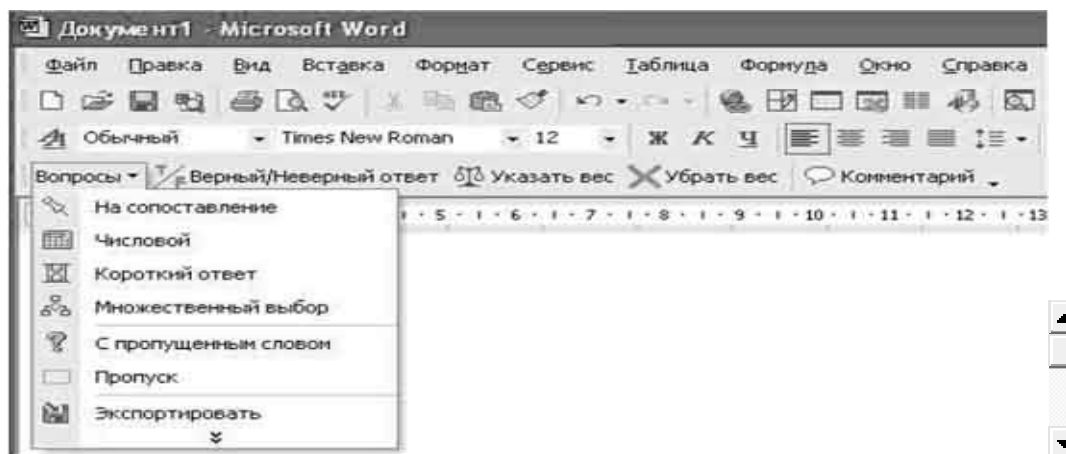
→ -50% варан¶

→ 50% кит¶

→ -50% филин¶
- 8.-Великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин написал сказку «Руслан и Людмила».¶

27-rasm. Tast savollari namunalari

Bu savollar faqat namuna sifatida berilgan bo‘lib, bu shablonda savollar qanday ko‘rinishga ega bo‘lishlari ko‘rsatilgan. Namuna bilan tanishib chiqqach, ularni o‘chirib tashlab, o‘zingizni savollaringizni joylashtirishingiz mumkin.



28- rasm. Wordda yangi savol tuzish

Yangi savol kiritish uchun Вопросы menu ro'yxatini ochib, undan quyidagi olti turdagi savollardan birortasi tanlanadi:

1. Alternativ (to'g'ri/noto'g'ri).

Savolning bu turida talabalar to'g'ri yoki noto'g'ri javobni mos ravishda ha yoki yo'q javoblarini berish orqali tanlaydilar. Qulaylik uchun ko'pincha to'g'ri berilgan javoblar ko'k ranga, noto'g'ri berilgan javoblar esa qizil rangda ko'rsatiladi.

2. Moslikka oid savollar.

Bunda savol kiritilgandan so'ng ikkita ustun tuziladi: chap va o'ng. talabalar shu ikki ustun elementlari orasidagi bog'liqlikni o'rnatishlari kerak bo'ladi. Ro'yxat uchta elementdan kam bo'lmasligi kerak. Ro'yxatni kiritish davomida bir elementdan ikkinchisiga o'tish Enter klavishi orqali amalga oshiriladi.

3. Sonli savol.

Savol matnini kiritib, Enterni bosib va javobni son ko'rinishida kiriting. Sonning butun qismini kasr qismidan ajratish uchun nuqtadan foydalaniladi.

4. Qisqa javob.

Savol matnini kiriting, Enterni bosib va javobni kiriting. Agar javob bir nechta bo'lsa, ularning har biri alohida qatorga yoziladi. Javoblar to'g'ri yoki noto'g'ri bo'lishi mumkin. Javob statusini to'g'ridan noto'g'riga yoki aksincha almashtirish **Верный/Неверный ответ** tugmasini bosish yordamida bajariladi.

5. Ko'p tanlovli savol.

Bunday savollar bitta yoki bir necha to'g'ri javobga ega bo'lishi mumkin. Dastlab savol matni kiritiladi, keyin esa unga javob kiritiladi. Javob statusini to'g'ridan noto'g'riga yoki aksincha almashtirish

Верный/Неверный ответ tugmasini bosish yordamida bajariladi. Agar to'g'ri javoblar bir nechta bo'lsa, ularning har biriga mos koeffitsientlar beriladi. To'g'ri javoblar uchun musbat va noto'g'ri javob uchun esa manfiy koeffitsiyentlar to'g'ri keladi. Koeffitsiyentlarni kiritish uchun savol matni qatorida ularni belgilangan joyga kiritiladi. Natijani olish uchun barcha koeffitsiyentlar orqali jaboblar bahosi qo'shiladi, agar natija manfiy qiymatga to'g'ri kelsa, natija nolga tenglashtiriladi. Agar koeffitsiyentlarni olib tashlash kerak bo'lsa, o'chirish tugmasidan foydalaniladi.

6. Tushirib qoldirilgan so'zli savol- bu qisqa javobli savol bo'lib hisoblanadi. Bunda o'qituvchi biror gapni kiritadi, undagi qaysidir bir so'zni belgilab oladi va **вопросы** menyusidan **пропуск** bo'limini tanlaydi. Natijada talabalar savolni o'qiganda belgilangan so'z o'rnida shartli ostiga chizilgan bo'sh sohani ko'radilar va ularning vazifasi tushirib qoldirilgan so'zni topish va kiritishdan iborat bo'ladi.

WORD DASTURIDA TUZILGAN SAVOLLARNI EXPORT QILISH

Savollarni eksport qilishdan oldin uning to'g'ri kiritilganligini yana bir bor tekshirib ko'rish kerak, shu jumladan: har bir savol variant oldiga doiracha qo'yilganmi, o'qituvchining izohi, to'g'ri va noto'g'ri javoblar mos ranglarda berilganmi va hokazolar. Bunda savollarga joriy qilingan stillarning akslanishi ham foydali bo'lishi mumkin. Bu stillarni ko'rish uchun menyusidan **сервис > параметры > вид** ni tanlab, stil polosasi kengligi maydoniga noldan farqli qiymat o'rnatiladi, masalan -3sm. Barcha tuzatishlarni kiritib bo'lgandan so'ng, fayl xotiraga olinadi va **Вопросы** menyusidagi **экспортировать** opsiyasi tanlanadi va natijada ushbu savollarning GIFT formatdagi ko'rinishi hosil bo'ladi. Bu faylni diskka yozib qo'yib, keyin Moodle da import qilish mumkin.

SAVOLLARNI EKSPORT QILISH

Moodle test savollarini kategoriyalari bilan birgalikda matnli faylga eksport qilish imkonini beradi. Test savollarini faylga eksport sahifasini bir necha usulda ochish mumkin: Управление blokidagi Вопросы ssilkasini bosish va Экспорт ilovasini tanlash kerak bo'ladi. Savollarni eksport qilish bir necha xil formatlarda amalga oshirish mumkin, bulardan GIFT formati eng qulay bo'lib hisoblanadi va bu format o'qituvchilarga savol tuzishni qulaylashtirish uchun ishlab

chiqilgan.

29-rasm. Savollarni eksport qilish oynasi

GIFT formati hisoblanadigan savollar, moslikka doir tasodofiy savollar va javoblari ichiga joylashtirilgan savollarni qabul qilmaydi. Tanlangan test uchun **Экспорт** zakladkasini tanlanadi, kategoriya nomi ko'rsatiladi, format beriladi, faylga nom beriladi va eksport amalga oshiriladi. Matnli fayl UTF-8 kodirovkasi bilan xotiraga olingan bo'lishi kerak.

SAVOLLARNI IMPORT QILISH

Moodleda matnli fayllardagi test savollarini kategoriyalari bilan birgalikda test savollari bankiga import qilish imkoniyati mavjud. Fayldan test savollarini import qilish sahifasini bir necha usul bilan ochish mumkin:

– **Вопросы** ssilkasini bosib **Управление** blokidagi **Импорт** vkladkasini tanlash bilan;

– **Элементы курса** blokidagi **Тесты** ssilkasini bosib, ochilgan sahifada **Редактирование вопросов** tugmasini bosib **Импорт** vkladkasi tanlanadi. Ochilgan formada maydonlarning kerakli qiymati tanlanadi.

[Вопросы](#)
[Категории](#)
[Импорт](#)
[Экспорт](#)

Импорт вопросов из файла ?

Формат файла

* ?

- Вложенные ответы
- Формат управления тестированием курса
- Формат - пропущенное слово
- Формат Aiken
- Формат Blackboard
- Формат Blackboard V6+
- Формат GIFT
- Формат Hot Potatoes
- Формат Learnwise
- Формат Moodle XML
- Examview
- WebCT-формат

Основные

Название категории ?

Get category from file Get context from file

Если оценка не соответствует списку допустимых ?

Закончить обработку при ошибке ?

Импортировать из файла на вашем компьютере

Закачивание

(Максимальный размер: 8Мбайт)

Импорт из файла, уже имеющегося в файлах курса

Выберите файл

30 –rasm. Savollarni fayldan import qilish oynasi

Kategoriya nomi-savollar import qilinadigan kategoriyani tanlash uchun ro'yxat ochiladi.

Fayl formati-tavsiya qilinadigan format-GIFT.

Agar import qilinadigan faylni lokal kompyuterdan yuklab olish kerak bo'lsa, **Обзор** tugmasi bosiladi, kerakli fayl tanlanadi va **Отправить** buyrug'i beriladi.

Agar import qilinadigan fayl kursning fayllarida mavjud bo'lsa, u holda **Выбрать файл...** bosiladi va **Импорт из этого файла** tugmasi bosiladi. Import qilinadigan fayl kodirovkasi UTF-8 bo'lishi kerak.

TESTDA FORMULA VA TASVIRLARNING ISHLATILISHI.

Bunday savollarni tuzganda savol matnida rasm uchun ssilka beriladi. Buning uchun **Картинка для показа** ro'yxatidan kerakli rasmni tanlanadi va ushbu rasm oldindan kursning fayl direktoriyasiga joylashtirilgan bo'lishi kerak.



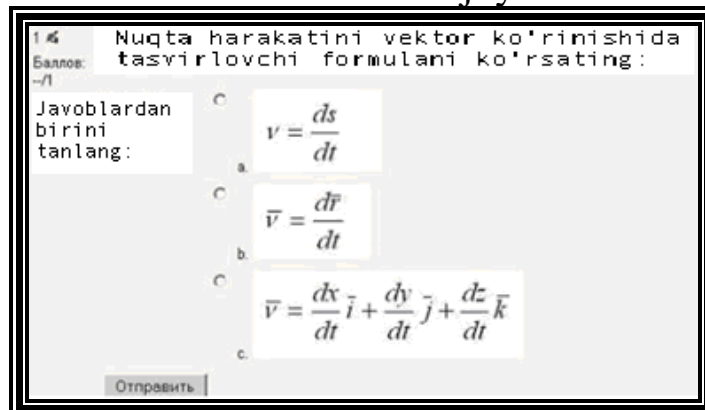
31-rasm Savol matnida rasmdan foydalanish

Tasvirlarni nafaqat savol matniga, balki javoblarga ham joylashtirish mumkin, masalan:



32- rasm. Javob maydonlarida tasvirlardan foydalanish

Formulalarni ham rasm ko'rinishida joylashtirish mumkin:



33-rasm. Javob maydonlariga formulalar rasm ko'rinishida joylashtirilgan

Buning uchun:

1. MS Word dasturida Microsoft Equation formulalar muharriri kerakli yordamida formulani kiritamiz. **MathType** formulalar muharriridan ham foydalanish mumkin.

2. Hujjatni web-sahifa ko'inishida xotiraga saqlaymiz (*.html), bunda *.html jild hosil bo'ladi, *. files bilan nomlangan qo'shimcha jild hosil bo'ladi va ularda Word hujjatidagi barcha tasvirlar joylashadi.

3. *. Files jildini ochamiz va tasvirlarni GIF formatida qayta nomlaymiz (ular odatda image001. gif, image002. gif va hokazo bilan nomlanadi). Ularni № savolning № javobi deb xotiraga olish qulayroq, masalan: 10.2 gif fayli – bu 10-test savolining 2-javobidir.

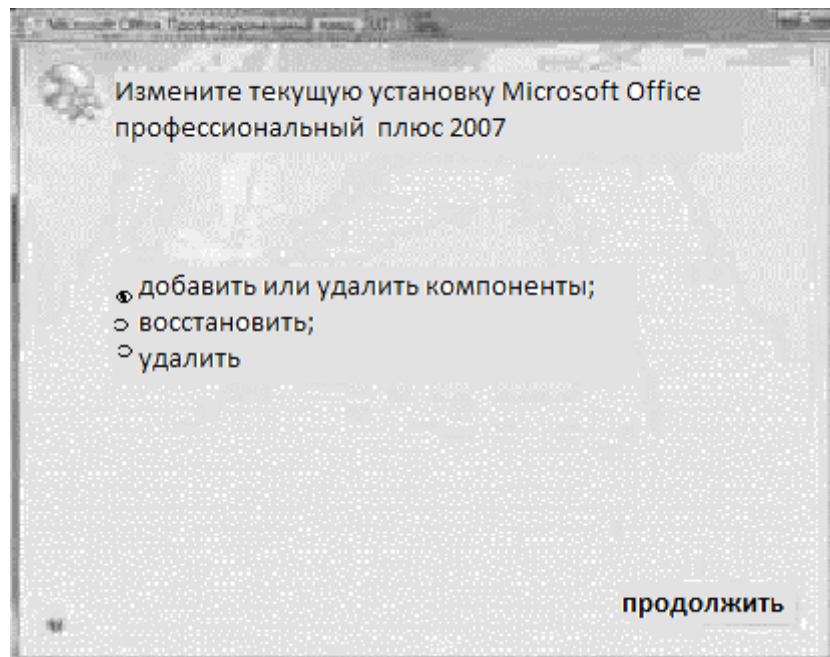
4. Sizning kursingizning fayl direktoriyasiga o'tamiz, buning uchun **Управление** blokidagi **Файлы** ssilkasi bosiladi.

5. Bu terda rasmlar uchun yangi jild hosil qilamiz va unga formuladagi barcha rasmlarni joylashtiramiz.

6. Testga barcha savollarni tuzib olamiz. Javob variantlarini kiritganda maydonga rasmga absolyut ssilkani o'rnatamiz. Absolyut ssilkani kerakli rasmning nomi ustida sichqonchani o'ng tugmasini bosib, **Копировать ссылку** menyusini tanlash orqali amalga oshirish mumkin. Keyin uni bloknot dasturiga o'rnatiladi. Umuman olganda, ssilkalarni birinchi bloknot dasturiga yozib qo'yib, keyin undan nusxalab olib, mos savol maydoniga qo'yish mumkin.

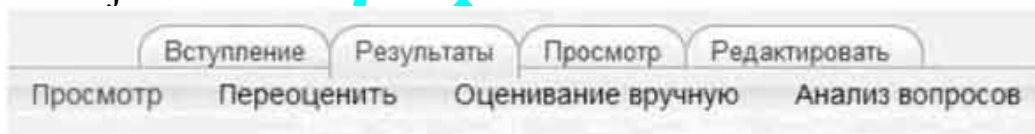
Office dasturlarini standart o'rnatgan vaqtda **Microsoft Equation** formulalar muharriri o'rnatilmaydi, uni o'rnatish uchun Microsoft Office dasturlarini o'rnatadigan diskni diskovodga qo'yib, **Панель управления->Установка/ Удаления программ** yoki **(Программы и компоненты)** tanlanadi va bu ro'yxatdan Microsoft Office ni topib, **Изменить параметры** tanlanadi. Bunda qo'shimcha oyna hosil bo'ladi va unda **Добавить или удалить компоненты** bo'limi tanlanadi.

Bunda oyna hosil bo'ladi va unda **Средства Office** ilovasini tanlanadi > **Редактор формул** tanlanadi va **Установить с моего компьютера** tanlanadi. **Продолжить** tugmasi bosiladi. Ushbu komponentni o'rnatish amalga oshiriladi. Endi o'rnatilgan Microsoft Equation 3.0 formulalar muharriridan foydalanish uchun Microsoft Office Word matn muharriri ishga tushiriladi, **Вставить - > Объект** va ro'yxatdan Microsoft Equation 3.0 tanlanadi.



**34-rasm. Microsoft Office oʻrnatilishiga oʻzgartirish kiritish
TEST NATIJALARI**

Test natijalarini koʻrish uchun oʻqituvchi test nomi ustida sichqonchani bosadi va *Результаты* ilovasini tanlaydi. Bunda 4ta vkladka mavjud:



35- rasm. Test natijalarini akslantiruvchi vkladkalar

Просмотр (koʻrib chiqish) – aniq bir talabning testdan oʻtish natijalarini koʻrish uchun xizmat qiladi.

Переоценить (qayta baholash)- talaba testdan oʻtib boʻlgandan keyin oʻqituvchi test parametrlariga oʻzgartirish kiritgan boʻlsa, uni qayta baholash mumkin.

Qoʻlda baholash-bu oʻqituvchi agar javoblarni oʻzi shaxsan test savollariga javobni tekshirmoqchi boʻlgan hollarda qoʻllaniladi.(masalan, esse tipidagi javoblar).

Savollarni tahlil qilish-oʻqituvchiga test savollarining sifatini va ularni bajargan talabalarning har bir savolga javobini va bular asosida esa qaysi bob va boʻlim yaxshi oʻzlashtirilganini tahlil qilishga imkon beradi.

TALABALARNING BAHOLARINI KOʻRISH

Просмотр vkladkasida har bir talabning ixtiyoriy urinishlari haqidagi kerak boʻladigan maʼlumotlarni koʻrish mumkin:

Имя / Фамилия	Тест начал	Затраченное время	Оценка/5
Ишмолова Маънаша	27 October 2006, 13:01	4 мин 55 сек	4.52
Ташруков Дилера	27 October 2006, 12:05	26 мин 7 сек	2.74
	3 November 2006, 12:53	26 мин 49 сек	3.21

Страница: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 ...19 (Дальше)

Выбрать все / Убрать выделение С выбранными

Скачать в формате Excel Скачать в текстовом формате

Параметры просмотра:

Попыток на одной странице: 3

Студенты которые сделали попытки

Показать баллы за каждый ответ

Поехали

36-rasm. Talabalar ro‘yxatini ko‘rish

Jadvalning yuqori qismida talabalar guruhlar bo‘yicha filtrlash uskunasi mavjud. Bu jadval har bir ustunda qiymatlar bo‘yicha quyidagicha saralash qilish mumkin:

- talabani ism, sharifi;
- test bajarishga urinishning boshlanish sanasi va vaqti;
- uni bajarishga sarflangan vaqt;
- yig‘ilgan ballar;
- testning har bir savoliga javobining bahosi.

Saralash uchun mos ustunning nomi ustida sichqonchani bosib, saralash usuli ko‘rsatiladi. Ustunlarni ikonkalarini bosib, yig‘ish va yoyish mumkin. Jadvalda akslanadigan tanlangan saralash usuli mos yo‘nalishli ko‘rsatkich orqali akslanadi. Jadvaldagi ko‘k rangda berilgan ma’lumotlar ssilka bo‘lib hisoblanadi. Ushbu ssilkalarni bosganda, quyidagilarni ko‘rish mumkin:

- talaba haqida shaxsiy ma’lumotlar;
- talabalar tomonidan bajarilgan ixtiyoriy urinishlar uchun barcha javoblar;
- ixtiyoriy urinishdagi aniq savol uchun javob.

O‘qituvchi jadvaldagi keraksiz ustunlarni o‘chirishi uchun **С выбранными** ro‘yxat-menyusidagi **Удалить** buyrug‘ini tanlashi va keraksiz ustun yoniga belgi qo‘yishi kerak bo‘ladi.

Jadvalning ostiga quyidagilarni joylashtirish mumkin:

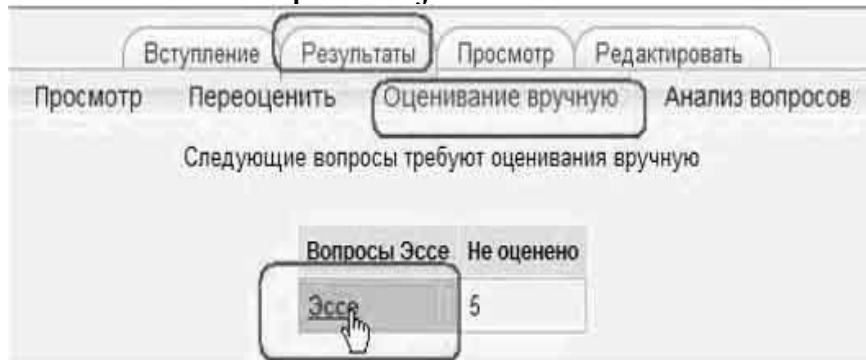
- urinishlar soni;
- har bir savolga javoblar.

Xuddi shunday o‘qituvchi berilgan testni bajargan talabalar ro‘yxatini ham chiqarishi mumkin.

Ushbu parametrlarning barchasi ishga tushishi uchun tugmasi bosiladi.

TESTNI QO‘LDA BAHOLASH

Testni baholashning bu usuli odatda uni avtomatik baholab bo‘lmaydigan hollarda qo‘llaniladi va bunda test o‘qituvchi tomonidan qo‘lda baholanadi. Bunday savollar turiga esse kabi savollar kiradi. **Оценивание вручную** tugmasi bosilganda baholashni talab qiladigan savollarni o‘z tarkibida saqlovchi jadval ochiladi:



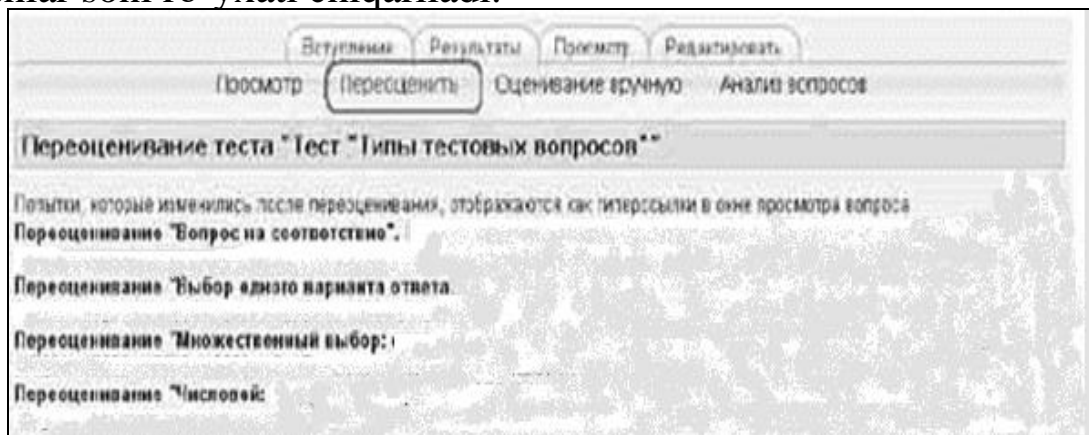
37-rasm. Qo‘lda baholashni talab qiluvchi savollar ro‘yxati

Savolning ustida sichqonchani bosish barcha baholanmagan savollar ko‘rsatilgan jadvalni ochib beradi. **Оценка** ssilkasi bosiladi:

Исмоилова Махсума	28 Сентябрь 2011, 16:07	Оценка
Турдиева Гавхар	31 Октябрь 2011 19:13	Оценка

38-rasm. Baholanmagan savollar ro‘yxati berilgan jadval BAHOLARNI QAYTA HISOBLASH

Переоценить ssilkasi talabalar testni bajarib bo‘lgandan keyin agar o‘qituvchi baholashga ta’sir qiluvchi o‘zgarishni testga kiritgan bo‘lsa, qayta baholash bajariladi. Talabalarning javoblari berilganlar bazasida saqlanganda ixtiyoriy vaqtda **Переоценить** ssilkasini bosib bahoni o‘zgartirishi mumkin. Bunda test savollariga javobning urinishlar soni ro‘yxati chiqariladi.



39-rasm. Test savollariga urinishlar ro‘yxati

Ko'p sondagi talabalarning ishlarini qayta baholash uzoq vaqtni olishi mumkin.

TEST SAVOLLARINI TAHRIRLASH

Savollarni tahrirlash o'qituvchiga talabalarning mos fanni qanday o'zlashtirganliklarini aniqlashga va test savollarini sifatini tahlil qilishga hamda ularga ijobiy javob bergan talabalar foizini aniqlashga imkon beradi.

№	Текст вопроса	Текст ответа	Частичная оценка	Число ответов	% ответов	% правильных ответов	Станд. откл.	Усредн. дискр.	Кэф. дискр.
10	Молчане или бездействием по отношению к объекту	являются активны	(1.00)	7/36	(19%)	48%	0.467	0.79	0.57
		не являются активны	(1.00)	29/36	(81%)				
11	Детейранты и иные лица, на которых возложена таможенная обязанность, платить таможенный социальный налог – это	Платящими таможенных пошлин	(1.00)	28/36	(78%)	78%	0.422	0.90	0.70
		Таможенные брокеры	(1.00)	0/36	(0%)				

40-rasm. Test savollarini tahrirlash uchun jadval

Jadval quyidagi ustunlardan iborat:

–savol tartib raqami. Bunda savolni berilganlar bazasiga kiritishda unga beriladigan alohida raqam akslanadi. Agar bu raqam ustida sichqonchani bossak, shu savolni tahrirlash parametrlari sahifasi ochiladi. Raqam ostida ikkita piktogramma joylashgan: birinchisi savol tipini ko'rsatadi va ikkinchisi shu savolni alohida oynada ko'rish imkonini beradi.

Savol matni va nomi. Savolning nomi ko'k rangda, matni esa qora rangda beriladi. Agar savol tarkibida rasm mavjud bo'lsa, u ham shu jadvalda ko'rsatiladi.

Javob matni. Bunda javob sifatida berilishi mumkin bo'lgan barcha variantlar va talabalar tomonidan kiritilgan javoblar joylashadi. To'g'ri va noto'g'ri javoblar ranglari bilan farqlanadi. Javobning bahosi o'qituvchi ko'rsatgan savol parametrlari orqali aniqlanadi.

Javoblar soni. Bunda sonning suratida ushbu javob varianti talabalar tomonidan necha urinishda kiritilganini, maxrajida esa shu savolga umumiy urinishlar soni ko'rsatiladi.

Javoblar foizi aynan ushbu javob variantiga talaba necha marta urinishda erishganligini ko'rsatadi.

To'g'ri javoblar foizini talabalar yig'gan ballar yig'indisining

barcha tog'ri javoblar yig'indisiga bo'lgan nisbati aniqlaydi. Ushbu ko'rsatkichni savolning oddiylik indeksi ham deb aytiladi.

Standart og'ish. Ushbu ko'rsatkich turli talabalarning javoblari o'zaro bir-biridan qay darajada farqlanishini ko'rsatadi. Agar barcha talabalar savolga javob berish natijasida bir xildagi ballni yig'salar, u holda standart og'ish qiymati nolga teng bo'ladi. Standart og'ishning qiymati bu baholarning soniga taqsimlangan o'rtacha qiymatlarining baholar og'ishining kvadratlari yig'indisidan olingan kvadrat ildizga teng bo'lib hisoblanadi.

Diskriminatsiya indeksi-bu test savolining sifatini xarakterlovchi ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi, ya'ni bu ko'rsatkich kuchli talabani kuchsiz talabadan farqlovchi xususiyatga ega bo'lib hisoblanadi. Diskriminatsiya indekslarini hisoblash uchun test savollarining barcha javob natijalariga asosan, talabalar 3 qismga bo'linadilar: kuchli, o'rtacha va kuchsiz talabalar. I-chi savol diskriminatsiya indeksining matematik ifodasi quyidagi ko'rinishga ega:

$$DI(i) = [X_{\text{kuchli}}(i) - X_{\text{kuchsiz}}(i)] / N,$$

Bu yerda $X_{\text{kuchli}}(i)$ – ballar kasrlari yig'indisi (yig'ilgan/maksimal), testda umumiy olganda eng yuqori ball to'plagan uchdan birinchi talabaning i-chi savolga javoblar yig'indisi bo'lib, $X_{\text{kuchsiz}}(i)$ – xuddi shunday barcha test natijalariga asosan, eng kuchsiz talabalarning uchdan birining nisbiy ballari yig'indisi, N-esa talabalar umumiy sonini bildiradi. Bu qiymast +1dan -1 gacha oraliqda qiymatlarni qabul qilishi mumkin. Diskriminatsiya indeksining nolga teng bo'lgan qiymatida kuchli va kuchsiz talabalar ushbu savolga bir xilda javob berganliklarini bildiradi. +1 ga teng bo'lgan qiymatda esa barcha kuchli talabalar ushbu savolga to'g'ri javob berganliklarini, barcha kuchsiz talabalar esa noto'g'ri javob berganliklarini bildiradi. Agar savol manfiy diskriminatsiya indeksiga ega bo'lsa, u holda u xatolikka ega bo'ladi va uni testing tarkibidan olib tashlash kerak bo'ladi, chunki bunday qiymat kuchsiz talabalar to'g'ri javob berganliklarini va kuchli talabalar noto'g'ri javob berganliklarini ko'rsatadi.

Tahlil parametrlari.

Quyidagi parametrlar yordamida tahlilga testdan o'tish urinishlaridan qaysilarini tanlash mumkin:

Urinishni tanlash. Har bir foydalanuvchining testda o'tishini bir marta urinishini tahlil qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunday tanlangan urinish birinchisi yoki oxirgi urinish yoki eng ko'p ball

yig'ilgan urinish ham bo'lishi mumkin. Xuddi shunday barcha bajarilgan urinishlarning umumiy tahlilini ham o'tkazish mumkin.

Quyi baholarni tashlab yuborish. Ayrim hollarda talabalar testni to'g'ri bajarishga urinmagan holda shunday yuzaki qarab chiqadilar. Natijada talabalar bunday sinov urinishlarida nolga yaqin bahoni oladilar. Bunday hollarda urinishni tahlilga qo'shish uchun minimal bahoni ko'rsatgan holda yuqoridagi kabi urinishlarni tahlildan olib tashlash mumkin. Minimal baho 0 da 100 gacha foizlarda beriladi .

Sahifadagi savollar. Bunda siz bitta sahifada nechta savolning natijasi akslanishi kerakligini ko'rsatasiz.

Yuqorida ko'rsatilgan parametrlar Старт tugmasini bosgandan keyin faollashadi.

Moodle masofadan ta'lim olish tizimini loyihalash, hosil qilish va ishlatish imkoniyatlarini o'rganishda quyidagilardan foydalaniladi:

Masofadan ta'lim olish (*MO*)- ta'lim oluvchiga o'rganiladigan materialning asosiy qismini yetkazishni, ta'lim jarayonida ta'lim oluvchi va o'qituvchining interaktiv o'zaro aloqasini ta'minlash, ta'lim oluvchilarga o'rganilayotgan material asosida mustaqil ishlarni bajarish imkoniyatini berish kabilar tushuniladi. Bundan talabalar bilan o'zaro interaktiv aloqa yaxshi natijani bermoqda, qachonki ular bilan axborot-kommunikatsion tarmoqlari orqali o'zaro aloqani olib borilsa. Bulardan eng ko'pini esa internet-foydalanuvchular tashkil etadi.

SCORM – distansion ta'lim tizimi uchun ishlab chiqilgan standart bo'lib hisoblanadi. Ushbu standart o'quv materialini tashkil qilishga va masofadan ta'lim tizimining barchasiga talablarni o'zida mujassamlashtiradi.

Komponentlar o'zaro mosligini ta'minlaydi va ularni ko'p marta ishlatilishiga imkon beradi: o'quv materiali alohida katta bo'lmagan bloklarda berilgan va kim tomonidan, qayerda va qanday vositalar yordamida tuzilganligidan qat'iy nazar, ular turli o'quv kurslari tarkibiga kirib, masofaviy ta'lim tizimida ishlatilishi mumkin.

Ta'limni boshqarish tizimi – o'quv faoliyatini boshqarish tizimi asosidir (*inglizcha Learning Management System*). Bu o'quv onlayn materiallarni ishlab chiqish, tarqatish va boshqarish hun ishlatiladi. Vizual o'quv muhitida berilgan materiallar o'rganish ketma-ketligi topshirig'i bilan hosil qilinadi. Tizim tarkibiga turli tarkibdagi individual topshiriqlar, kichik guruhlarda ishlash uchun loyihalar kiradi. Bunda ta'limni boshqarish tizimi Moodle o'zining

ommabopligi bilan ajralib turadi. Moodle(modulli obyektli-yoʻnaltirilgan dinamik oʻquv muhiti) oʻzida bir necha sinflarni birlashtiradi.:

CMS-saytni boshqaruv tizimi;

LMS-taʼlimni boshqarish tizimi;

VLE-taʼlim virtual muhiti.

Moodle tizimi boshqa ochiq kodli dasturiy taʼminotlar kabi *GNU Public License* bilan moslikda erkin tarqalib bormoqda . Moodle tizimi SCORM 1.2 standarti moslik sertifikatidan oʻtgan. Koʻp manbalarda , qayerda oʻquv jarayonida test texnologiyalari haqida soʻz borsa, test nazorat elementi sifatida qarab chiqiladi. Moodle taʼlimni boshqaruv tizimida turli koʻrinishdagi testlarni tuzishga imkon beradi: oʻtiladigan testing urinishlar sonining toʻgʻrilab borishga imkon mavjudligi, testdan oʻtishga urinishlar sonining sozlanishi, baholash usulining tanlanishi (bir necha urinish boʻlgan hollarda),yuqori/quyi baho, birinchi/oxirgi urinish, testda savollarning va javoblarning almashinib kelishi, oʻrgatuvchi rejim: talaba bitta test tarkibidagi savolga bir necha marta javob berishi mumkin.Har bir berilgan notoʻgʻri javobga shtraf ballarni hisoblash mumkin , natijalarni koʻrishning sozlangan rejimi: nima(oʻzining javobi, ballari, izohlar, barcha javoblar, barcha test uchun umumiy izoh) va qachon(urinishdan soʻng darhol, keyinroq, lekin to test yopilish muddatigacha, test yopilgandan soʻng) ni talaba koʻra olishi mumkin. Kursni hosil qilish vaqtida uni turli koʻrinishdagi kichik oʻrgatuvchi testlar (oʻz-oʻzini nazorat testi, trening) bilan boyitib borgan maʼqul. Bunday testlarning asosiy xarakteristikasi talabalarni oʻzlarining xatolarini tahlil qilish va tuzatishdan iborat. Buning uchun talabaga oʻz xatolarini tushunib olishi uchun bir necha marta testni bajarish imkonini berish va natijalarni koʻrish rejimini oʻrnatish kerak boʻladi. Talabaga qancha koʻp maʼlumot berilsa, u qanday xato qilganligini osonroq topa oladi, qancha kam maʼlumot berilsa, talaba shuncha oʻzi izlanib, xatoni oʻzi topishi kerak.

MAVZU: Masofaviy ta'lim va uni tashkil etish asoslari

Reja:

1. Masofali o'qitishning nazariy va didaktik asoslari.
2. Masofaviy ta'lim modellari.
3. Masofaviy ta'lim jarayonini amalga oshirish bosqichlari.
4. Masofaviy ta'limning yutuqlari va kamchiliklari.

Masofali o'qitishning nazariy va didaktik asoslari

- Internet texnologiyalarining kirib kelishi bir necha asrlar davomida o'zgarmay kelgan holatlarni o'zgartirib yubordi. Bu odatdagi xat yozishmalari elektron pochta bilan, kutubxonalar esa web-saytlar bilan almashinishida namoyon bo'ldi.
- Endilikda esa ta'lim tizimida ta'lim olishning an'anaviy shakllari o'rniga masofaviy ta'lim elementlari kirib keldi.
- Zamonaviy axborot va kommunikasiya texnologiyalari vositalarini ta'lim jarayoniga kirib kelishi an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha ravishda yangi o'qitish shakli - masofaviy o'qitish yaratilishiga omil bo'ldi.
- Masofaviy ta'limda talaba va o'qituvchi fazoviy bir-biridan ajralgan holda o'zaro maxsus yaratilgan o'quv kurslari, nazorat shakllari, elektron aloqa va Internetning boshqa texnologiyalari yordamida doimiy muloqotda bo'ladilar.

Terminlar tavsifi

- **Masofaviy o‘qitish** – eng yaxshi an'anaviy va innovasion metodlar, o‘qitish vositalari va formalarini o‘z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikasiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasidir.
- **Masofaviy o‘qish** – bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikasiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. 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 oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda bo‘lishiga bog‘liq emas.

Terminlar tavsifi

- **Masofaviy ta'lim** – 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 majmuidir.
- **Masofaviy o‘qitish tizimi** – masofaviy o‘qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o‘qitish tizimi. Barcha ta'lim tizimlari singari masofaviy o‘qitish tizimi o‘zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega.

Nima uchun masofaviy ta'lim kerak bo'lib qoldi? – degan savol tug'ilishi tabiiy. Bu savolga javob tariqasida quyidagilarni sanab o'tish mumkin:

- Ta'lim olishda yangi imkoniyatlar (ta'lim olishning arzonligi, vaqt va joyga bog'liqmasligi va boshqalar).
- Ta'lim maskanlariga talaba qabul qilish sonining cheklanganligi.
- Ta'lim olishni xohlovchilar sonining oshishi.
- Sifatli axborot texnologiyalarining paydo bo'lishi va rivojlanishi.
- Xalqaro integrasiyaning kuchayishi.

Yuqorida sanab o'tilgan sharoit va imkoniyatlar masofaviy o'qitishga ehtiyoj borligini ko'rsatadi.

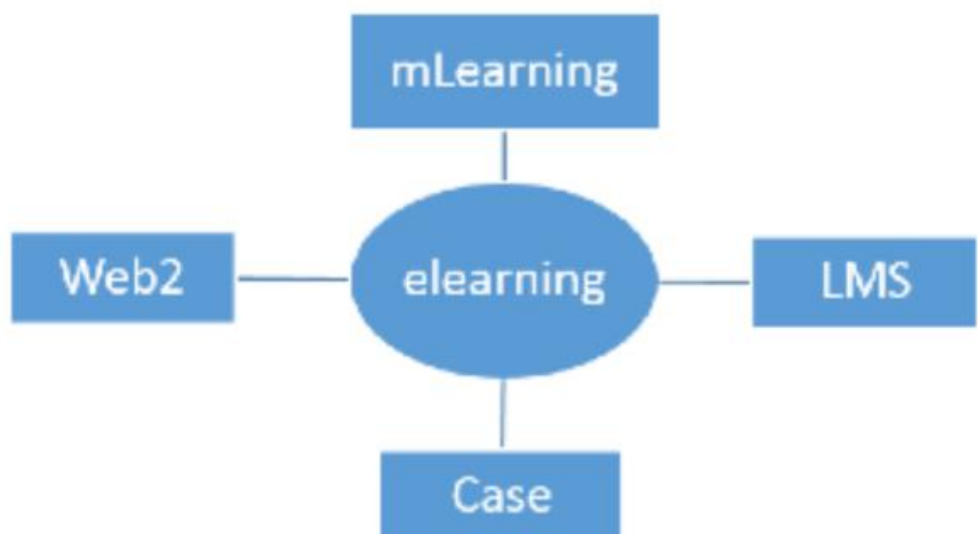
Masofaviy o'qitishning ta'lim tizimida bir-biridan farqlanuvchi model va shakllari mavjud bo'lib, ular quyidagi qo'llanish shartlari bilan farqlanadi:

- geografik shartlar (masalan, mamlakat territoriyasi, markazdan uzoqlikda joylashuvi, iqlimi);
- mamlakatning axborotlashuvi va kompyuterlashtirish umumiy darajasi;
- kommunikasiya va transport vositalarining rivojlanish darajasi;
- ta'lim jarayonida axborot va kommunikasiya texnologiyalari vositalarining qo'llanish darajasi;
- ta'limda qo'llaniladigan an'analari;
- masofaviy o'qitish tizimi uchun ilmiy pedagog kadrlar mavjudligi va ularning salohiyati va boshqalar.

Masofaviy ta'limning maqsadiga quyidagilar kiradi:

- Mamlakat miqyosidagi barcha hududlar va chet eldagi barcha o'quvchilar, talabalar, ta'lim olishni xohlovchilarga birdek ta'lim olish imkoniyatini yaratib berish.
- Yetakchi universitetlar, akademiyalar, institutlar, tayyorlov markazlari, kadrlarni qayta tayyorlash muassasalari, malaka oshirish institutlari va boshqa ta'lim muassasalarining ilmiy va ta'lim berish potentsiallaridan foydalanish evaziga ta'lim berishning sifat darajasini oshirish.
- Asosiy ta'lim va asosiy ish faoliyati bilan parallel ravishda qo'shimcha ta'lim olish imkoniyatini yaratib berish.
- Ta'lim oluvchilarni ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini qondirish va ta'lim muhitini kengaytirish.
- Uzluksiz ta'lim imkoniyatlarini yaratish.
- Ta'lim sifatini saqlagan holda yangi prinsipal ta'lim darajasini ta'minlash.

Masofaviy ta'lim modellari



Masofaviy ta'lim jarayonini amalga oshirishda quyida ko'rsatilgan bosqichlar asosida amalga oshirish mumkin:

- 1-bosqich: Tahlil
- 2-bosqich: Loyihalashtirish
- 3-bosqich: Joriy qilish
- 4-bosqich: O'quv kontentlarini yaratish
- 5-bosqich: Ishga tushirish
- 6-bosqich: Rivojlantirish

YuNESKO institutining 2000 yildagi tahliliy tadqiqot materiallarida keltirilgan masofali o'kitish modellari:

- **Birlamchi (Yagonalik) modeli.** (United Kingdom Open University – <http://www.open.ac.uk>)
- **Ikkilamchi (Ikkilangan) modeli.** (University of New England, Australia – <http://www.une.edu.au>)
- **Aralash model.** (Massey University, New Zealand – <http://www.massey.ac.nz>)
- **Konsorsium.** (Open Learning Agency, Canada – <http://www.ola.bc.ca>)
- **Franchayzing.** (Open University Business School, Great Britain)
- **Validasiya.**
- **Uzoqlashtirilgan auditoriyalar.** (Wisconsin University, USA)
- **Loyihalar.**

Birlamchi model. Ushbu model faqat masofaviy o`quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ularning har bittasi virtual o`qituvchiga biriktirilgan bo`lishadi. Konsultatsiyalar va yakuniy nazoratlarni topshirish uchun esa regional bo`limlar bo`lishi shart. Shunday o`quv kurslarda o`qituvchi va o`quvchilarga o`quv shaklini va formasini tanlashda katta imkoniyatlar va ozodliklar beriladi.

Bu modelga misol qilib Buyuk Britaniyaning Ochiq Universitetidagi (<http://www.ou.uk>) ta'limni olish mumkin.

Ikkilamchi model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim o`quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ikkala guruhda bir xil o`quv dasturi va darslar jadvali, imtixonlar va ularni baxolash mezonlari mavjud. Shunday o`quv muassasalarda kunduzgi kurslarning soni masofaviylarga qaraganda ko`p. Ushbu masofaviy kurslar pedagogika va uslubiyotdagi yangi yo`nalishlarni izlanishlarida qullaniladi.

Bu modelga misol qilib Yangi Angliya va Avstraliya Universitetidagi (<http://www.une.edu.au>) ta'limni olish mumkin.

Aralashgan model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim turlarini integratsiyalashtirish uchun yaratiladi. O`quvchilar o`quv kursning bir qismini kunduzgi, boshqa qismini esa masofadan o`qiydi. Shu bilan birga bu ta'lim turiga virtual seminar, prezentatsiyalar va leksiylalar o`tkazish ham kiradi.

Bu modelga misol qilib Yangi Zelandiyadagi Massey Universitetidagi (<http://www.massey.ac.nz>) ta'limni olish mumkin.

Konsortsium. Ushbu model ikkita universitetlarni bir biri bilan birlashini talab qiladi. Ushbu muassasalardan biri o`quv kurslarni tashkil qilib ishini ta'minlasa, ikinchisi esa ularni tasdiqlab, kurslarga o`quvchilarni ta'minlaydi. Shu bilan birga bu jarayonda butun universitet emas, balki bitta kafedra yoki markazi yoki universitet o`rnida ta'lim sohasida ishlaydigan korxonalar ham qatnashishi mumkin.

Ushbu modelda o`quv kurslarni doimiy ravishda nazorat qilish va muallif xuquqlarini tekshirish zarur bo`ladi.

Franchayzing. Ushbu model ikkita universitetlar bir biri bilan o'zlari yaratgan o'quv kurslar bilan almashishadi. Masofaviy ta'lim sohasida etakchi bo'lgan o'quv muassasa bu sohada ilk qadam qo'yadigan muassasaga o'zining o'quv kurslarni takdim qiladi. Ushbu modelda ikkala muassasa o'quvchilari bir xil ta'lim va diplomlar olishadi.

Bu modelga misol qilib Ochik Universitet Biznes maktabi va Sharqiy Evropa Universitetlari bilan bo'lgan hamkorligi bo'lishi mumkin.

Validatsiya. Ushbu model universitet va uning filiallari bilan bo'lgan munosabatlariga o'xshash. Bu modelda bitta universitet o'quv kurs, diplomlarlarni kafolatlasa, qolgan bir nechta universitetlar o'quvchilarni ta'minlaydi.

Uzoqlashgan auditoriyalar. Ushbu modelda informatsion va kommunikatsion imkoniyatlar keng foydalaniladi. Bitta o'quv muassasada bo'lib o'tgan o'quv kurslar videokonferentsiyalar, radiotranslyatsiyalar va telekomunikatsion kanallar orqali sinxron teleko'rsatuvlar ko'rinishida boshqa auditoriyalarga uzatiladi. Aralashgan model bilan farqi shundaki, bu modelda o'quvchilar kunduzgi ta'limda qatnashmaydi.

Bu modelga misol qilib AQSHning Viskonsing Universitetidagi va Xitoyning markaziy radio va televidenie Universitetidagi ta'limni olish mumkin.

Proektlar. Ushbu model davlat yoki ilmiy izlanish maqsadidagi dasturlarni bajarish uchun yaratiladi. Asosiy ish masofaviy ta'lim mutaxassislari va pedagoglar to'plangan ilmiy-metodik markazga tushadi. Ushbu modelda yaratilgan kurslar aholining katta qismiga namoyish qilinib uz vazifasini bajargandan keyin to'xtatiladi.

Bu modelga misol qilib Afrika, Osiyo va Lotin Amerikadagi rivojlanmagan mamlakatlarida o'tkazilgan qishloq xujaligi, soliqlar va ekologiya haqidagi o'tkazilgan har xil kurslar bo'lishi mumkin.

Masofaviy ta'limning yutuqlari va kamchiliklari

Masofaviy ta'limning metodik, iqtisodiy, sotsial yutuqlar va afzalliklari, hamda kamchilik va salbiy tomonlari mavjud.

Metodik yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Dars jadvalni qulayligi. O`quvchi o`ziga ma'qul bo`lgan vaqtda o`quv jarayoniga qatnashishi mumkin.
- Qulay foydalanish manzillari. O`quvchi internet kafe, uy, mexmonxona, ish joyida va boshqa joylardan o`quv jarayoniga qatnashishi mumkin.
- Qulay o`qish tempi. Ta'lim, o`quvchilar yangi bilimlarni tushunish tempida o`tkaziladi.
- Qulay o`quv reja. O`quv rejani talabalarga individual va davlat ta'lim talablariga mos holatda tashkil qilish mumkin.
- Ma'lumotlar bazasini to`planishi. Oldingi o`qigan talabalar bilimlarini to`plash va undan foydalanish imkoniyati.
- Kurgazmali qulayliklari. Multimediya imkoniyatlaridan to`liq foydalanish imkoniyati.
- Malakali o`qituvchilarni tanlab ta'lim jarayoniga jalb qilish.

Iqtisodiy yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Cheksiz masofaga ta'lim berish. O`qituvchi va o`quvchilar o`rtasidagi masofa hech qanday ahamiyatga ega emas.
- Ish jarayoniga xalaqit bermasligi. O`quvchi ishdan ajralmas holatda ta'lim oladi.
- O`quvchilar sonini oshirilishi. Masofaviy ta'lim texnologiyalarni to`liq qullagan o`quv muassasa talabalar soni 2-3 barobar oshishi mumkin.
- Narxi. Masofaviy ta'lim kurslari 2 va 3 barobar oddiy kurslarga qaraganda arzon.

Sotsial yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Ijtimoiy guruhlarga ajratish yo`qligi.
- Masofaviy ta'lim kursida ikkinchi oliy yoki qo`shimcha ma'lumot oluvchilar, malaka oshirish va qayta tayyorgarlik o`tash istagida bo`lganlar;
- Ikkinchi paralel ma'lumot olishni xohlagan talabalar;
- Markazdan uzoqda, kam o`zlashtirilgan mintaqalar aholisi;
- Jismoniy nuqsonlari bo`lgan shaxslar;
- Armiya xizmatida bo`lgan shaxslar;
- Erkin ko`chib yurishi cheklangan shaxslar;
- Yosh cheklanishlari yo`qligi. O`qishga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilinadi;
- va boshqalar qatnashishi mumkin.

Masofaviy ta'limda salbiy tomonlari:

Elektron holatdagi ta'lim va muloqot jarayonlarga ishonchsizlik. Ushbu sababdan talabalar asosan virtual holatdagi ta'lim turida emas, balki oddiy (kunduzgi va sirtqi) ta'lim turlarida o`qish istagida bo`lishadi.

Davlat masofaviy ta'lim standartlari yo`qligi va natijada davlat nusxasidagi diplom berilmasligi. Shu sababdan ko`pgina masofaviy ta'lim kurslari bitiruvchilariga faqat ushbu kursni bitirganligi haqida sertifikat yoki guvoxnomalar berishadi.

Virtual muhit va texnika ta'minot bilan bog`liqligi. Masofaviy ta'lim internet borligi, undan foydalanish narxi, tezligi va servislar mavjudligiga, maxsus kommunikatsion texnikalar mavjudligi va ular ishlashiga taalluqli.

Masofaviy ta'limning texnologiyalari va unda qatnashuvchilari
Masofaviy ta'limning asosiy texnologiyalariga quyidagilarni kiritish
mumkin:

INTERAKTIV texnologiyalar:

- Internet masofaviy ta'lim portali.
- Video va audio konferentsiyalar.
- Elektron pochta orqali ta'lim.
- Internet orqali mustaqil ta'lim olish.
- Uzoqdan boshqarish sistemalar.
- Onlayn simulyator va o`quv dasturlar.
- Test topshirish sistemalari.

INTERAKTIV bo`lmagan texnologiyalar:

- Video, audio va bosmaga chiqarilgan materiallar.
- Televizion va radio ko`rsatuvlar.
- Disklarda joylashgan dasturlar.

***E'TIBORINGIZ
UCHUN
RAHMAT !***

GLOSSARIY

Administrator – elektron axborot-ta’lim resurslarini moslashtirish va boshqarish uchun keng huquqlarga ega bo’lgan mutaxassis.

Animatsiya – dinamik va ovozli jarayonlarni ifodalashga imkoniyat beradigan grafik axborotlarni tashkil etish usuli.

Asinxron kommunikatsiya – axborotlarni vaqt bo’yicha kechiktirib almashish imkoniyatini beradigan muloqot vositalari (forum, el. Pochta).

Audioanjuman – tarmoq texnologiyasi tizimi va telefondan foydalangan holda turli geografik nuqtalarda joylashgan bir qancha shaxslarning ma’lumotlarni ovozli – raqamli ko’rinishda almashinish jarayoni.

Axborot – (lat. Informatio– tushuntirish, bayon qilish) – shartli belgilar yordamida shaxslar, predmetlar, dalillar, voqealar, hodisalar va jarayonlar haqida, ularni tasvirlash shaklidan qat’iy nazar uzatiladigan va saqlanadigan ma’lumotlar. **Bilimlar bazasi** – biror fan sohasiga oid obyektlarning xossalari, jarayon va hodisalarning qonuniyatlari haqida ma’lumotlarni o’zida mujassamlashtirgan, talab etilgan vaziyatlarda ushbu ma’lumotlarni foydalanish qoidalariga ega bo’lgan holda tashkil etilgan bilimlar yig’indisi.

Axborot xavfsizligi – himoyalananayotgan axborotning asosiy uchta: konfidensiallik, yaxlitlik, tayyorlik xossalari saqlash maqsadida funksional va axborotga kirish imkoniyatlarni chegaralaydigan vazifa.

Chat – axborot almashish real vaqtda olib boriladigan internetdagi muloqot. **Ekspert tizimlar** - xulosa chiqarish qoida va mexanizmlari yig’indisiga ega bo’lgan bilimlar omborini o’z ichiga olgan sun’iy intellekt tizimi.

Didaktik material – foydalanilganda o’quvchilarning bilim olishini faollashtirish, o’quv vaqtini iqtisod qilishni ta’minlaydigan o’quv mashg’uloti uchun mo’ljallangan qo’llanmalarining maxsus ko’rinishi.

Didaktik tamoyillar – natijaviylikni ta’minlaydigan ta’lim jarayoniga qo’yilgan umumiy talablar tizimi.

Differensiallashgan ta’lim - o’quvchilarning moyilligi,

qiziqishi va qobiliyatini hisobga olgan holda o'quv faoliyatni tashkil etish shakli.

Dizayn – o'quv materialni ifodalash (tavsiflash, namoyish) usuli.

Elektron aloqa - axborot tarmoqlari orqali foydalanuvchilarga xatlarni yetkazishni ta'minlashning muhim tarmoqli ko'rinishi.

Elektron aloqa – kompyuter tarmoqlari orqali foydalanuvchilarga ma'lumotlarni yetkazib berish.

Elektron aloqa (electronic mail) - kompyuter tarmog'ida ma'lumotlarni saqlash va ularni foydalanuvchilar orasida o'zaro almashishini ta'minlaydigan tizim. Internetda telefon tarmog'i orqali foydalanuvchilar orasida ma'lumot almashish imkonini beradi, ma'lumot matn yoki fayl ko'rinishida bo'lishi mumkin.

Elektron darslik – kompyuter texnologiyalariga asoslangan o'qitish metodlaridan foydalanishga mo'ljallangan o'qitish vositasi.

Elektron jadval - nomlangan satr va ustun ko'rinishidagi tartiblangan va turli tipdagi axborotlarni qayta ishlaydigan dastur.

Elektron kutubxona – elektron axborot-ta'lim resurslari majmuasi.

Elektron o'quv qo'llanma - bu davlat ta'lim standartining mutaxassislik va yunalishlar bo'yicha fanlarning alohida muhimroq bo'limlari bo'yicha tayyorlangan elektron nashrlar, namunaviy va ishchi rejalar, shuningdek, mashqlar va masalalar to'plamlari, xarita va sxemalar albomlari, tuzilma atlaslari, fanlar bo'yicha xrestomatiyalar, diplom loyihasi bo'yicha ko'rsatmalar, ma'lumotnomalar aks etgan elektron manbadir.

Elektron pochta – kompyuter tarmoqlari asosida foydalanuvchilar o'rtasida elektron shakldagi matn, tasvir, ovoz, video va boshqa axborotlarni uzatuvchi va qabul qiluvchi vosita.

Elektron universitetlar – bu Internetdan foydalangan holda ta'limning yangi texnologiya va shakli.

Faks-modem - oddiy modem (matnli axborotlarni kompyuterdan uzatish kabeliga va kabeldan kompyuterga tushunarli ko'rinishga o'tkazuvchi maxsus elektron qurilma)ning barcha imkoniyatlariga ega bo'lib, qo'shimcha rasmi, telefaks ma'lumotlarni kompyuterlararo almashish imkoniyatini beradigan qurilma.

Fayl - ma'lumot saqlanuvchi diskning nomlangan sohasi.

Filtr dasturlar - kompyuter ishlash tizimiga zararni ko'paytirish va ziyon yetkazish maqsadida viruslar tomonidan operatsion tizimga

qilinayotgan “hujum”(murojaatlar)ni ushlab qolish va ular haqida foydalanuvchiga ma’lum qilish vazifasini bajaruvchi virusga qarshi dasturlar.

Forum – sayt orqali muloqot qilish shakli. Forumdagi axborotlarning har biri muallifi, mavzui va o‘zining mazmuniga egadir.

Foydalanuvchi interfeysi – foydalanuvchini tizim yoki tarmoq bilan o‘zarota’sirini aniqlaydigan shakl.

Foydalanuvchilarni qayd etish –axborot-ta’lim resurslariga kirish huquqini olish uchun foydalanuvchi haqidagi ma’lumotlarni kiritish jarayoni.

Gipermatn – assotsiativ bog‘langan bloklar ko‘rinishida taqdim etilgan (boshqa matnli hujjatlarga yo‘l ko‘rsatuvchi) 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.

Gipermurojaat – tagiga chizilgan yoki qandaydir boshqa usulda ajratib ko‘rsatilgan so‘z yoki jumla bo‘lib, gipermatnli tizimning boshqa blok, xujjat, gipermuhit sahifasi, gipermatnini ko‘rsatish imkoniyatini beradi.

Global tarmoq – mintaqaviy (qit’alardagi) kompyuterlarni o‘zida birlashtirish imkoniga ega bo‘lgan tarmoq.

Grafik muharrir – tasvirlarni taxrir qilishni ta’minlaydigan amaliy dastur. **Didaktik vositalar** – o‘quv fanini o‘zlashtirish samaradorligini oshiruvchipedagogik vositalar.

HTML – gipermatnli ma’lumotlarni hosil qiluvchi va ular ustida ishlovchimaxsus dasturiy til.

Interaktiv o‘quv kurslari – o‘zaro muloqot asosiga qurilgan vositalardanfoydalanib tuzilgan kurslar.

Interaktiv o‘zaro aloqa – elektron pochta, e’lonlar elektron doskasi, onlayn mavzuli muhokamalar, chat, audioanjuman, videoanjuman, ma’lumotlar va fayllar bilan almashinish, umumiy tarmoq ilovasi va boshqalarni o‘z ichiga olgan kompyuter bilan o‘zaro aloqa qilish, «inson-mashina» muloqoti.

Internet – yagona standart asosida faoliyat ko‘rsatuvchi jahon global kompyutertarmog‘i.

Internet Explorer – internet bilan ishlashni ta‘minlaydigan dastur.

Internet orqali o‘qitish – o‘quv-axborot manbalari va internet kompyuter tarmog‘i orqali o‘zaro bir-birlari bilan bog‘langan real vaqtdagi o‘qitish.

Internet-darslik – ma‘lum fan bo‘yicha yagona interfeys bilan ta‘minlangan, internetga joylashtirilgan, doimiy ravishda rivojlanadigan o‘quv-metodik majmua. **Internetning axborotli qismi** – internet tarmog‘ida mavjud bo‘lgan turli elektron hujjat, grafik, rasm, audio, video va boshqa ko‘rinishidagi axborotlar majmui.

Internetga ulanish – internet kanallari orqali axborot resurslaridan foydalanish (ochish, ko‘rib chiqish, nusxalash, uzatish va boshqalar) imkoniyatiga ega bo‘lgan kompyuterning ishlash tartibi.

Internetning dasturiy ta‘minoti – tarmoqqa ulangan kompyuterlar va tarmoq vositalarini yagona standart asosida ishlashi, aloqa kanallari yordamida ma‘lumotlarni qidirish, qayta ishlash, saqlash hamda tarmoqda axborot xavfsizligini ta‘minlash bilan bog‘liq vazifalarini amalga oshiruvchi dasturlar majmui.

Internetning texnik ta‘minoti – turli rusumdagi kompyuterlar, aloqa kanallari, tarmoq texnik vositalari majmui.

Intranet – internetning ko‘pgina funksional imkoniyatlariga ega bo‘lgan tashkilot yoki ta‘lim muassasasining ichki tarmog‘i. Intranet internetga ulangan bo‘lishi ham mumkin.

IP (Internet protocol) manzili – kompyuterning internet tarmog‘idagi manzili. **On-line mashg‘ulot** – barcha qatnashuvchi (talabalar va o‘qituvchi)lar internet orqali axborot almashinish yo‘li bilan o‘zaro aloqa qiladigan o‘quv mashg‘ulotiko‘rinishi.

Jarayon - qo‘yilgan maqsadga erishish uchun yo‘naltirilgan amallar yig‘indisi. **Individual (yakkama-yakka tartibda) masofaviy o‘qitish** - telekommunikatsiya va ta‘limni ta‘minlash uchun zarur dasturiy vositalariga ega bo‘lgan masofaviyo‘qitish.

Kommunikatsiya tizimlari – tarmoqdagi kompyuterlar orasida axborotlarni uzatish uchun marshrutlash va bog‘lanishlarni kommutatsiya qilish vazifasinibajaradigan tizimlar.

Kompyuter darslik – o‘quv fani yoki uning bo‘limini mustaqil o‘zlashtirish imkoniyatini ta‘minlaydigan dasturiy-metodik majmua.

Kompyuter darsligi o'zida oddiy darslik, ma'lumotnoma, masalalar va misollar to'plami, laboratoriya amaliyotlarining xususiyatlarini birlashtiradi.

Kompyuter tarmoqlari – apparat qurilmalari va tarmoq dastur ta'minoti orqali o'zaro muvofiq ravishda ishlay oladigan kompyuterlar majmui.

Kontent – kursning barcha o'quv materiallari, qo'llanmalari, hujjatlari, vazifalari, testlar va nazorat materiallarini qamrab oluvchi kurs mazmuni.

Kurs yakunida o'tkaziladigan test – bilimlarni o'zlashtirganlik darajasini baholash maqsadida kurs o'rganilib bo'lgandan keyin o'tkaziladigan test sinovi.

Kursni individuallashtirish – har bir talabaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv materiallarini tayyorlash jarayoni.

Kursni o'rganish yo'li (trayektoriyasi) – kursning o'quvchini tayyorgarlik darajasiga bog'liq ravishda aniqlanadigan va o'quv jarayoniga tadbiiq qilinadigan modullari tuzilishi va tartibi.

Ma'lumotlar banki – ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, izlash va qayta ishlashni ta'minlaydigan axborot, texnik, dasturiy va tashkiliy vositalar majmui.

Ma'lumotlar bazasi – real obyekt va uning qismlari haqidagi tizimlashgan ma'lumotlar to'plami.

Ma'lumotlar xavfsizligi – ma'lumotlarni tasodifiy yoki ataylab o'zgartirish, yo'q qilish, yoyish, shuningdek, ruxsat etilmagan ma'lumotlardan foydalanishdan muhofaza qilish.

Masofaviy o'qitish – axborot - kommunikatsiya texnologiyasi (kompyuterlar, telekommunikatsiyalar, multimedia vositalari)ga asoslangan, tegishli meyorii hujjatlar asosida tashkillashtirilgan ta'lim shakli.

Masofaviy o'qitishning axborot-ta'lim muhiti – ma'lumot, axborot resurslari, o'zaro aloqa bayonnomalari, dasturiy va tashkiliy–metodik ta'minotlarni uzatish majmui bo'lib, foydalanuvchilarni ta'lim ehtiyojlarini qanoatlantirishga mo'ljallangan.

Masofaviy o'qitishning dasturiy ta'minoti – masofaviy o'qitishni ta'minlovchi dasturiy vositalar va platformalar.

Masofaviy o'qitishning texnik vositalari – masofaviy o'qitishning axborot-ta'lim muhitida o'quv materiallarni taqdim etish

uchun foydalaniladigan texnik ta'minoti. **Masofaviy o'qitishning o'quv-metodik ta'minoti** – masofaviy o'qitishni didaktik va psixologik talablari asosida shakllantirilgan axborot-ta'lim resurslari, ularni boshqarish tizimi, masofaviy o'qitish metodlari, testlar va tavsiyalar majmui.

Masofaviy ta'lim (MT) – ta'limni masofaviy o'qitish usul va vositalari orqali tashkil qilish shakli.

Masofaviy ta'lim markazi – ta'lim jarayonining boshqaruv, o'quv-metodik, axborot va texnik ta'minotini amalga oshiradigan alohida bo'lim yoki vakolatxona.

Masofaviy ta'lim muassasasi – masofaviy texnologiyalar asosida o'quv-jarayonini amalga oshiradigan ta'lim muassasasi.

Masofaviy ta'lim tizimi (MTT) – masofaviy texnologiyalarni qo'llab masofaviy ta'limni tashkil etish va amalga oshirishga jalb qilingan o'quv-tarbiyaviy, tashkiliy, telekommunikatsiya, pedagogik va ilmiy manbalar majmuasi.

Metodik ta'minot – kursni o'rganishga qaratilgan turli axborot tashuvchilardagi o'quv materiallar, metodik tavsiyalar va maslahatlar.

Muloqot vositalari – telekommunikatsiya (internet) orqali muloqotni ta'minlash vositalari.

Multimedia – axborotni (matn, rasm, animatsiya, audio, video) ifodalashning ko'pimkoniyatli taqdim etilishi.

Multimediali darsliklar – multimedia texnologiyasi yordamida axborot-ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi darslik.

On-line muhokama – elektron doskalarda biror mavzuni ayni vaqtdagi muhokamasi.

On-line o'qish – internet texnologiyalariga asoslangan ta'lim muhitidan foydalanib o'quv materiallarini o'rganish jarayonini tashkil etish usuli.

O'qitishning virtual muhiti - ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari orasida interaktiv aloqani ta'minlaydigan maxsus o'zaro aloqador va doimiy yangilanib turiladigan o'qitish vositalarining majmuasini tashkil etuvchi ochiq tizim.

O'quv materiallarni saqlash texnologiyalari – o'quv materiallarini axborot tashuvchilarda: chop etilgan mahsulot, audio va videokasetalar, disketalar, disklar, ftp va www- serverlarda saqlash vosita va metodlari majmui.

Oraliq test sinovi – ta’lim jarayonida bilimlarni nazorat qilish shakli.

Ovozli xarita - ovoz (musiqa, ovoz va h.k.) yozish va eshitishni ta’minlaydigan qurilma.

Pedagogik axborot texnologiyalari – kompyuter, tarmoq texnologiyasi va didaktik vositalarni foydalanishga asoslangan texnologiyalar.

Printer - matnli yoki grafik ko‘rinishdagi ma’lumotlarni qog‘ozga chiqarish uchun mo‘ljallangan qurilma.

Provayder (provider) - kompyuterlarning tarmoqqa ulanish va axborot almashishini tashkil qiladigan tashkilot.

Sayt - grafika va multimediya elementlari joylashtirilgan gipermediya hujjatlari ko‘rinishidagi mantiqan butun axborot.

Server – axborot-ta’lim resurslarini tarmoqda joylashtirish va uni tarqatish uchun mo‘ljallangan kompyuter qurilmalari majmui.

Server (server) - ma’lumotlarni o‘zida saqlovchi, foydalanuvchilarga xizmat ko‘rsatuvchi, tarmoqdagi printer, tashqi xotira, ma’lumotlar ombori kabi resurslardan foydalanishni boshqaruvchi kompyuter.

Sinxron kommunikatsiya – real vaqt rejimidagi muloqot (chat, video-audio konferensiyalar) qilish imkoniyatini beradigan muloqot shakli.

Skaner – matnli, grafik, chizma va rasm ko‘rinishdagi ma’lumotlarni kompyuter ekraniga tasviriy ravishda ko‘chirish imkonini beradigan qurilma.

Strimer - magnitli lentali kassetaga ma’lumotlarni yozish qurilmasi.

Sun’iy intellekt (artificial intelligence) - inson intellektining ba’zi xususiyatlarini o‘zida mujassamlashtirgan avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlar majmausi.

Ta’lim jarayonini masofaviy o‘qitish texnologiyasi – zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib o‘quv jarayonini masofadan turib ta’minlaydigan o‘qitish usuli va vositalari hamda o‘quv jarayonlarini boshqarish majmui.

Ta’lim maqsadi – tizimlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirish, faollik va mustaqillikni rivojlantirish, butun dunyoqarashni shakllantirish va rivojlantirish.

Ta’limning kompyuter texnologiyasi - kompyuter texnikasi,

kommunikatsiyavositalari, shuningdek, axborotlarni ifodalash, uzatish va yig'ish, bilish faoliyatini nazorat qilish va boshqarishni tashkil etish bo'yicha o'qituvchining vazifalarini modellashtiruvchi interaktiv dasturiy mahsulotlar asosida pedagogik sharoitni yaratishning metod, shakl va vositalari majmui.

Tasvir –o'quvchilar tomonidan ko'rish orqali qabul qilishga mo'ljallangan axborotshakli.

Teleanjuman – turli geografik joyllashtirilgan ikki va ko'proq foydalanuvchilar guruhlarini o'qitish maqsadida tv-texnologiyalari orqali axborotlar almashinish shakli.

Tizim (system) - yagona maqsad yo'lida bir vaqtning o'zida ham yaxlit, ham o'zaro bog'langan tarzda faoliyat ko'rsatadigan bir necha turdagi elementlar majmuasi.

Tugun (node) - kompyuter, terminal yoki tarmoq aloqasini bog'laydigan qurilma. **Tyutor** - auditoriya va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning alohida turlarini o'tkazib, o'quvchilarning mustaqil ishlashlariga rahbarlik qiladigan, o'quvchilar tomonidan o'quv rejasini bajarganliklari hamda o'quv materialini o'zlashtirganliklarini nazorat qiluvchi o'qituvchi – maslahatchi.

Videoanjuman – turli geografik manzillardagi foydalanuvchi guruhlar orasida raqamli videoyozuv yoki oqimli video ko'rinishida ma'lumotlarni almashinish asosida yig'ilish va munozaralar o'tkazish jarayoni.

Virtual auditoriya – o'quv jarayonining o'qituvchisi va boshqaruvchisining maslahatini olish uchun tarmoq texnologiyasi yordamida turli geografik joylarda yashayotgan talabalarni birlashtirish.

Virtual haqiqiylik – o'rganishga mo'ljallangan murakkab jarayonlarda bo'ladigan hodisalarni audiovideo tizimi orqali o'quvchi tassavuridagi mavhum ko'rinishi.

Virtual laboratoriya – o'rganilayotgan haqiqiy obyektlarda bo'layotgan jarayonlarni kompyuter imitatsiyasi orqali taqdim etish va masofaviy kirish imkoniyatiga ega bo'lgan dasturiy majmua.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

Asosiy adabiyotlar:

1. Парпиев А. ва бошқ. Электрон университет. Масофавий таълим технологиялари. – Т.: ЎЗМЭ давлат илмий нашриёти 2008. –196-б. 6.

2. Абдукадиров А.А., Пардаев А.Х. Масофали ўқитиш назарияси ва амалиёти (монография). – Т.: «Фан», 2009.

3. В.П. Демкин, Г.В. Можаяева. технологии дистанционного обучения//Издательство Томского университета, – 2003. – С.: 108.

4. Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса: учебно-методическое пособие // Вузовское образование, – 2015. – С.: 67.

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 30 июндаги ПФ-5099-сон “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони.

3. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрдаги “Таълим тўғрисида” ги қонуни

4. Ўзбекистон Республикасининг Кадрлар тайёрлаш миллий дастури

Internet linklari

1. Kompyuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha: <http://ictcouncil.gov.uz>

2. Toshkent axborot texnologiyalari universiteti: www.tuit.uz.

3. Ilmiy-texnikaviy va marketing tadqiqotlari markazi: www.Unicon.uz

4. Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston milliy kutubxonasi: www.natlib.uz

5. Axborot ta’lim tarmog‘i: www.ziyonet.uz

6. O‘zbek internet resurslarining katalogi: www.uz

7. Infocom.uz elektron jurnali: www.infocom.uz
8. Respublika pedagogika ta'lim muassalari portali:
www.pedagog.uz
9. Axborot resurs markazi www.assc.uz

DURDONA

MUNDARIJA

Kirish	2
I bob. Masofaviy ta'lim texnologiyalarining nazariy asoslari	8
1.1. Masofaviy ta'lim va masofaviy o'qitish tushunchalari	8
1.3. Masofaviy ta'limda kompyuter tarmoqlari	29
1.4. Masofaviy o'qitish metodlari va modellari.....	38
II bob. masofaviy ta'limni tashkil etish texnologiyalari	49
2.1. Internet tizimidagi o'qitish texnologiyalari	49
2.2. Elektron o'quv resurslarni yaratish vositalari.....	54
2.3. "Zoom" dasturi orqali masofaviy ta'limni tashkil etish	62
2.4. Mahalliy va xalqaro masofaviy ta'lim kurslari.....	71
2.5. Masofaviy ta'limning an'anaviy modeli.....	85
2.6. MOOK tomonidan taqdim etilayotgan ta'lim	88
2.7. Masofaviy nazorat qilish texnologiyalari	91
III bob. Moodle masofaviy ta'lim tizimi	114
3.1. Moodle tizimida masofaviy ta'limni tashkil etish.....	114
3.2. Moodle tizimining interfaol imkoniyatlari	142
Glossariy	187
Adabiyotlar ro'yxati.....	195

DURDONA

DURDONA

HAYITOV UMIDJON HAMIDOVICH

MASOFAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

O'quv qo'llanma

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: 29.12.2023. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog'ozi. Bosma tobog'i 11,0. Adadi 100. Buyurtma №791.

“Sadridin Salim Buxoriy” MCHJ
“Durdona” nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

“Sadridin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45