

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

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

FIZIKA-MATEMATIKA FAKUL'TETI

**AMALIY MATEMATIKA VA INFORMATIKA
KAFEDRASI**

5480100 - amaliy matematika va informatika ta'lim
yo'nalishi 08.406-guruh bitiruvchisi
XODJAMQULOV SHAVKIDIN JALOLIDINOVICHNING
«O'quv jarayonida “O'qituvchi-60” texnologiyasidan
foydalanish afzalliklari»

mavzusidagi

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar: **B.Mullayev**

FARG'ONA-2012

Bitiruv–malakaviy ishi amaliy matematika va informatika kafedrasining
2012 yil ____ ____ dagi ____ sonli yig'ilishida muhoqama qilingan
va himoyaga tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri: _____ f.m.f.n., K.T.Karimov

Taqrizchilar: 1. _____ B.Mullayev

2. _____ f.m.f.n., dotsent A.Abduqodirov

R E J A

KIRISH

I BOB. Ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish. bilimlarni nazorat qilish usullari haqida.

- 1.1-§ Ta'limda pedagogik dasturlardan foydalanish.
- 1.2-§ Bilimlarni nazorat qilish usullari.
- 1.3-§ "Universal test" test dasturi haqida.
- 1.4-§ Fanlardan o'zlashtirishni baholashda kompyuter test dasturiy ta'minotlaridan foydalanish.
- 1.5-§ Kompyuter texnologiyalari yordamida test sinovlarini amalga oshirishni avtomatlashtiruvchi dasturlarni yaratish.

II BOB. “O'qituvchi-60” texnologiyasi. Uni ta'lim jarayonida qo'llash.

- 2.1-§ “O'qituvchi-60” tizimining haqida umumiy tushunchalar. Uning texnik ta'minotiga qo'yiladigan talablar.
- 2.2-§ Dasturni o'rnatish va sozlash tartibi.
- 2.3-§ “O'qituvchi-60” tizimida sinfni tashkillash. O'qituvchi, sinf profillarini yaratish.
- 2.4-§ “O'qituvchi-60” tizimida testlarni kiritish va saqlash.
- 2.5-§ “O'qituvchi-60” tizimida test sinovlarini o'tkazish tartiblari, natijalarni taxlil qilish.

XULOSA.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.

Buyuk maqsadlarimizga, ezgu niyatlarimizga erishishimiz, jamiyatimizning yangilanishi, hayotimiz taraqqiyoti va istiqboli, amalga oshirilayotgan islohotlarimiz va rejalarimizning samarali taqdiri, avvalambor, davr talablariga javob beradigan yuqori malakali, ongli, tafakkurga ega bo'lgan mutaxassis kadrlar tayyorlash muammosi bilan bog'liq...

I.A.Karimov

KIRISH

Mustaqil rivojlanish yo'lidan borayotgan Respublikamizda yangi iqtisodiy sharoitlar ro'yobga kelyaptiki, bu xalq xo'jaligining barcha soxalarida, xususan, ta'lim tizimida ham qator isloxotlarni amalga oshirishni taqozo etadi. Fan va texnika taraqqiyotining jadal kechayotgani, kompyuter texnikasining keng qo'llanilayotganligi, o'quvchilarga berilishi lozim bo'lgan bilimlar ko'lamining tobora oshib borayotganligi, ta'limni tubdan yaxshilashni, fanlar bo'yicha milliy va maxalliy sharoitlarga mos keladigan hamda malakali mutaxassislarni tayyorlash imkonini beradigan dastur va darsliklar, ta'limning zamonaviy metodlarini ishlab chiqishni talab qiladi.

Zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyasining va ularni amalga oshirish vositalarini juda tez rivojlanishi axborot jamiyatining shakllanishini oldindan belgilab beradi. Bunday jamiyatda inson faoliyatining hamma sohalarida mehnat qilayotganlarning mutloq ko'pchiligi axborotlarni ishlab chiqish, saqlash, qayta ishlash va uning eng yuqori shakli bilimlarini tarqatish bilan shug'ullanadi. Bu sohada axborot texnologiyalari muhim rol o'ynaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning 2002 yil 30 maydagi «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida»gi Farmonida axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasida, birinchi navbatda dasturiy vositalarni, ma'lumotlarning axborot bazalarini ishlab chiqish, respublika, tarmoq va mahalliy axborot kommunikatsiya texnikasini ishlab chiqish sohalarida ishlash uchun yuqori malakali mutaxassis-kadrlar tayyorlash haqida ta'kidlab o'tilgan.

«Ta'lim to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni va «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» maqsad va vazifalarini bosqichma-bosqich ro'yobga chiqarilishida zamonaviy axborot texnologiyalari va tizimlarning roli muhim ahamiyat kasb etadi.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturining maqsadi - ta'lim soxasini tubdan isloh qilish, uni o'tmishdan qo'lgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to'la halos etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma'naviy va ahloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash Milliy tizimini yaratishdir. Dunyoga yangi ko'z bilan qaraydigan, uddaburon, ishning ko'zini biluvchi, buyuk kelajagimiz poydevorini quruvchi va yuksaltiruvchi mutaxassis kadrlarni tayyorlash hozirgi davrning eng muxim va mas'uliyatli vazifalaridan biridir.

«Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» to'liq amalga oshishidagi ko'zlangan asosiy maqsadlarning naqadar ezgu ekanini inobatga olsak bugungi kunga kelib o'qitish tizimlarining har bir jabhasida ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanish zarurati alohida dolzarblik kasb etayotganini sezish qiyin emas.

Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng axborotlarni kompyuterlashtirish asosida juda katta ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining II chaqiriq, V sessiyasida Prezidentimiz ko'targan masalalar yuzasidan 2001-yil 23-mayda Vazirlar Mahkamasining «2001-2005 yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, «Internet»ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini tashkillash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 230-sonli Qarori qabul qilindi. Biroz vaqtdan so'ng O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida» 2002-yil 20-maydagi PF-3080 sonli Farmoniga asosan Vazirlar Mahkamasining mazkur nomdagi 200-sonli Qarori qabul qilindi.

Ta'lim jarayonida yangi texnologiyalar, fan va texnika yutuqlaridan foydalanish tayyorlanayotgan mutaxassislarning sifatini qay darajada ekanligini ko'rsatib beradi. «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi»da ko'rsatib o'tilganidek zamonaviy axborot makonini yaratish respublikamizda ta'lim tizimini rivojlantirishni asosiy omillaridan biridir.

Ta'lim muassasalarida o'quvchi va talabalarning nazorat sinovlarini yozma ish, og'zaki va test shaklida o'tkazib boriladi. Keyingi yillarda ta'lim tizimida ro'y berayotgan ijobiy o'zgarishlardan biri – bu talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning test usuli bo'lib, uni multimediya texnologiyasida joriy qilish boshqa nazoratlarga nisbatan yengil bo'lib kelmoqda. Bugungi ko'nda bilimlarni test sinovlaridan o'tkazuvchi test dasturiy ta'minotlari soni va turlari juda ko'payganligi test sinovlarini o'tkazilishini ommalashtirmoqda.

Ushbu bitiruv malakaviy ishida kasb hunar kollejlari, akademik litseylar hamda oliy o'quv yurti talabalarining bilim va ko'nikmalarini shakllantirish va mustaxkamlashda testlardan foydalanish, xususan keng joriy qilinayotgan “O'qituvchi-60” texnologiyasi haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan.

Bitiruv malakaviy ishi kirish qismi, ikkita bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yhatidan iborat. Birinchi bobda talabalar bilimi va ko'nikmalarini baholash usullari, test texnologiyasi, fanlardan o'zlashtirishni baholashda kompyuter test dasturiy ta'minotlaridan foydalanish, kompyuter yordamida test olish usullari, maxsus test dasturlari, jumladan “O'qituvchi-60” o'qitish texnologiyasi haqida ma'lumotlar keltiriladi.

Ikkinchi bob ““O'qituvchi-60” texnologiyasi. Uni ta'lim jarayonida qo'llash” deb nomlanib, bunda talabalarning fanlardan o'zlashtirishlarini baholashda qo'llaniladigan “O'qituvchi-60” tizimining yangiligi va uning texnik ta'minotiga qo'yiladigan talablar, dasturni o'rnatish va sozlash tartibi, dasturning imkoniyatlari va vazifalari, tizim yordamida bajariladigan amallar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari sinfni tashkillash, o'qituvchi profilini

yaratish, sinf profilini yaratish hamda o`zgartirish, testlarni kiritish va saqlash, test sinovlarini o`tkazish tartiblari, natijalarni taxlil qilish bo`yich yoriqnomalar keltirilgan.

I BOB. TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. BILIMLARNI NAZORAT QILISH USULLARI HAQIDA.

1.1-§. Ta'limda pedagogik dasturlardan foydalanish

Hozirgi zamon yoshlarini fan asoslari bilan qurollantirishda, o'qitishning ilg'or pedagogikaviy texnologiyalari yutuqlari asosida «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» va «Ta'lim to'g'risidagi qonun» talablarini bajarish maqsadida ularning aqliy tafakkurlarini yuqori darajada rivojlantirishga erishish ta'lim berish jarayonining eng muxim vazifalardan biridir.

Bu maqsadni amalga oshirish uchun kadrlar tayyorlash milliy dasturida belgilangan o'quv-tarbiyaviy jarayonini ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash ikkinchi va uchinchi bosqichlarida bajariladigan asosiy vazifalardan biri sifatida belgilanadi.

Bunga sabab:

1. Aholi ta'limini jadallashtirish va samaradorligini oshirishning birdan-bir yo'li eng ilg'or pedagog tadbirlardan foydalanish.

2. Fan va texnika taraqqiyotining o'ta rivojlanganligi natijasida axborotlarning keskin ko'payib borayotganligini va ularni yoshlar ongiga to'la-to'kis singdirish va yoshlarni xayot talablariga javob beradigan holda tayyorlash uchun vaqtning kamligi va boshqalar.

Bu maqsadga erishish uchun taraqqiy etgan mamlakatlarda muvaffaqiyat bilan qo'llanib kelinayotgan pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga qo'llash lozim bo'ladi.

Bu muammoni yechishdagi tezkor usullardan eng qulayi va har tomonlama zaruriy ma'lumotlarni qisqa vaqtda to'plash, taqqoslash, sintez qilish va ularning eng muximlarini ajratib olishga imkon beruvchilari

elektron kutubxonalar, telekonferensiyalar va internetdan foydalanish hisoblanadi.

Bilim olish va bilim berish sohasida ham jiddiy o'zgarishlar ro'y bermoqda va bu sohadagi axborotlar ko'pchilikda qizikish uyg'otmoqda. Biror sohada tez va qisqa vaqt ichida eng kerakli bilimlarni o'zlashtirish, ya'ni bilimlar bozoridagi munosabatlar jiddiy o'zgaradi. Bu borada pedagogik dastur vositalarini tuzish va undan dars jarayonida foydalanish bilim olish sifatini tubdan o'zgartiradi. Shunday ekan, darsdagi o'quv materialini tushuntirishdan boshlab, uyga vazifalarni berishgacha bo'lgan barcha jarayonlarni avtomatlashtirish ehtiyoji tug'iladi. Pedagogik dastur vositalarini shartli ravishda uchta: uskunaviy dastur vositalari, nazorat qilish dastur vositalari va o'rgatishni takomillashtiruvchi dastur vositalari kabi asosiy guruhlariga ajratish mumkin.

Uskunaviy dastur vositalari foydalanuvchining qandaydir bir yo'nalishdagi masalalarni yechishga mo'ljallangan dastur qobiqlaridir (masalan, Power Point, Flash5, XARA3D dasturlari). Bunday dasturlar o'qituvchi tomonidan ma'lumotlar omboridagi ma'lumotlarni qayta ishlagan holda ma'lum darslarni yaratish (savol va javoblar to'plamini ifodalash, chizma va rasmlarni hosil qilish hamda harakatlantirish, ovozli va rangli effektlarni namoyish etish) imkonini beradi.

Nazorat qilish dastur vositalari, asosan, test dasturlaridan iborat bo'ladi (masalan «Ukituvchi-60» , ATS Testing, Veral test dasturlari) va ma'lumotlar omboridagi savollardan foydalangan holda yoki o'qituvchi tomonidan tuzilgan testlar asosida o'quvchilar bilimini nazorat qilish imkonini beradi.

O'qitishni takomillashtiruvchi dastur vositalariga predmet o'qituvchisi, psixolog, dasturchi, dizayner kabi qator mutaxassislar guruhi tomonidan ishlab chiqilgan dasturlar kiradi. O'qituvchi ular asosida predmetdagi tegishli mavzular bo'yicha dars jarayonini olib borishi mumkin. Bunday darslarni tashkil qilish o'quvchilarda shaxsiy qobiliyatlarni, ya'ni diqqat, kuzatuvchanlik, mantiq, fikrlash tezligi, xulosa chiqarish qobiliyati kabi qator ijobiy xususiyatlarning rivojlanishiga va dars samaradorligining oshishiga olib keladi. Bilimlar ombori yoki pedagogik dastur vositalaridan dars yoki darsdan tashqari jarayonlarda foydalanish katta didaktik ahamiyatga ega. Bunday dasturlardan foydalanishning afzallik tomonlari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- o'quvchilarda kerakli texnikaviy ko'nikmalarni hosil qilish vaqti qisqaradi;
- bajartirishga mo'ljallangan topshiriqlar soni va topshiriqni mustaqil bajarish ko'lami ortadi;
- talabaning ishida optimallashtirish tabiiy ravishda hosil qilinadi;
- o'qitishda tabaqalashtirish faollashadi;
- talaba ta'limning sub'ektiga aylanadi, chunki dastur undan faol boshqarishni talab qiladi;
- kompyuter animatsiyasi darslarni jonli olib borish imkonini beradi;
- o'qishga nisbatan motivlar oshadi—dastur bilan muloqot o'quvchilarda darsga ishtiyoqni oshiradi;
- darsda ma'lumotlar omborining uzoqdagi manbalaridan (E-mail, internet va h.k.) ma'lumot olish va shu asosda dars mazmunini boyitish ta'minlanadi.

Pedagogik dastur vositalarining kamchiliklariga o'quvchilarda nutq madaniyati, grafik va yozish madaniyatini rivojlantirishga yetarli e'tibor berilmasligi misol bo'ladi.

Bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanib dars o'tishga juda katta e'tibor berilmoqda. Dars jarayonida turli elektron darsliklar va videotasvirlardan foydalanish juda yaxshi natijalar beradi. Bugungi kunda kompyuter – dars o'tish jarayonida eng kuchli vositaga aylandi. Undagi multimedia imkoniyatlaridan foydalanishni har bir o'qituvchi bilishi kerak. Multimedia - gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir. Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi: axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy mahsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli qurilmalari: audio tizimlar, optik va kompakt disklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi; muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. «inson-kompyuter» interaktiv muloqotining yangi darajasi bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki mazkur holat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga

imkon beradi. Bundan tashqari, multimedia vositalaridan foydalanib dars o'tganda o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi o'sishini kuzatish mumkin.

1.2-§. Bilimlarni nazorat qilish usullari

Teskari aloqa tamoyili - ta'lim jarayonidagi nozik jihatlardan biri sifatida qabul qilinadi. Teskari aloqa (nazorat) tamoyilidagi asosiy muammolar sifatida quyidagilar olinadi

- So'rov vaqtida butun guruhning samaradorlik (produktiv) bilan ishlashini ta'minlash.
- So'rov o'tkazilayotganda talabaning qo'yilgan masalaga to'la javob berishiga erishish.
- So'rov - o'zlashtirilgan bilimlarni amaliyotda birinchi bor tekshirish usuli sifatida.
- So'rovni bevosita o'qitish jarayonida o'tkazishga erishish.
- So'rovni nazorat maqsadida emas, balki kerakli ko'nikmalarni va yangi bilimlarni egallashdagi mustaqil ish sifatida o'tkazish.
- Mustaqil ish sifatida o'tkazilgan so'rovning talabalar mustaqilligini rivojlantirishi, olingan bilimlarini mustahkamlashi, ta'lim jarayonini faollashtirishga yo'naltirish.
- Bilimlarning to'planishiga ko'ra so'rov miqyosining kengayib borishi, ya'ni so'rovning fundamentallashib, asosliroq bo'lishi.
- So'rov jarayonida talabalar shaxsiy mulohazalarini inobatga olish.

Teskari aloqani amalga oshirish yo'nalishlari: materialni tushuntirish vaqtida, boblar va kichik mavzular o'tib bo'lingandan so'ng materialni o'zlashtirish bo'yicha yakuniy tekshirish (boblar, qismlar, choraklar, yarim yillik, yillik bo'yicha).

So'rov usullari: individual so'rov, ommaviy so'rov, aralash so'rov, yozma nazorat ishlari.

Individual so'rov.

Afzalliklari: Butun guruh va o'qituvchi bir kishini tinglashi, javob og'zaki, to'liq, mustaqil bo'lishi. Javobni baholashni odatda xatosiz bo'lishi. Butun javob

sifatining (faktik materialni bilishi, bayon etishda mantiqiy izchillik, ifodalilik, til aniqligi) baholanishi.

Kamchiliklari: bir vaqtda bitta talaba javob bera olishi, bitta darsda ko'pchilik talabani so'rab bo'lmasligi, rejalar va tezislarni tuzishni tekshirib bo'lmasligi, vazifalarni yechish va amaliy bajarishni tekshirib bo'lmasligi, eng qiyini barcha talabalarni bir vaqtda jalb etish imkonini yo'qligi.

Test yordamida bilimlarni nazorat qilish

Malakali ravishda tuzilgan pedagogik test haqqoniy-holisona pedagogik o'lchov vositasi bo'lib, nazorat olib borayotgan shaxsga bog'liq bo'lmaydi.

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

Test sinovlari keng qamrovli bo'lib, qisqa vaqt ichida ma'lum bir o'quv materialining (yoki o'quv fani) o'zlashtirilishini umumiy ravishda nazorat qilish imkonini beradi, bunda kuch va vositalar kam sarflanadi. Test sinovlari kompyuterlar vositasida yaxshi avtomatlashtiriladi.

Ammo test sinovlarini umuman kamchiliklardan xoli, deb bo'lmaydi. Test sinovlarining ko'pgina shakllari talabani mustaqil ravishda javoblarni tayyorlash tajribasidan mahrum etadi.

Talabalar bilimni sinash usullarining kamchiliklari va afzalliklarining taxlili shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayonida og'zaki sinov, yozma ishlar va pedagogik test sinovlarini, iloji boricha, qo'shib olib borish yaxshi natija berishini ko'rsatadi.

Agar test to'g'ri tashkil etilsa, u talabalar bilimni holisona baholash imkonini beradi, chunki bu baho o'qituvchi shaxsga bog'liq bo'lmaydi. To'g'ri bajarilgan test topshiriqlari ma'lum o'lchov darajasi asosida baholanadi. Ammo

faqat malakali ravishda tuzilgan sifatli, ilmiy talablarga asoslangan testgina ana shunday baholash imkonini beradi.

Ma'lumki, nazorat topshiriqlarining mazmuni o'zlashtirishning zaruriy darajasiga mos bo'lishi kerak.

Nazorat topshiriqlariga xotira darajalarini qamrab oladigan turli darajadagi reproduktiv va produktiv savollarni kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Reproduktiv jarayonda ma'lumotlar, qoidalar, algoritmlar turli birikmalar sifatida qayta esga olinadi, bunda **materialni aynan o'zgarishsiz takrorlash** yoki erkin ravishda so'zlab berish mumkin.

Produktiv o'quv jarayonida esa o'quvchi egallagan bilim va malakalari asosida o'quv darsliklarida berilgan ma'lumotlarga ega bo'ladi. **Produktiv darajadagi o'quv jarayonida mantiqiy fikrlash asosida egallagan bilimlar qayta ishlanadi, takomillashtiriladi, yangi sharoitlarda o'rganiladi.** Bilim egallashning produktiv darajasi o'quvchiga mustaqil ravishda voqealar xamda predmetlar o'rtasidagi munosabatlar, aloqalar xaqida xulosalar chiqarish imkonini beradi, ma'lum qoidalarni qo'llab, masalalarni yechish algoritmini tuzishga yordam beradi.

Izlanishlar ko'rsatadiki, o'qituvchi bilimni nazorat qilishning qay usulidan foydalanmasin, asosiy e'tiborni quyidagilarga qaratishi lozim:

1. Bilimni baholash sxemasini ishlab chiqishi lozim, mazkur sxemasida nazorat qilinayotgan soxa moxiyati va darajasi o'zaro mutanosib bo'lishi kerak, kursning maqsad va vazifalari to'lik qamrab olinishi lozim;

2. Ta'lim natijalarini nazorat qilishda qo'yiladigan baholar barkaror bo'lishi, ularning tasodifiy bo'lmasligiga erishish choralari ko'rilishi zarur (aniqlikni ta'minlash uchun).

Bunga erishish uchun bilimni baholashning muayyan mexanizmidan foydalanish kerak.

Shuni ta'kidlash lozimki, test sinovlari o'tkazishdan oldin baholash darajasi aniqlanishi kerak. Masalan, xar bir to'g'ri bajarilgan test topshirigi uchun 1 ball, noto'g'ri javob uchun 0 ball beriladi. Agar test tarkibida bir nechta to'g'ri javob berilgan topshiriqlar bo'lsa, yordamchi indekslar asosida baholash darajasi belgilanadi.

1.3-§. "UNIVERSAL TEST" test dasturi haqida.

"Universal test" tarmoq versiyasi - bu Oliy o'quv yurtlari, o'quv muassasalari, tashkilot va idoralarda test olish orqali test topshiruvchilarni bilim darajalarini aniqlash, baholash hamda attestatsiyalar o'tkazishga mo'ljallangan dasturiy mahsulotdir.

"Universal test" tizimi klient - server texnologiyasiga asoslangan bo'lib, lokal hisoblash tarmog'ida ishlaydi.

"Universal test" tizimi 3 ta quyi tizimdan iborat. Bular:

"Admin.exe" tizimi (administrator tizimi) - tizimni boshqarish, foydalanuvchilar ro'yxatini olib borish, ma'lumotnomalarni yuritish, guruxlar va mavzularni yaratish, test natijalari ma'lumotlarini jamlab borish, ma'lumotlar arxivini olib borish, qaydnomalar, bayonnomalarni shakllantirish, test topshirish uchun mavzularni tanlash, ularga savollar sonini va ajratilgan vaqtni belgilash, test olish rejimlari va test jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan bir qancha moslama va o'rnatilishlarni amalga oshirish uchun mo'ljallangan. Statistika menyusi orqali test topshiruvchilar ma'lumotlarini qidirib topish, ularning har biri uchun bayonnomalar va test natijalari qaydnomalarini shakllantirish mumkin.

"Maker.exe" tizimi (Taxrirchi tizimi) - foydalanuvchilar uchun mavzularni taxrirlash, mavzularga savollarni kiritish va qayta o'zgartirishlarni amalga oshirish uchun mo'ljallangan. Savollarni Microsoft Excel dasturi yordamida tayyorlab olib, tegishli mavzuga import qilish mumkin. Har bir savolga 5 tadan ko'p bo'lmagan javob varianti beriladi. Savollar javob berilishiga qarab, bir necha turga bo'linadi: Bitta javobli, ko'p javobli, ro'yxatni tartiblash.

Har bir savolga alohida ball beriladi. Savollarni qidirib topish, taxrirlash ishlari uchun tizimda juda qulay imkoniyatlar mavjud.

"Tester.exe" tizimi (Test oluvchi tizimi) - foydalanuvchilardan bir mavzu yoki bir necha mavzulardan iborat guruxli mavzuli test olish, ularning bilim darajalarini aniqlash va baholash ishlarini bajarish uchun mo'ljallangan. Test olish jarayonida savollarni ma'lumotlar bazasidan tasodifiy tanlab olish, javob variantlarini o'rnini almashtirish yoki almashtirmaslik, har bir savolga alohida bal(og'irlik) berish, savolga javob berishdan oldin tasdiq so'rash, savolga bir marta javob berish yoki orqaga qaytgan holda takroran javob berish imkoniyati mavjudligi, baholashni ballarda yoki % da ifodalash, test vaqtini chegaralash mumkin. Interfeys tili o'zbek va rus tilidan iborat.

1.4-§. Fanlarni o'zlashtishni baholashda kompyuter test dasturiy ta'minotlaridan foydalanilish.

Ta'lim muassasalarida o'quvchi va talabalarning nazorat sinovlarini yozma ish, og'zaki va test shaklida o'tkazib boriladi. Keyingi yillarda ta'lim tizimida ro'y berayotgan ijobiy o'zgarishlardan biri – bu talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning test usuli bo'lib, uni multimediya texnologiyasida joriy qilish boshqa nazoratlarga nisbatan yengil bo'lib kelmoqda. Bugungi kunda bilimlarni test sinovlaridan o'tkazuvchi test dasturiy ta'minotlari soni va turlari juda ko'payganligi test sinovlarini o'tkazilishini ommalashtirmoqda.

Nazorat sinovini test shaklida o'tkazilishi bu faqatgina o'quvchi yoki talabaga xos emas, balki boshqa qiziquvchilar uchun ham har qanday predmetdan to'liq nazorat o'tkazish imkonini beradi.

Test tizimlari quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- fandagi barcha o'quv materiallarini qamrab olinishi va ularning ballar bo'yicha tekis taqsimoti ta'minlanishi kerak;
- test savollarining tekis taqsimlangan generatsiyasi ko'zda tutilishi kerak;
- test natijalarining ob'ektivligi (adolatli) ta'minlanishi kerak;

Bugungi kundagi kompyuter texnologiyalari uchun bilimni baholovchi test dasturiy ta'minotlarini 2 guruhga ajratish mumkin:

1. Lokal kompyuterga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti.
2. Lokal tarmoq va Internetga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti.

Bu ikki guruh dasturiy ta'minotlari uchun umumiy bo'lgan jihatlar sifatida foydalanuvchi haqida ma'lumot kiritilishi, fanlarni tanlash imkoniyati, test savollari sonini va bajarish

vaqtini belgilash, testlarni ketma-ketlikda yoki tasodifiylik asosida o'qish, testning keyingi va oldingi savoliga o'tish, belgilash belgilamaslik ixtiyoriyligi, foydalanuvchi kiritgan ma'lumotiga qarab natijani olish kabilarni keltirib o'tish mumkin.

Lokal kompyuterga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti.

Afzalliklari. Bu dasturiy ta'minotini har bir kishi o'z kompyuteriga o'rnatib olib, unga test savollarini kiritib o'z bilim darajasini tekshirish, fanlarni test tarzda o'zlashtirish, individual shaklda shug'ullanish imkoniyatini beradi. Bunga lokal va Internet tarmog'i bo'lishi shart emas.

Kamchiliklari. Lokal kompyuterga mo'ljallangan test dasturiy ta'minotini va uning bazasini har bir kompyuter uchun alohida-alohida o'rnatib chiqish lozim. Bu esa kompyuterlar sonini ko'p bo'lishini, ularning uzluksiz ishlashini talab iladi. Bu dasturiy ta'minotning bazasi yangilanganda bu bazani qaytadan har bir kompyuter uchun joylashtirib chiqish kerak. Natijani ham har bir kompyuterdan olib ismi familiyasini qog'ozga tushirib chiqish lozim bo'ladi. Bu jarayon test oluvchidan ko'p vaqtni va ko'p resurslarni ta'minlanishini talab qiladi. O'zini bilim darajasini bilmoqchi bo'lgan kishi cheklangan muddatda va cheklangan o'rinlarda sinovdan o'tishi kerak bo'ladi. Yuqoridagi sabablar bu guruh dasturiy ta'minotlari kishiga ko'p noqulaychiliklar tug'dirishini ko'rsatib beradi va foydalilik koeffitsientini kamaytiradi.

Lokal tarmoq va Internetga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti. Mazkur dasturiy ta'minot Internet hamda lokal tarmoq orqali ko'pchilikni test nazoratidan o'tkazish yoki masofadan turib test sinovlarini topshirish imkonini beruvchi dasturiy ta'minotdir.

Afzalliklari. Bu dasturiy ta'minotni va test savollari bazasini lokal tarmoq serveriga joylashtirib, uni bu tarmoqqa ulangan har bir kompyuter uchun ishga tushirish imkoniyati mavjud. Hozirda o'quv muassasalarida kompyuter sinflari mavjud bo'lib ular lokal tarmoqqa bog'langan. Mana shu kompyuter sinflarida test nazorat sinovlarini ko'p sonli kishilar uchun tashkil qilish, ularni bir vaqtda adolatli va ishonchli tarzda bilimlarini baholab berish mumkin. Test savollar bazasi bir joyda ya'ni serverda yangilanadi. Natijalar ham serverda tashkil qilingan bazaga yozib boriladi, ularni jamlashda ham qiyinchiliklar tug'dirmaydi. Dasturning administrator qismiga kirib hamma natijalarni olib printerdan chiqarib olish mumkin.

Internetga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti orqali har bir nazorat sinovini o'tkazmoqchi bo'lgan foydalanuvchi xohlagan vaqtda, hohlagan o'rinda test nazoratidan o'tib, o'z bilimini baholay oladi. Bunday test nazoratini o'tkazishni tashkil qilgan saytlar soni yetarli darajada ekanligi bu dasturiy ta'minotlar keng ommalashganligini bildiradi. Bugungi kunda masofaviy ta'lim keskin rivojlanayotganligi, uning shakllari ham ko'payib borayotganligi hech kimga sir emas. Bunday tizim tashkil qilishda nazorat qismi sifatida aynan mazkur test dasturiy ta'minotini olishimiz mumkin.

Kamchiliklari. Bu dasturiy ta'minot ishlashligi uchun lokal yoki Internet tarmog'i bo'lishi kerak. Agar tarmoqda muammo paydo bo'lsa tarmoq test dasturiy ta'minoti ishlashiga o'z ta'sirini o'tkazadi.

Demak xulosa qilib shuni aytish mumkinki kompyuter texnologiyalari uchun tuzilgan test dasturiy ta'minotlari ichida lokal va internet tarmog'iga mo'ljallangan test dasturiy ta'minoti ko'p sonli nazorat sinovidan o'tuvchilarga hamda masofadan turib test topshiruvchilarga, Lokal kompyuterga mo'ljallangan test dasturiy ta'minotlari esa ko'proq individual tarzda fanlarni o'zlashtirish uchun foydalanishga qulay bo'ladi.

1.5-§. Kompyuter texnologiyalari yordamida test sinovlarini amalga oshirishni avtomatlashtiruvchi dasturlarni yaratish.

Hozirgi davr talabi asosida oliy o`quv yurtlarida test sinovlarini amalga oshirish, hamda talabalarning bilim salohiyatini tekshirish va uz urnida kerakli ma'lumotlarni qulay usul bilan berish asosiy maqsadlardan biri bo`lib hisoblanadi. Test sinovlarini zamonaviy texnologiyalar yordamida amalga oshirish esa yaxshi natijalar berishini ta'kidlash lozimdir. Kompyuter texnologiyasi yordamida test sinovlarni amalga oshirish xamda sinovlarni bexato, qulay va ishonchli olinishini ta'minlashda kompyuter dasturlarni yaratish muammosi yuzaga keladi. Shu kabi sermahsul test jarayonlarini amalga oshirishda, quyidagi yaratilgan «Test sinovlarini amalga oshirish» ni avtomatlashtiruvchi dastur xam ana shunday muammolarni hal qilish yo`lidagi urinishlardan biri desak bo`ladi. Maqsad esa dasturning tuzilish jarayoni , ishlash prinsipi, qulayliklari hamda, bundan foydalanib qanday imkoniyatlarga erishish mumkinligini ko`rsatishdir.

Ushbu yaratilgan dastur asosan turli fanlardan test sinovlari asosida olinadigan savol javob xisobotlarini avtomatlashtirishga yo`naltirilgan. Shuni yana bir bor ta'kidlab o`tish joizki dasturni tuzishdan maqsad, birinchidan kompyuter imkoniyatlaridan unumli foydalanish bo`lsa, ikkinchidan ish unumdorligini oshirish ya'ni vaqtni tejash va o`z o`rnida ba'zi bir yo`l qo`yiladigan xatoliklardan holi bo`lish. Ushbu yaratilgan dastur ham ko`plab foydalanuvchilarga qulaylik yaratish bilan birga, yana bir bor kompyuter imkoniyatlarini qay darajada yuqori ekanligini va bu imkoniyatlardan to`liqroq foydalanish juda yaxshi natijalar olib kelishini ko`rsatadi.

Dastur har bir savol uchun beshtadan variant berish imkonini bersa, savollar soni esa cheklanmagan. Demak istalgancha savol xamda xar bir savol uchun 5 variantdan javoblar sonini kiritish mumkin. Test topshiruvchi uchun beriluvchi savol va variantlar tuplami «Бонпос» deb nomlangan tekst li fayl (Bloknot) ga kiritiladi. Xar bir savol uchun berilgan 5 ta variant ichidan tugri variant, savoldan

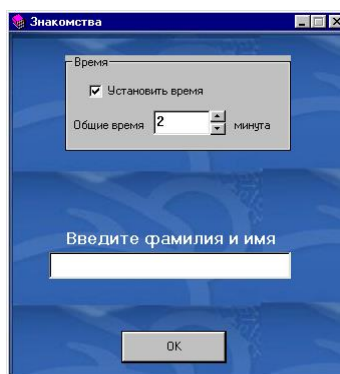
sung birinchi katorga yoziladi ya'ni «А» variant katori kiritiladi. Dastur ishlash jarayoni asosan 3 kismga bo`linadi va quydagicha nomlanadi:

1. «**Знакомство**» (Tanishish bo`limi)

2. «**Вопросы и варианты**» (Savol javob bo`limi)

3. «**Результат**» (Natijani e'lon kilish bo`limi)

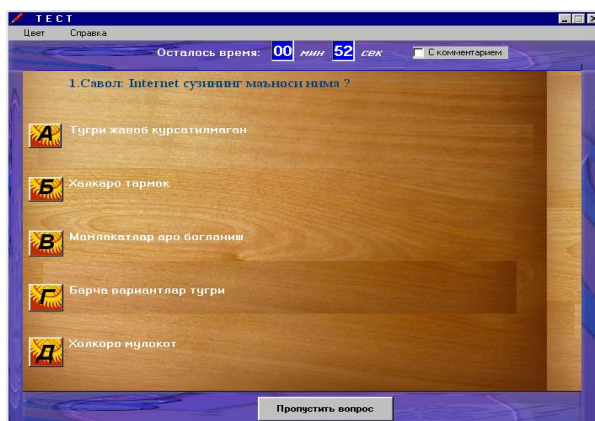
1. Birinchi «**Знакомство**» bo`lim yordamida quydagi ikki: «Установить время» (Vaqtни urnatish) - berilgan savollarga belgilangan vaqt ichida javob berish uchun kerakli vaqtни urnatish va «Введите фамилия и имя» (Familiya va ismingizni kiriting) - test topshiruvi bilan tanishish maksadida, Familiyasi va ismini kiritishi uchun maxsus joy kursatilgan. (1.Rasm)



1. Rasm

«Установит время» bo`limiga tulikrok tuxtalsak. Bu bo`limda test topshiruvchi uchun kerakli oralikda vaqt urnatib kuyish mumkin. Buning eng kulay tomoni shundaki, test topshiruvch shu belgilangan vaqt ichida berilgan savol variantlariga javob berib ulgurishi shart, aks xolda shu vaqt ichida javob berishga ulgurilmagan savollar xisobga olinmay, tugri topilgan savollargagina «Ball» va «Baxo» kuyiladi. SHuni aytib utish kerakki kuyiladigan ballar joriy kilingan **Balli sistema** asosida amalga oshiriladi. Kolgan savollarni esa, barcha berilishi kerak bo`lgan savollar soniga nisbatan notugri deb xisoblanib, shu natija asosida tegishli «Ball» va «Baxo» kuyladi. Kerakli vaqt urnatilib, test topshiruvchi Familiyasi va ismi kiritilgach «OK» knopkasini bosish bilan quydagi kurinishdagi mulokot oynasi paydo bo`ladi.

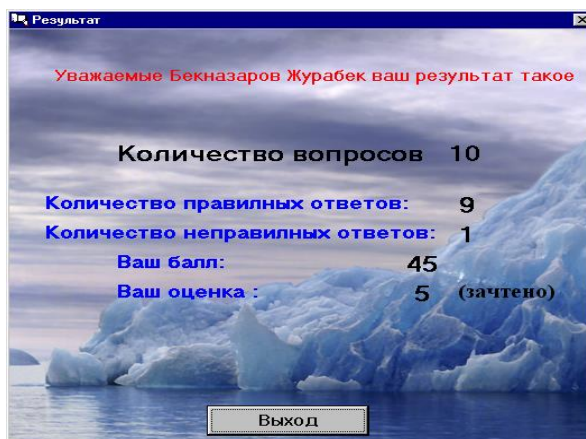
2. Ikkinchi bo`lim «Вопрос и варианты» (Savol javob bo`limi) deb nomlanib, bu dasturning asosiy bo`limi xisoblanadi xamda test topshiruvchiga savol va variantlar takdim etiladi (2.Rasm).



2. Rasm

Dasturni ishlashi davomida tugri variant, xar bir test topshiruvchi uchun uz urnini almashtirib keladi va uz urnida, test topshiruvchilar biri - biri orkali tugri javob urnidan xabardor bo`lishini oldini oladi. Bu ishni dastur davomida **Randomize** va **Rnd** operatorlari juda xam ajoyib tarzda amalga oshiradi. Ushbu operatorlarning bizning dasturda ishlash prinsipi quyidagicha: 0 dan 19 gacha oralikdagi sonlar orasidan ixtiyoriy bir sonni tanlab oladi va shu olingan son asosida tugri variantlar urnini almashib kelishini ta'minlaydi. Bundan tashkari dasturning yana bir yaxshi imkoniyatlaridan biri shundaki, agar test topshiruvchi berilgan savolning notugri variantini tanlasa, ushbu savol kaysi tema asosida berilganligi va shu temada nimalarni bilish zarur ekanligi tugrisida izox berish amalga oshiriladi. Izox berishdan maksad esa, berilgan savol kaysi temaga tegishli ekanligi va savolga doir kerakli kursatmalar berish orkali, talabaning bilim salohiyatini oshirish bo`lib sanaladi. Bu bo`limni faollashtirish uchun «С комментарием» (Izox berish) bo`limiga bayrokcha (Flajka) kuyish etarli. Agar test topshiruvchi berilgan svolga javob berishni istamay, savolni utkazib yuborishi mumkin, utkazib yuborilgan savol esa berilishi kerak bo`lgan asosiy savollardan sung kaytadan takdim etiladi. Savolni esa «Пропустить» tugmasini bosgan xolda utkazib yuborib, keyingi savolga utish mumkin.

3.Uchinchi bo`lim «**Результат**» (**Natijani e`lon kilish bo`limi**) (3 Rasm). Bu yakunlovchi bo`lim bo`lib, olingan natijani ekranga chikaradi. Test topshiruvchini kursatgan natijasiga karab baxolash amalga oshiriladi. Baxolash joriy kilingan «**Ball sistema**» asosida amalga oshiriladi. Tugri topilgan savollar soni, barcha berilgan savollar soniga nisbatan protsent (%) xisobida aniklanib, kuydagicha natija chikariladi:



3. Rasm

$Label15.Caption = Val(Form1.Label4.Caption)$ ‘Berilgan savollar soni

$Label4.Caption = Val(Form2.Label3.Caption)$ ‘Tugri javoblar soni

$Label7.Caption = Val(Form2.Label4.Caption)$ ‘Notugri javoblar soni

$Sch = Val(Label4.Caption) + Val(Label7.Caption)$ ‘Barcha tugri va notugri topilgan savollar soni

$Vop = Vall(Label15.Caption) * 5$ ‘Barcha berilgan savollar 5 ga kupaytiriladi

$Tj = Val(Label4.Caption) * 5$ ‘Barcha tugri javoblar soni 5 ga kupaytiriladi

$Bal = Tj / Vop * 100$ ‘ Tugri topilgan savollar soni, barcha berilgan savollar soniga nisbatan foiz (%) xisobida aniklanib kuydagicha natija chikariladi:

Select Case Ball

Case 60 To 76 ‘ 60 dan 76 gacha oralikda bo`lsa

Label11.Caption = Tt ‘ Tuplangan ballar soni

Label12.Caption = 3 ‘ Kuyilgan baxo

Label14.Caption = "(zachteno)" ‘ Xisoboti

Case 76 To 86

Label11.Caption = Tj

Label12.Caption = 4

Label14.Caption = "(zachteno)"

Case 88 To 100

Label11.Caption = Tj

Label12.Caption = 5

Label14.Caption = "(zachteno)"

Case 0 To 59

Label11.Caption = Tj

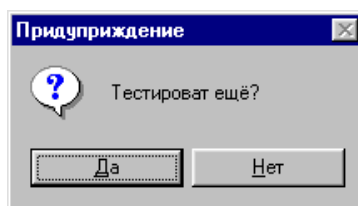
Label12.Caption = 2

Label14.Caption = "(nezachteno)"

End Select

Shuni aytish joizki, xar bir test topshiruvchining kursatgan natijasini xisoblash juda yaxshi amalga oshiriladi, bunda xar – bir test topshiruvchining Familiyasi va ismi xamda kursatgan natijasi «Результат» deb nomlangan tekstli fayl (Bloknot)ga yozib koldiriladi va olingan natijani esa chop kilish imkoniyatini beradi.

Dasturdan chikish uchun «Выход » tugmasi bosilsa, dasturdan chikishni tasdiklovchi mulokot oyna paydo bo`ladi. Dasturdan chikish uchun «Net», aksincha esa dasturni kaytadan yuklash uchun «Да» tugmasi bosiladi. (5 rasm).



5. Rasm

Xulosa urnida shuni aytish joizki, dastur foydalanuvchilar uchun juda kulaylik yaratish bilan birga, zamon talabi asosida kompyuter texnologiyasidan imkoni boricha tulikrok foydalanish yaxshi natijalarga erishish imkonini beradi, xamda uz urnida xozirgi zamon dasturlash tillarining imkoniyatlari kay darajada yukori ekanligini va bu imkoniyatlardan foydalanib juda ajoyib dasturlar yaratish xamda unumli foydalanish yaxshi natijalar berishini tasdiqlaydi.

II bob. “O`qituvchi-60” texnologiyasi. Uni ta`lim jarayonida qo`llash.

2.1-§. “O`qituvchi-60” tizimining haqida umumiy tushunchalar.

Uning texnik ta`minotiga qo`yiladigan talablar.

“O`qituvchi-60” texnologiyasi eng so`nggi ta`lim texnologiyalaridan bo`lib, yordamchi texnologiya vazifasini o`taydi. Sinf xonani “O`qituvchi-60” bilan jihozlash bilan talaba uchun kompyuter zarur vositaga aylanadi. Sinf xonalarda kompyuterlar bilan jihozlanishi davr talabi hisoblanadi. Hozirgi paytga kelib mashg`ulotlarni oddiy ma`ruza tarzida o`tish usuli, ya`ni o`qituvchi - so`zlovchi, talaba - tinglovchi tizimini amalda qo`llash kundan-kunga kamayib bormoqda. Ta`lim berish tubdan o`zgarib yuqori sifatli hamda xilma-xillikka asoslangan ta`lim texnologiyalariga o`tilmoqda. Demak, ta`lim jarayonida “O`qituvchi-60” tizimidan foydalanish yuqori sifatli bilim berishning omili xisoblanadi.

**“O`qituvchi-60” texnologiyasi nima?** “O`qituvchi-60” texnologiyasi asosan ta`lim berish jarayonida bitta auditoriyada qo`llaniladi. Auditoriyadagi har bir talaba masofaviy boshqaruvga ega bo`ladi. Bu esa o`z navbatida har bir talaba tomonidan tanlangan kalitni o`sha zahotiyiq kompyuter identifikatsiya qila boshlaydi. “O`qituvchi-60” sistemasi ta`lim beruvchi va ta`lim oluvchini bilim va ko`nikmalarni baholash, nazoratlar o`tkazish, ta`lim o`yinlarini va boshqa harakatlarni o`tkazishda o`zaro bog`lab turadi. Tezkor tizim hisoblangan “O`qituvchi-60” texnologiyasi ta`lim beruvchi va ta`lim oluvchining auditoriyadagi dialogli muhitini yaratadi.

Har bir auditoriyaga faqat bitta kompyuter kerak bo`ladi. Shuning uchun “O`qituvchi-60” texnologiyasini qo`llash EHMning apparat tizimiga sarf xarajatini kamaytiradi, dastur ta`minoti va tarmoq administratori ishini osonlashtiradi.

Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi o'zaro aloqa natijasida talabalar ma'lum bir sohani o'rganishda chuqurroq yondashadi, boshqa tomondan o'qituvchi shu zahotiyoq talabadan teskari aloqa orqali natijalarni oladi.

“O'qituvchi-60” texnologiyasi yordamida ta'lim beruvchining talabaning bilim va ko'nikmalarini aniqlashi ahcha osonlashadi, natijalarni turlicha tahlillari talaba va uning yaqinlariga havola etiladi. Bulardan tashqari “O'qituvchi-60” texnologiyasi talabalarning atrof-muhitni o'rganishiga ham ko'mak beradi.

“O'qituvchi-60” o'qitish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari:

- 1) Ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi o'zaro munosabat atrof-muhitni faol o'rganishiga ko'mak beradi.
- 2) Kompyuterni multimedia tizimlari bilan ishlashga moslashtiradi.
- 3) Real vaqt masshtabida ta'lim beruvchi auditoriyaning dinamik yo'lini o'rganishni tashkillaydi.
- 4) Oson o'rganish va qulay foydalanish. Bu texnologiya qo'llanilganda ta'lim beruvchini qog'oz ishlatmasdan imtihon natijalarini tahlil qilish hamda nazorat qilish imkoniga ega bo'ladi.
- 5) Ta'lim mazmunini to'g'rilaydi yoki ta'lim materiallarini boyitadi.
- 6) Taqdim etilayotgan statik ma'lumotlar ta'lim beruvchini ish yuklamasini effektiv holatda kamaytiradi, har bir ta'lim oluvchiga ishini bajarish jarayoni haqida ma'lumot berishini tashkillaydi va auditoriya hamda har bir talabaning o'sish jarayoni haqida ma'lumotlarni berib boradi.

“O'qituvchi-60” texnologiyasini qo'llanilishi. Auditoriyada ta'lim beruvchi “O'qituvchi-60” texnologiyasini nazorat savollarini muddatidan oldin berish va istalgan vaqtda savollarni so'rash uchun qo'llaydi. Ta'lim oluvchilar savollarga distant boshqaruv yordamida javob beradi. Kompyuter natijalarni ma'lum vaqt birligida hisoblaydi, natijalarni tahlil qiladi

hamda ta'lim beruvchining auditoriyani nazorat qilishi uchun sharoit yaratib beradi.

**“O`qituvchi-60” tizimining yangiligi nimada?** “O`qituvchi-60” texnologiyasi yuqori to'laqonli interfeysni taqdim etadi. Bu ta'lim berish jarayoni faoliyatining xilma-xilligini oshiribgina qolmay, balki, uning multimedia vositalari qo'llash imkoniyatini kengaytirib, berilayotgan ta'lim mazmunini tez o'zlashtirishga imkon beradi. Ushbu texnologiya ta'lim oluvchilarni o'z ustida ko'proq ishlashga undaydi. Bundan tashqari turli xildagi statistik ma'lumotlar o'quv jarayonida ta'lim oluvchining bilim va ko'nikmalarini baholashni osonlashtiradi.

1. Suhbat ta'limi faoliyati: “O`qituvchi-60” texnologiyasi – ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi suhbatining xilma-xil faoliyatini tashkillaydi, baholash, viktorina, musobaqalar, o'yin, tassavur, attestatsiya, namoyish, ko'p qirrali tanlovlarni taqdim etadi. Ma'lum vaqt mashtabidagi faoliyati bilan nazorat savollarini dinamik tarzda tez va qulay tanlash imkoni beriladi.

2. Statistik xabarlar: yaqinda qo'shilgan taqqoslash xabari va semester xabari sinfni ko'rib chiqish va talaba tarixini o'rganishni osonlashtiradi.

3. Tayyorlanayotgan materiallar ta'limi: .eas fayllarni yuqori samaradorligi materiallarning yangi berilayotgan fayli chaqiruvni tezlashtiradi. Edu Click 2.0 tizimining .exk format fayllarini Edu Click 3.0 tizimining .eas format fayli bilan ochishi mumkin. Matn xilma-xilligi qo'llash ham yaxshi natija beradi. “O`qituvchi-60” texnologiyasining yana bir imkoniyati ko'p qo'llaniladigan shablonlar mavjudligi. Bular yordamida ko'rsatish uchun turli tuman shablonlar va har xil mavzuli ko'rsatishda turli nazariyalar qo'llash mumkin.

“O`qituvchi-60” tizimining texnik ta'minotiga qo'yiladigan talablar quyidagilardan iborat:

Sistemaga qo'yiladigan talablar: Pentium III CPU PC va undan keyingi versiyalar, 128MB RAM dan kam bo'lmagan operativ хотира, Microsoft Windows

98/98SE/2000/ME/XP operatsion tizim, Office 2000 dasturi, VGA display (800 x 600, 16 bit colors, small font), 200MB bo`sh hotira, COM port (9 pin) kompyuter porti.

Ko`rsatishga qo`yiladigan talablar: nazorat qilish uchun 34 dyumli monitor, kompyuter ekranini kattalashgan holda ko`rsatish uchun videoproektor.

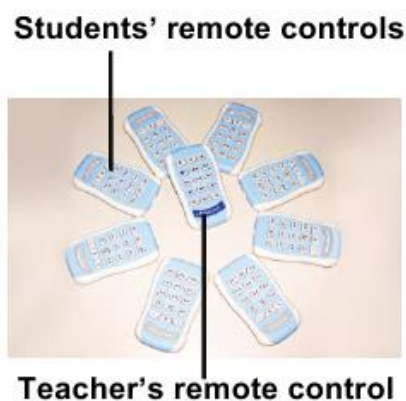
2.2-§. Dasturni o`rnatish va sozlash tartibi.

“O`qituvchi-60” texnologiyasini tizimini quyidagi qurilmalar yordamida tashkil qilinadi:

1. “O`qituvchi-60” tizimi papkasi.



2. O`qituvchi va talabalarning nazorat pultlari.



3. To`lqinlarni qabul qiluvchi qurilma. To`lqinlarni qabul qiluvchi qurilmani joylashtirishda sinfdagi barcha ob`yektlar uchun ko`rinarli joyga o`rnatish talab etiladi.



3. “O’qituvchi-60” tizimini o’rnatuvchi dastur yozilgan disk.



**EduClick 3.0 System
Software CD**

Tizimni o’rnatish tartibi quyidagicha amalga oshiriladi:

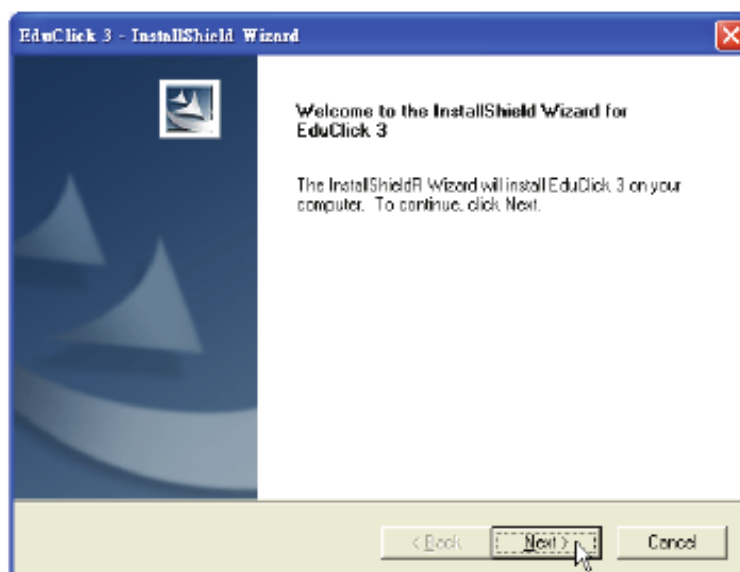
1-qadam. Kompyuterning CD-ROM qurilmasiga “O’qituvchi-60” tizimini o’rnatuvchi dasturi yozilgan diskni solamiz. Natijada quyida rasmda ko’rsatilgan muloqot oynasi avtomatik tarzda ekranda paydo bo’ladi. Ushbu muloqot oynasidan “Install EduClick 3” bo’limi tanlanadi.



2-qadam. Ochiqan “Welcome” muloqot oynasidan tanlanadi.

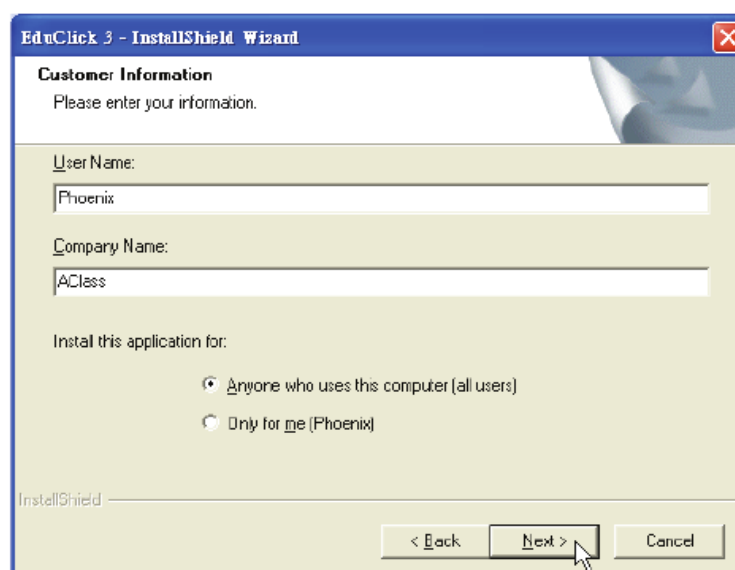
Next >

tugmasi

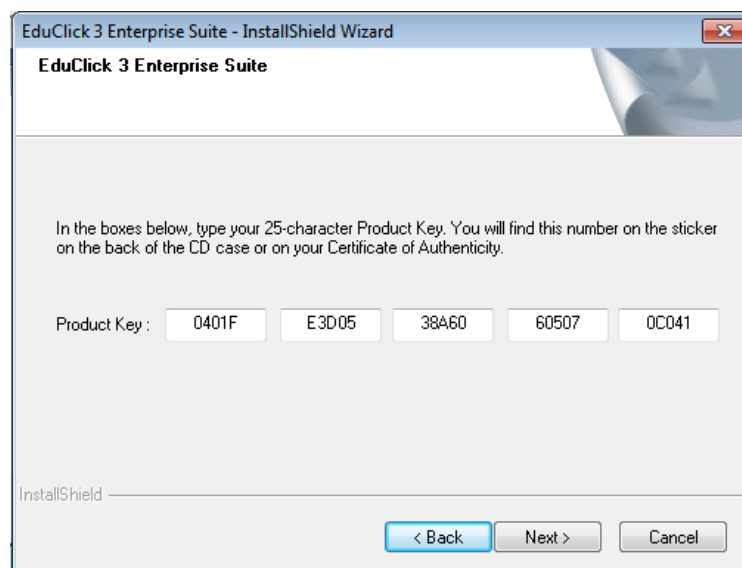


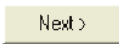
3-qadam. Natijada “Customer Information” muloqot oynasi ochiladi. Ushbu oynasining “User name” bandiga foydalanuvchi nomi kiritilib, tugmasi bosiladi.

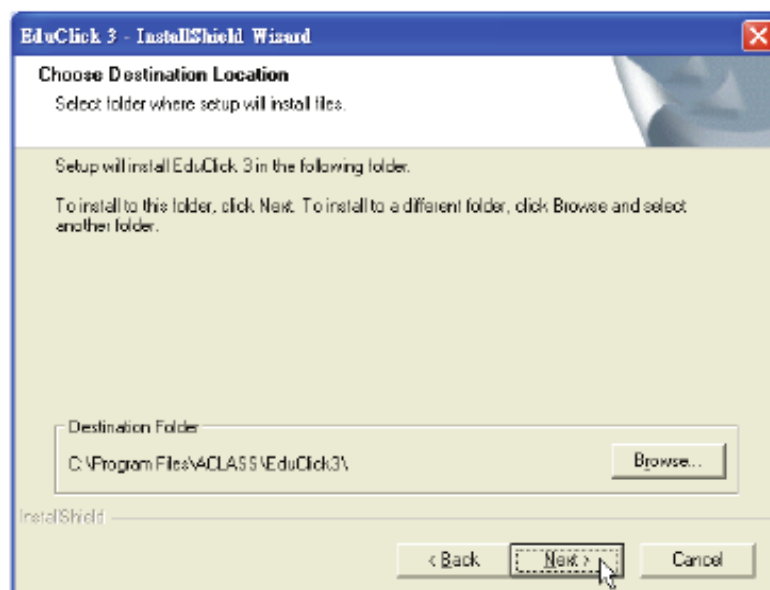
Next >



4-qadam. Natijada ekranda “EduClick 3 Enterprise Suite” muloqot oynasi ochiladi. Bu yerda dasturning 25 ta belgidan iborat maxsus kodlari kiritiladi, so’ngra  tugmasi bosiladi.

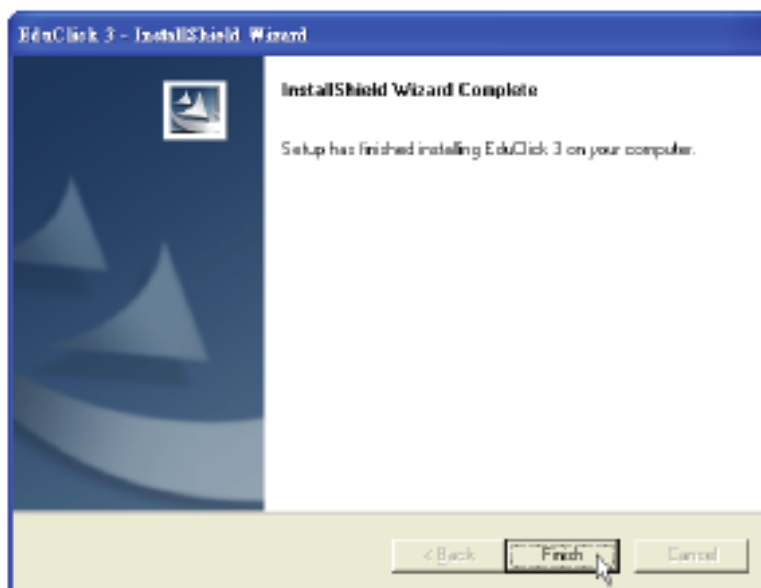


5-qadam. Ochilgan “Choose Destination Location” muloqot oynasidan  tugmasini bosamiz. Shundan so’ng operatsion tizim kompyuterga “O’qituvchi-60” texnologiyasi tizimini o’rnatishni boshlaydi.

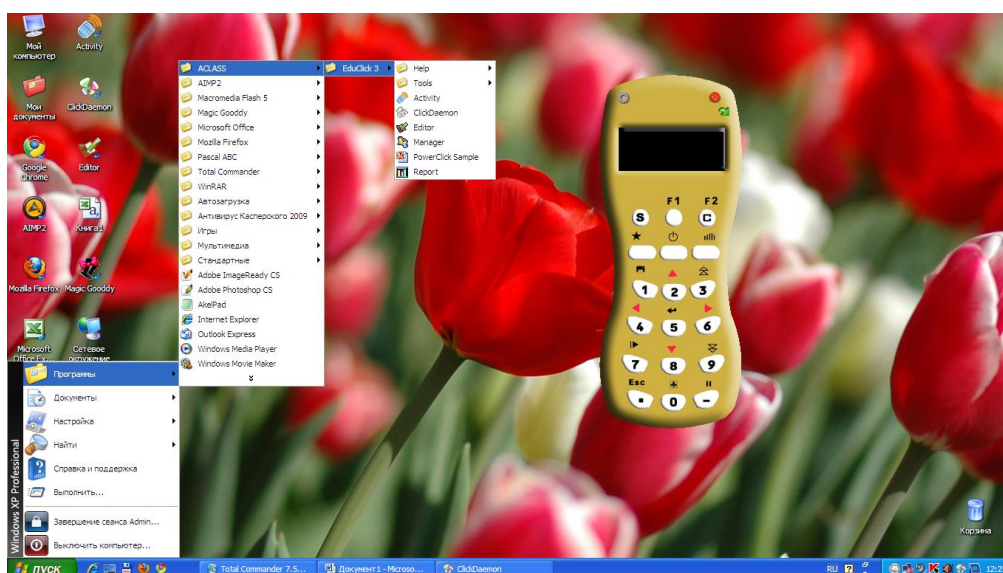


6-qadam. “Install Shield Wizard Complete” muloqot oynasidan Finish

tugmasini bosish bilan dasturni kompyuter xotirasiga o'rnatish ishlari yakunlanadi.



Tizimni ishga tushirish uchun dastlab to'liqin qabul qiluvchi qurilma kompyuterga ulanadi. Shundan so'ng Пуск – Программы – ACLASS – EduClick3 – Activity amallarini bajarish bilan yoki o'qituvchining boshqaruv pultidagi dasturni ishga tushirish belgini bir marta bosish bilan “O'qituvchi-60” tizimi ishga tushiriladi.



2.3-§. “O`qituvchi-60” tizimida sinfni tashkillash.

O`qituvchi, sinf profillarini yaratish.

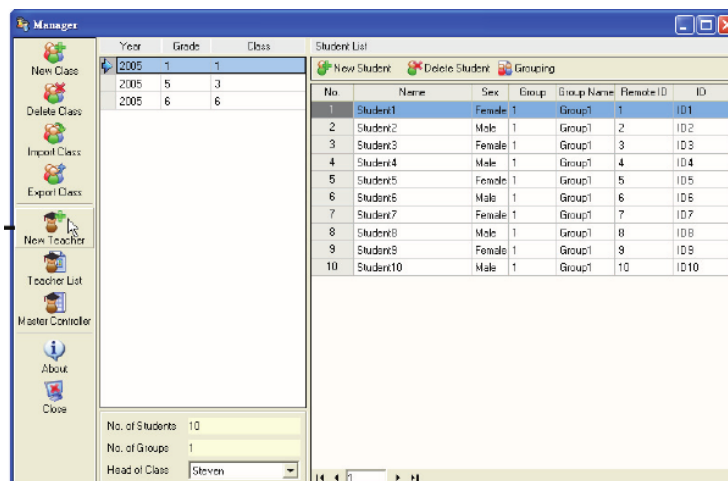
**Boshqaruvchining ekrani ko`rinishi.** “O`qituvchi-60” tizimini birinchi marotiba ishlatilayotganda o`qituvchi profilini yaratishni oxiriga yetkazib, so`ngra sinf va o`quvchini profilini yaratishni bajarish kerak bo`ladi.

“O`qituvchi-60” texnologiyasini bir vaqtini o`zida har xil sinflar tomonidan ishlatilishi mumkin. Misol uchun: kollejda o`quvchilar har xil sinflarda har xil o`qituvchilardan bilim oladilar. “O`qituvchi-60” tizimining maqsadi bitta va har xil sinflar va o`qituvchilar tomonidan o`z ixtiyorlariga qarab ishlatilishi mumkin. Barcha talabalar va o`qituvchilar “O`qituvchi-60” tizimini ishlatganlarida birinchi bo`lib o`qituvchi, sinf so`ngra o`quvchi profili yaratishi, qurishini tugatishi kerak, kompyuter o`ziga tegishli bo`lgan o`rgatish ustunlarini ro`yxatga olishi hamda maktab sinflarida o`rgatish informatsiyalari ma`lumotlari sistemasi bilan bog`lanishi uchun hamda asosiy sinf profilini birinchi marta ishlatish uchun bu profillarni yaratish lozim bo`ladi.

Bu ikkita asosiy bosqichga ega: ya`ni yangi sinf qo`shiladi so`ng barcha o`quvchilarni profili o`rnatiladi.

**O`qituvchining profilini yaratish.** Yangi o`qituvchi profilini yaratish tartibi quyidagicha amalgam oshiriladi:

1-bosqich. “Manager” (Boshqaruvchi) oynasida  (New Teacher - Yangi o`qituvchi) tugmasi tanlanadi. Natijada ekranda quyidagi muloqot oynasi hosil bo`ladi:

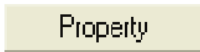


2-bosqich. Ushbu muloqot oynasidan “New Teacher” tugmani tanlanadi. Natijada ekranda quyidagi muloqot oynasi hosil bo`ladi:

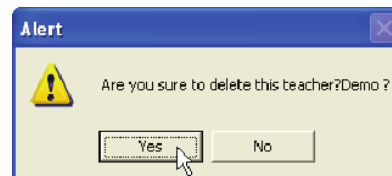
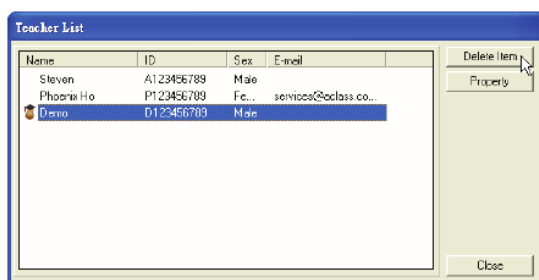
Ochilgan muloqot oynasiga o`qituvchi to`g`risidagi ma`lumotlar kiritiladi hamda OK tugmasi bosiladi. Natijada yangi o`qituvchi profili yaratiladi.

O`qituvchi profilini tahrirlash yoki o`chirish uchun quyidagi tartibda ishlar amalga oshiriladi:

1-bosqich. “Manager” (Boshqaruvchi) oynasidan  (Teacher List - O`qituvchilar ro`yhati) tanlanadi. Natijada ekranda mavjud o`qituvchilar ro`yhati chiqadi.

2-bosqich. Ochilgan muloqot oynasidagi o`qituvchilar ro`yhatidan keraklisi tanlanadi. Agar tanlangan o`qituvchi profilini o`zgartirish kerak bo`lsa, u holda oynaning o`ng tomonida joylashgan  (hususiyat) tugmasi bosiladi, va o`zgartirishlar kiritiladi, so`ngra OK tugmasi bosiladi.

3-bosqich. “Teacher List” (O`qituvchilar ro`yhati) oynasidagi o`qituvchilar ro`yhatidan kerakli o`qituvchi tanlanib, “Delete item” buyrug`ini tanlash bilan ushbu o`qituvchi profilini o`cherish mumkin bo`ladi.

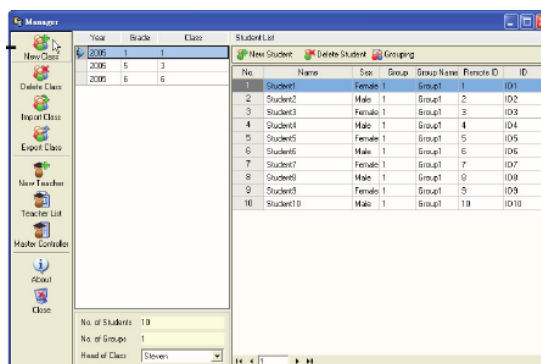


Bir necha o`qituvchilar “O`qituvchi-60” tizimidan bir xil sinf bilan ishlashda foydalanishlari mumkin, lekin bitta sinfga faqat bitta o`qituvchi beriladi.

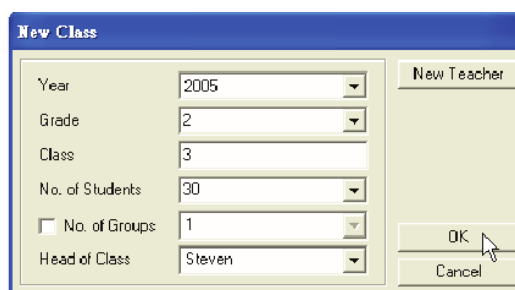
Agar har xil fanlardan dars beruvchi o`qituvchi “O`qituvchi-60” tizimini ishlatishni xohlasa ularning ma`lumotlar faylini rivojlantirgan bo`lishi talab etiladi. Bu fayllarning yaratish jarayoni asosan bir xildir.

Sinf profilini yaratish. Yangi sinf profilini qo`shish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1-bosqich. “Manager” (Boshqaruvchi) oynasidan  (New class – Yangi sinf) tanlanadi. Natijada ekranda mavjud o`qituvchilar ro`yhati chiqadi.



2-bosqich. “New class” (Yangi sinf) muloqot oynasiga sinf haqidagi ma`lumotlar, sinf darajasi, tartibi, sinfdagi o`quvchilar soni hamda sinf rahbarining ismi va familiyasi haqidagi ma`lumotlar kiritiladi va OK tugmasi bosiladi.

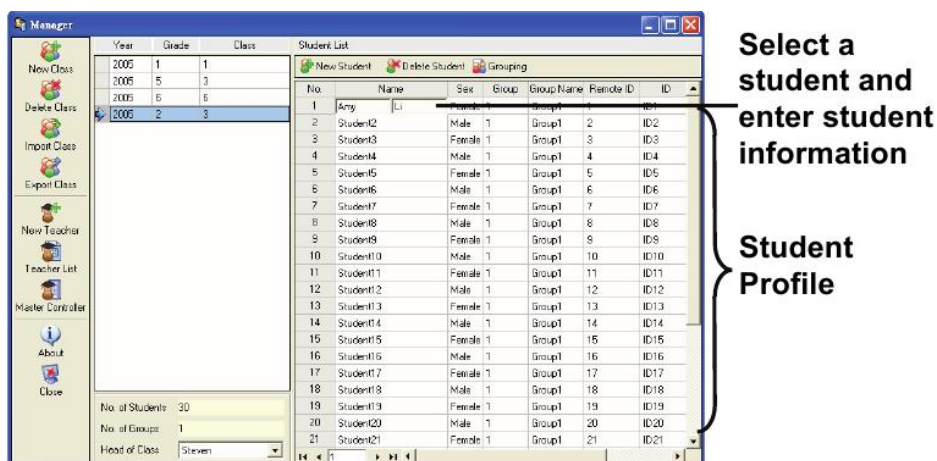


New Class

Year: 2005
 Grade: 2
 Class: 3
 No. of Students: 30
☐ No. of Groups: 1
 Head of Class: Steven

New Teacher
 OK
 Cancel

3-bosqich. Boshqaruvchi oynasida sinf ro'yxatidan yangi sinf nomi tanlanadi. Shundan so'ng "Student List" (O'quvchilar ro'yhati) bo'limiga sinfdagi oquvchilar ro'yhati, ular to'g'risidagi ma'lumotlar kiritiladi. "O'quvchini" tanlang va o'quvchini ma'lumotini kiriting.



Manager

Year: 2005, Grade: 2, Class: 3

No. of Students: 30
 No. of Groups: 1
 Head of Class: Steven

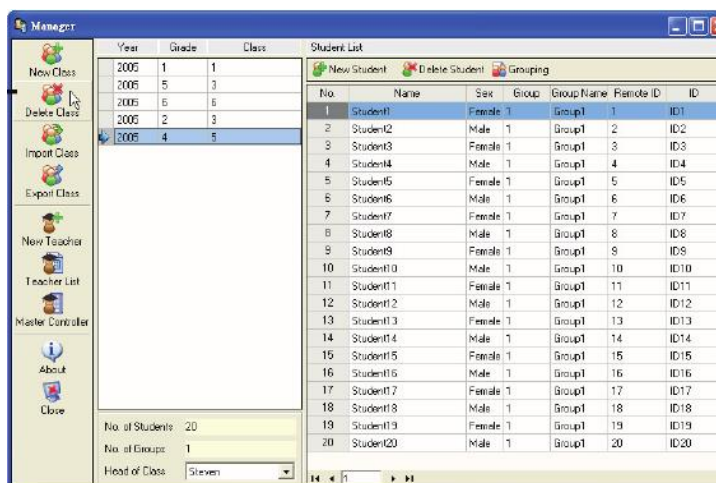
Student List

No.	Name	Sex	Group	Group Name	Remote ID	ID
1	Student1	Female	1	Group1	1	ID1
2	Student2	Male	1	Group1	2	ID2
3	Student3	Female	1	Group1	3	ID3
4	Student4	Male	1	Group1	4	ID4
5	Student5	Female	1	Group1	5	ID5
6	Student6	Male	1	Group1	6	ID6
7	Student7	Female	1	Group1	7	ID7
8	Student8	Male	1	Group1	8	ID8
9	Student9	Female	1	Group1	9	ID9
10	Student10	Male	1	Group1	10	ID10
11	Student11	Female	1	Group1	11	ID11
12	Student12	Male	1	Group1	12	ID12
13	Student13	Female	1	Group1	13	ID13
14	Student14	Male	1	Group1	14	ID14
15	Student15	Female	1	Group1	15	ID15
16	Student16	Male	1	Group1	16	ID16
17	Student17	Female	1	Group1	17	ID17
18	Student18	Male	1	Group1	18	ID18
19	Student19	Female	1	Group1	19	ID19
20	Student20	Male	1	Group1	20	ID20
21	Student21	Female	1	Group1	21	ID21

Select a student and enter student information

Student Profile

Mavjud sinf profilini o'chirish uchun "Boshqaruvchi" oynasidagi "Delete Class" tugmasi tanlanadi.

Manager

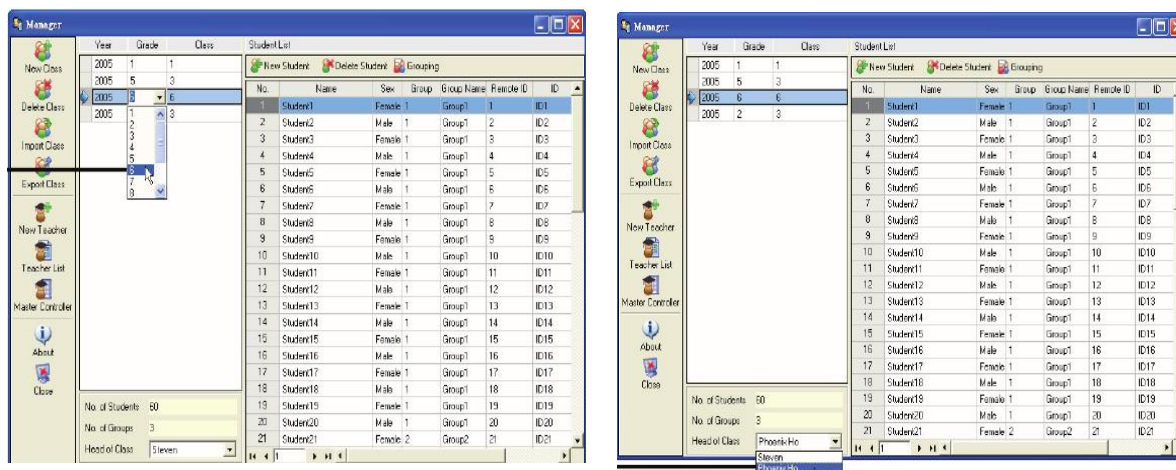
Year: 2005, Grade: 4, Class: 5

No. of Students: 20
 No. of Groups: 1
 Head of Class: Steven

Student List

No.	Name	Sex	Group	Group Name	Remote ID	ID
1	Student1	Female	1	Group1	1	ID1
2	Student2	Male	1	Group1	2	ID2
3	Student3	Female	1	Group1	3	ID3
4	Student4	Male	1	Group1	4	ID4
5	Student5	Female	1	Group1	5	ID5
6	Student6	Male	1	Group1	6	ID6
7	Student7	Female	1	Group1	7	ID7
8	Student8	Male	1	Group1	8	ID8
9	Student9	Female	1	Group1	9	ID9
10	Student10	Male	1	Group1	10	ID10
11	Student11	Female	1	Group1	11	ID11
12	Student12	Male	1	Group1	12	ID12
13	Student13	Female	1	Group1	13	ID13
14	Student14	Male	1	Group1	14	ID14
15	Student15	Female	1	Group1	15	ID15
16	Student16	Male	1	Group1	16	ID16
17	Student17	Female	1	Group1	17	ID17
18	Student18	Male	1	Group1	18	ID18
19	Student19	Female	1	Group1	19	ID19
20	Student20	Male	1	Group1	20	ID20

Sinf profilidagi ma'lumotlarni tahrirlash ishlari bevosita Boshqaruvchi oynasida amalgam oshirilishi mumkin.



O'quvchi profilini yaratish. O'quvchini profilini yaratish quyidagi tartibda amalgam oshiriladi:

1-bosqich. Boshqaruvchi oynasidagi sinflar ro'yhatidan kerakli sinf tanlanadi, undagi "Student List" oynasida New Student tugmasi bosiladi.

2-bosqich. "New student" (Yangi o'quvchi) muloqot oynasiga o'quvchi to'g'risida ma'lumotlar kiritiladi va OK tugmasi bosiladi.

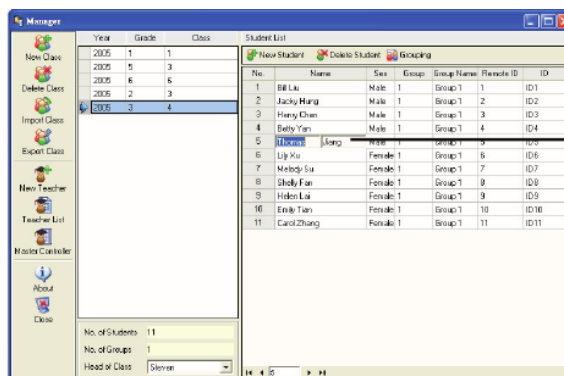
The 'New Student' dialog box contains the following fields and values:

- First Name: Carol
- Last Name: Zhang
- Sex: Female
- Group: 1
- Remote ID: 11
- No.: 11
- ID: ID11

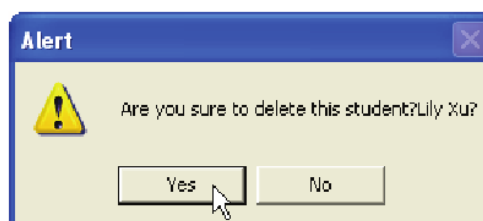
3-bosqich. Ma'lumot saqlangandan so'ng, o'quvchi profilini o'quvchilar ro'yxatida paydo bo'ladi, ya'ni yangi o'quvchi profili yaratiladi.

No.	Name	Sex	Group	Group Name	Remote ID	ID
1	Student1	Female	1	Group1	1	ID1
2	Student2	Male	1	Group1	2	ID2
3	Student3	Female	1	Group1	3	ID3
4	Student4	Male	1	Group1	4	ID4
5	Student5	Female	1	Group1	5	ID5
6	Student6	Male	1	Group1	6	ID6
7	Student7	Female	1	Group1	7	ID7
8	Student8	Male	1	Group1	8	ID8
9	Student9	Female	1	Group1	9	ID9
10	Student10	Male	1	Group1	10	ID10
11	Carol Zhang	Female	1	Group1	11	ID11

4-bosqich. O'quvchi profilini tahrirlash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

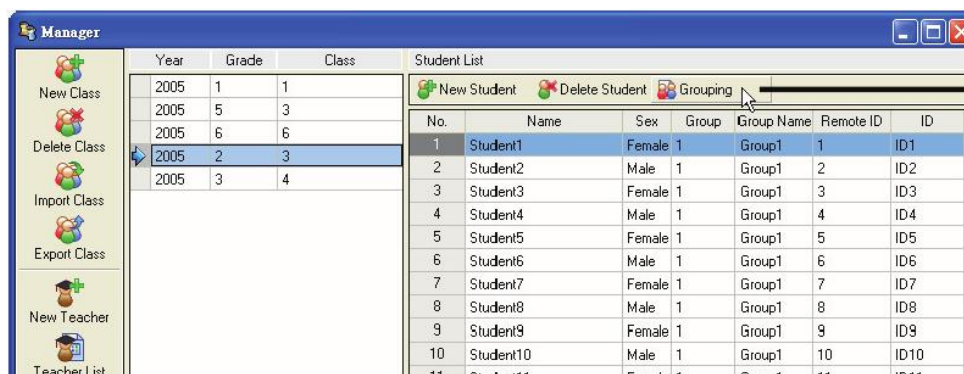


O'quvchi profilini o'chirish uchun  Delete Student tugmasi bosiladi.



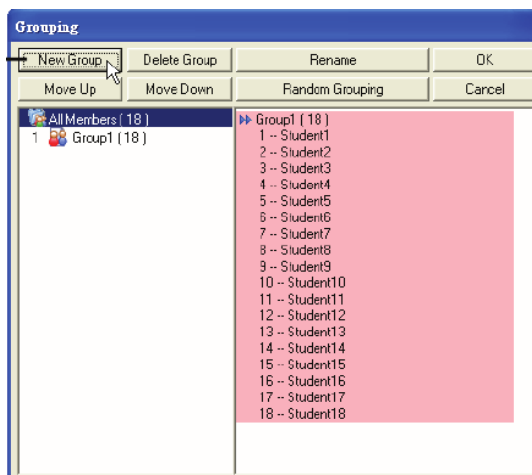
Guruhni tashkillash. Sinf bo'lib o'rganish ba'zan guruh faollikni o'z ichiga qamrab oladi. Guruhda o'quvchilarni osonroq baholash uchun guruhlashtirish funksiyasini ishlatish kerak. Guruhlashtirish jarayonini bajarish quyidagicha:

1-bosqich. Boshqaruvchi muloqot oynasidagi  Grouping tugmasi tanlanadi.



2-bosqich. Ochilgan “Grouping” (Guruhlashtirish) muloqot oynasidan

New Group tugmasi bosiladi.



3-bosqich. “New Group” (Yangi guruh) ro’yxatiga yangi guruh nomini kiritiladi va OK tugmasi bosiladi.

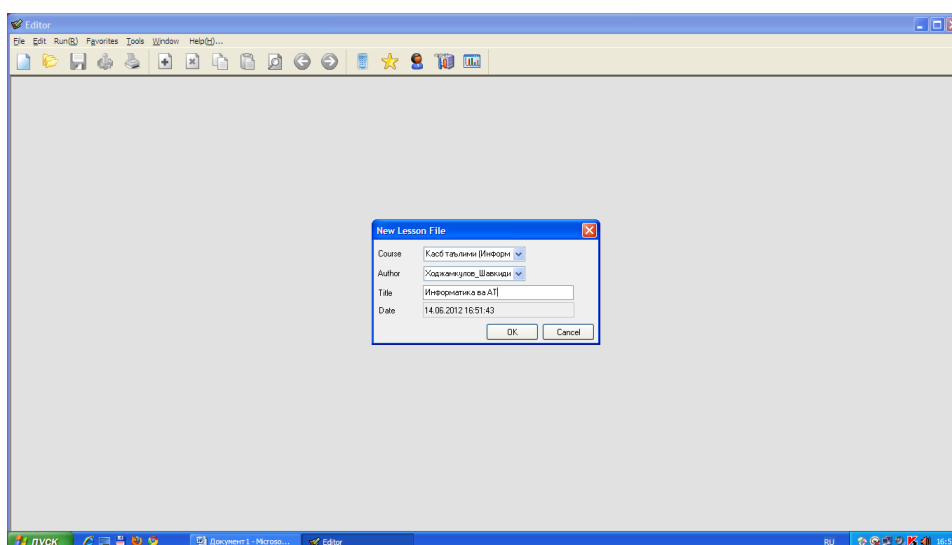


4- bosqich. “Grouping” (Guruhlash) muloqot oynasiga qaytib o’quvchilarini belgilab yangi guruh yaratiladi. Bunda uskunalar qatorida joylashgan ‘Move Up’, ‘Move Down’ buyruqlaridan foydalanish mumkin bo’ladi. Guruhlashtirish tugagandan so’ng siz guruh tartibiga o’zgartirish kiritishingiz yoki guruhni o’chirishingiz mumkin bo’ladi.

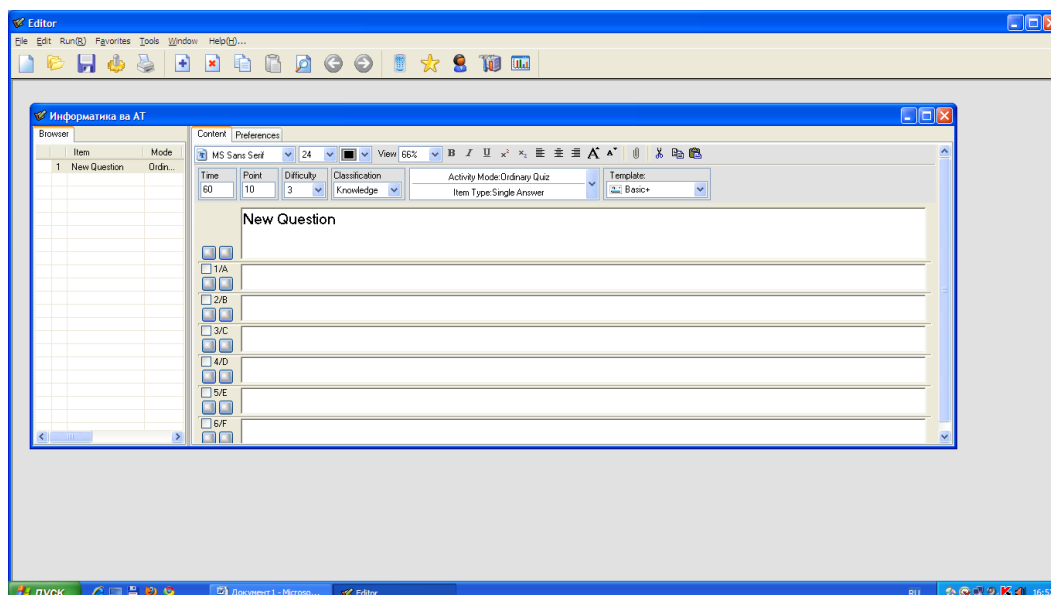
2.4-§. “O’qituvchi-60” tizimida testlarni kiritish va saqlash.

“O’qituvchi-60” texnologiyasi yordamida talabalar bilim va ko’nikmalarini baxolashda test usulidan foydalanish o’qituvchi uchun ancha yengillik tug’diradi. Quyida informatika va axborot texnologiyalari fanidan 1 kurs kasb ta’limi (Informatika va AT) yo’nalishi talabalari uchun test sinovlarini tayyorlash bosqichini keltirilgan.

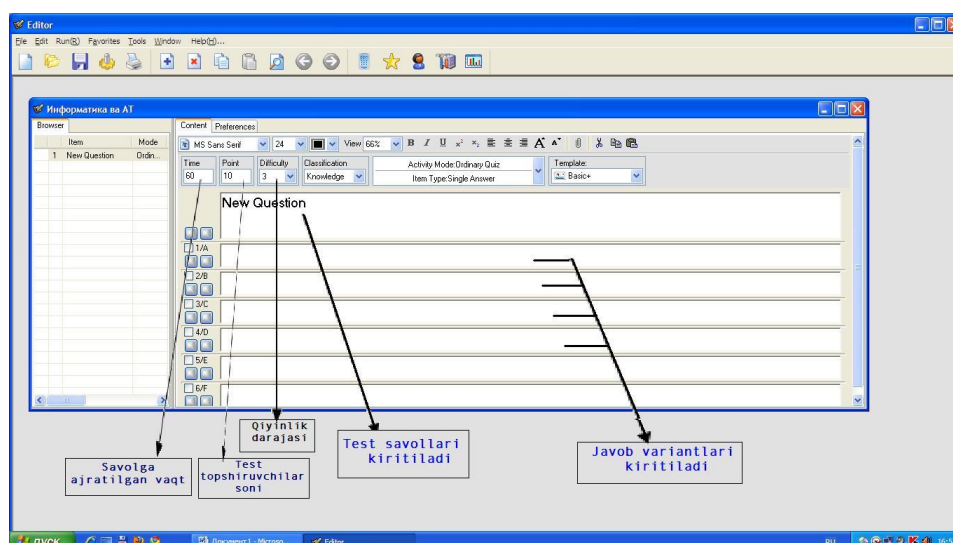
Dastlab, test savollarini kiritish uchun ishchi stoldagi  yorlig’i ustida sichqoncha chap tugmasi ikki marta chertiladi. Natijada ekranimizda “Editor” muloqot oynasi paydo bo’ladi, undagi “File” menyusining “New” buyrug’i tanlanadi. Natijada quyidagi muloqot oynasi paydo bo’ladi:



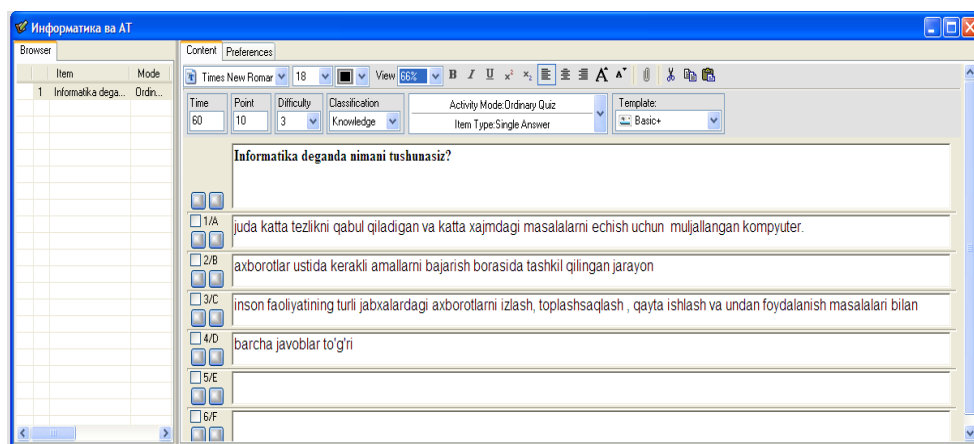
Muloqot oynasidagi “Course” qatlamiga test o’tkaziladigan ta’lim yo’nalishi nomi, guruh raqami, “Author” qatlamiga test muallifi nomi, “Title” qatlamiga fan nomi, “Date” qatlamiga test savollari kiritilgan sana kiritilib, OK tugmasi bosiladi. Natijada ekranimizda quyidagi muloqot oynasi paydo bo’ladi:



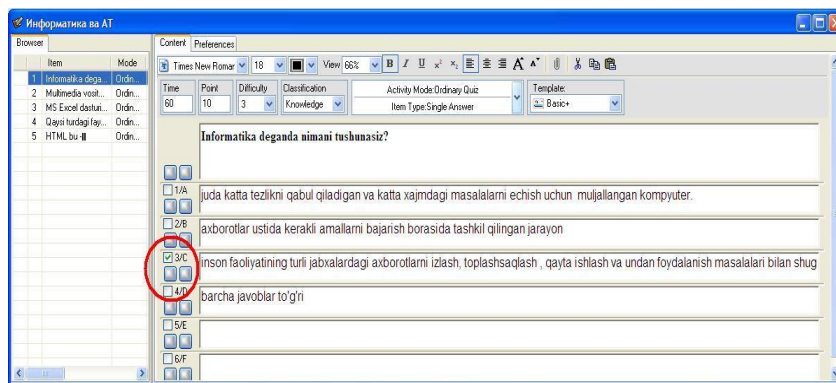
Bu yerda:



Savollar qatlamiga tartib bilan test savollari, javoblar qatlamiga unga mos javob variantlari kiritilgach, ushbu savolni yechish uchun vaqt, test topshiruvchilar soni hamda test savolining qiyinlik darajasi tanlanadi.

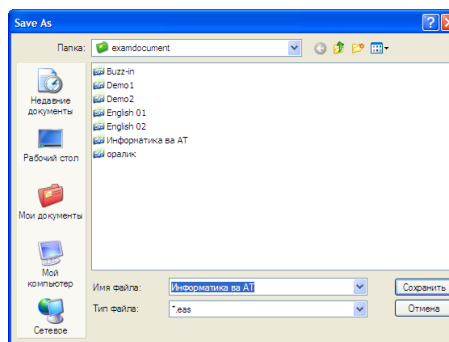


Shundan so'ng berilgan savolga to'g'ri javob variantini belgilanadi.



“Edit” menyusining “New item” buyrug’ini tanlash bilan yoki uskunalar qatoridagi  belgini tanlash bilan testga yangi savollar kiritish amalga oshiriladi. Test savollari kiritish yuqorida keltirilgan tartib bilan amalga oshiriladi.

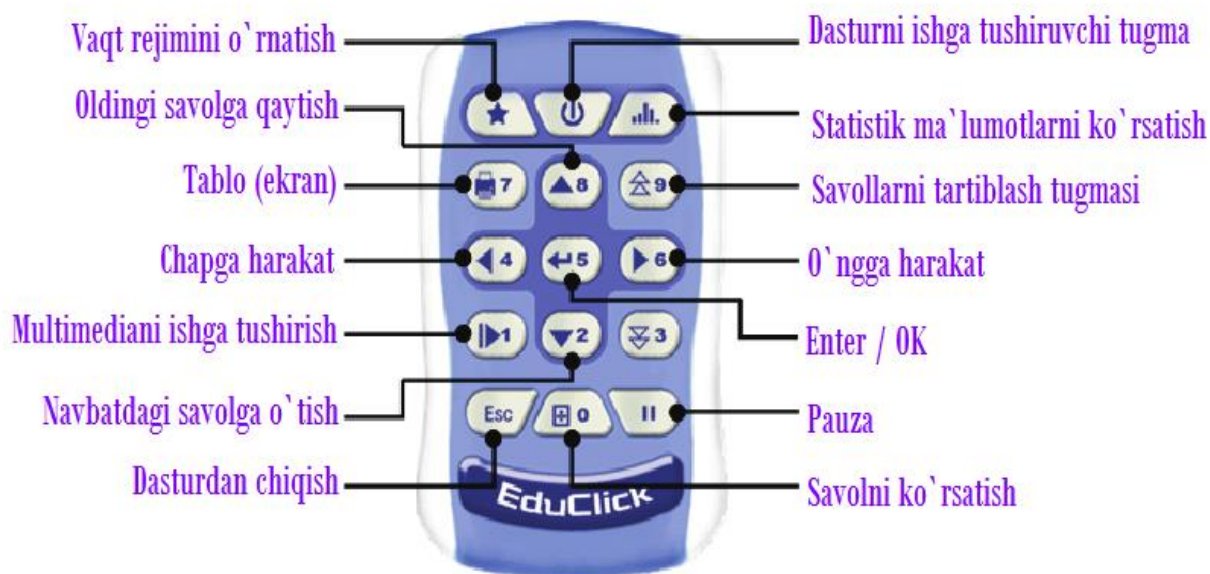
Test savollari kiritilib bo’lingach, “File” menyusining “Save as” buyrug’ini tanlaymiz, test fayliga nom berilib kompyuter xotirasiga saqlanadi. Natijada “Examdocument” papkasida “Informatika va AT.eas” nomli fayl hosil bo’ladi.



2.5-§. “O`qituvchi-60” tizimida test sinovlarini o`tkazish tartiblari, natijalarni taxlil qilish.

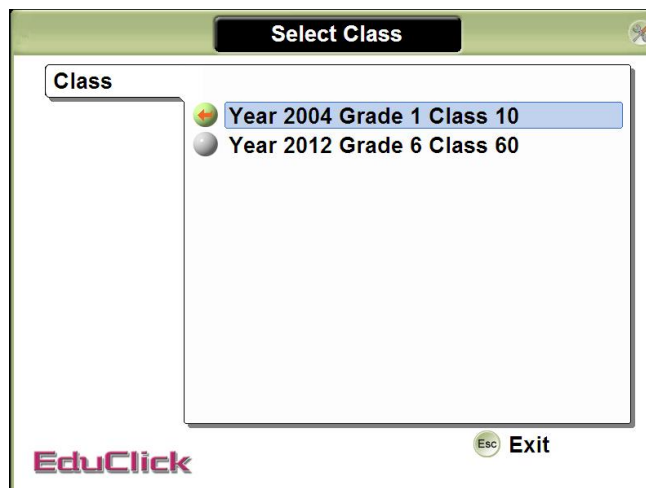
“O`qituvchi-60” tizimida o`quvchilar bilimini test o`tkazish orqali hamda turli so`rovlar orqali sinash imkoniyatlari mavjud.

Test o`tkazish uchun dastlab testda qatnashuvchi o`quvchilardan iborat guruh shakllantiriladi. Guruhning har bir o`quvchisiga uning ID tartibiga mos holda test javoblarini belgilash uchun nazorat pultrlari taqdim qilinadi. O`qituvchininng nazorat pultida quyidagi tugmalar mavjud:

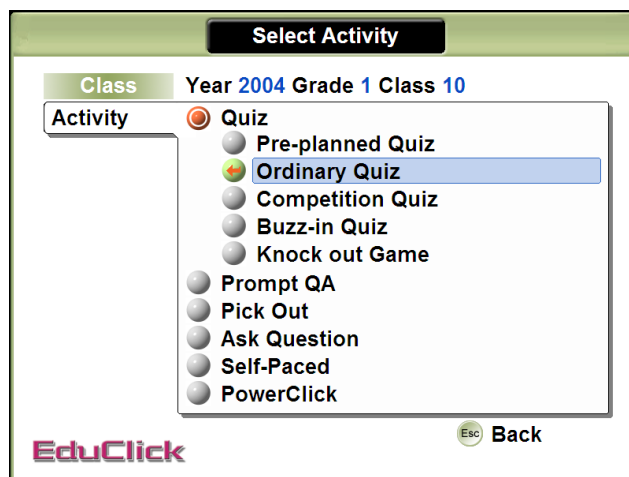


Test sinovlarini o`tkazish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

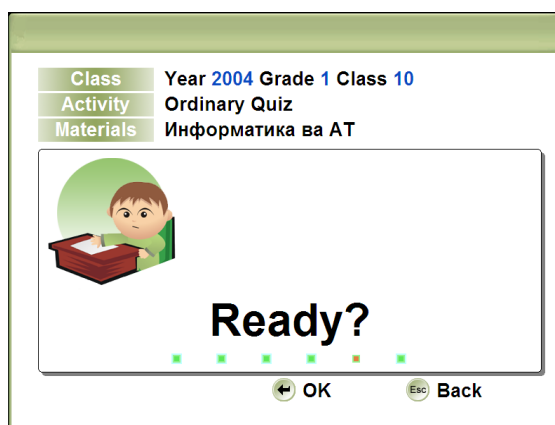
1-qadam. Ishchi stoldagi tizimga mos  yorliq tanlanadi yoki o`qituvchining nazorat pultidagi dasturni ishga tushirish tugmasi bosiladi. Hosil bo`lgan “Select Class” (Sinfni tanlash) muloqot oynasidan kerakli sinf tanlanadi.



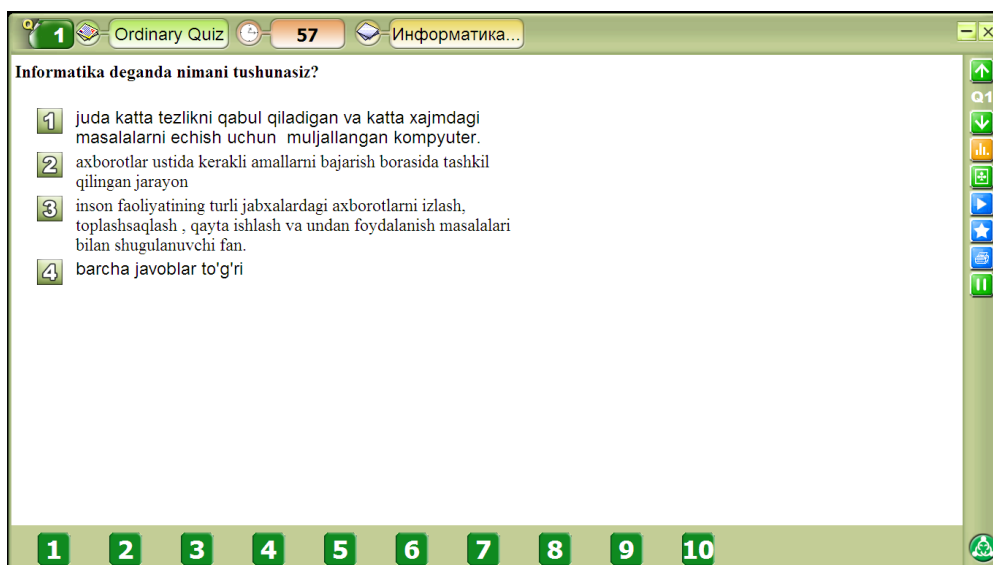
Shundan so`ng, ochilgan “Select Activity” oynasidan kerakli funksiyalardan biri tanlanadi. Masalan test savollarini ochish uchun Ordinary Quiz funksiyasi tanlanadi.



Ochilgan “Select Materials” (Tanlov) oynasidan test o`tkaziladigan guruh nomi, fan nomi hamda \*.eas kengaytmali test fayli yo`li ko`rsatib qo`yiladi, OK tugmasi bosiladi.



O`quvchilarning testga tayyorligini so`rovchi tasdiq paydo bo`lgach, OK tugmasi yoki nazorat pultidagi **5** tugmasi bosiladi. Shundan so`ng ekranda test savollari paydo bo`ladi.



Dastur ishga tushganda oynaning yuqori qismida savolning tartib raqami, nazorat turi, testga ajratilga vaqt hamda fan nomi ko`rinib turadi. Oynaning pastki qismida esa test sinovida qatnashayotgan o`quvchilarning nazorat pult raqamlari ko`rinadi. O`qituvchi ularga qarab har bir o`quvchining test savoliga javob bergan yoki bermaganligini nazorat qiladi. Bunda quyidagi 4 ta holat aniqlanadi:

-  - O`quvchi savolga javob berdi
-  - O`quvchi savolga javob bermadi
-  - O`quvchi nazorat chegarasidan tashqarida
-  - O`quvchi javob berishga kirishdi

Huddi shu tartibda test sinovidagi barcha savollarga javob berilgach, oxirgi test savolidan so`ng ekranda test sinovidan chiqish to`g`risida tasdiqni bildiruvchi muloqot oyna paydo bo`ladi.



OK tugmasi yoki nazorat pultidagi **5** tugmasi bosilib, test sinovidan chiqiladi.

O'tkazilgan test natijalarini tahlil qilish.

“O'qituvchi-60” tizimi o'qituvchiga o'quvchilarning javoblarini faqat test jarayonidagina tekshirmasdan, balki test tugagandan so'ng ham ular haqidagi ma'lumotlarni jamlash imkonini beradi. “O'qituvchi-60” tizimida o'qituvchiga o'quvchining javoblarini tahlil qilishning oltita ko'rinishini taqdim etadi.

1. Umumiy tahlil. Ushbu tahlil turi har bir o'quvchining test savollarini bajarishga sarflagan vaqti hamda natijasi aniqlaydi. Buni amalga oshirish uchun quyidagi tartibda ishlar amalga oshiriladi:

1-bosqich. Пуск – Программы – ACLASS – EduClick3 – Report ni tanlash bilan “Report” muloqot oynasi ochiladi.

No.	Name	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6
1	Wang	3	5	1	3	4	3
2	Mar	3	5	1	3	4	3
3	Bill Liu	3	5	1	3	4	3
4	James Li	4	3	2	3	4	4
5	Henry Chen	4	1	1	1	2	4
6	Gay Peng	3	4	3	4	4	3
7	Martin Zhong	2	5	5	4	3	5
8	Michael Lin	2	4	2	4	3	4
9	Thomas Jien	5	3	3	4	3	4
10	Paul Liang	3	3	1	5	5	4
11	Jacky Hung	2	4	1	4	1	2
12	Robert Wang	3	3	5	5	1	5
13	Peter Lin	0	5	3	4	3	5
14	Scott Li	4	3	3	3	2	3
15	Eddy Zhang	6	1	5	1	1	1
16	David Zhao	5	3	1	1	2	4
17	Nai Qiu	3	4	3	4	2	5
18	Betty Yan	4	1	5	4	2	3
19	Linda Zeng	3	3	3	3	1	3
20	Lily Xu	5	5	5	1	4	4
21	Helen Lai	5	4	3	1	3	4
22	Elizabeth Xu	4	1	3	5	3	4
Sum		1360	136	107	120	104	95

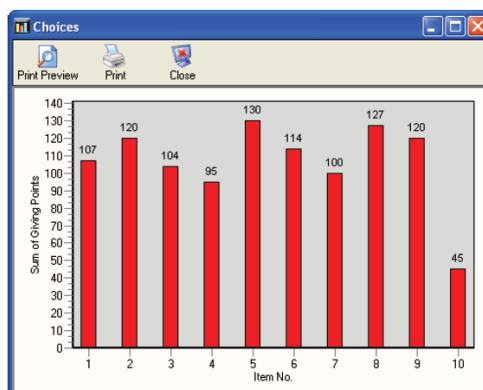
Undagi “Class List” (Sinflar roʻyhati) boʻlimidan sinfni, “Record List” (Natijalar roʻyhati) boʻlimidan fan nomi hamda guruhni ajratamiz. “Reports” (Natijalar) boʻlimidagi “Report Type” (Natija turi) boʻlimidan “Summary Report” (Umumiy natija) tanlanadi.

2-bosqich. Muloqot oynasidagi “Choices” (Tanlovlar) tugmasi bosilgach tanlangan oʻquvchining test topshirigʻining har bir savoli boʻyicha natijalarini koʻrish mumkin.

No.	Name	Score	Hits	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6
1	William Lin	70	7	3	5	1	3	3	3
2	Mark Tung	80	8	3	5	3	3	4	3
3	Sil Liu	70	7	3	5	3	2	4	3
4	James Li	10	1	4	3	2	3	4	4
5	Herry Chen	40	4	1	1	1	2	4	1
6	Gary Peng	30	3	4	3	4	4	4	3
7	Marin Zhong	20	2	5	5	4	3	5	5
8	Michael Lin	20	2	4	2	4	3	4	5
9	Thomas Jian	90	9	3	3	4	3	4	3
10	Paul Leng	30	3	3	3	5	5	4	1
11	Jacky Hung	20	2	4	1	4	1	2	3
12	Robert Wang	30	3	3	5	5	1	5	4
13	Peter Lin	0	0	5	3	4	3	5	1
14	Scott Li	40	4	3	3	3	2	3	3
15	Eddy Zhang	60	6	1	5	1	1	1	1
16	David Zhao	50	5	3	1	1	2	4	4
17	Niki Qiu	30	3	4	3	4	2	2	5
18	Betty Yan	40	4	1	5	4	2	2	3
19	Linda Zeng	30	3	3	3	3	1	3	3
20	Lily Xu	50	5	5	5	1	4	4	4
21	Helen Lai	50	5	4	3	1	3	4	1
22	Elizabeth Xue	40	4	1	3	5	3	4	3
Sum		1360	136	107	120	194	95	130	114

Bundagi qizil katakchalar notoʻgʻri topilgan javoblarni, yashil katakchalar toʻgʻri topilgan javoblarni anglatadi.

3-bosqich. Muloqot oynasidagi “Show chart” buyrugʻini tanlansa, har bir oʻquvchining toʻgʻri javoblari soni boʻyicha ekranda diagramma hosil boʻladi.



4-bosqich. Muloqot oynasidagi “Elapse Time” buyrugʻini tanlab, tanlangan guruh oʻquvchilarini har bir test savollari uchun sarflagan vaqtlari toʻgʻrisidagi maʼlumotlarni olish mumkin.

No	Name	Score	Hts	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6
1	William Lee	70	7						
2	Mark Tung	80	8	33	1	3	2	3	1
3	Bill Liu	70	7	34	2	3	12	4	2
4	James Li	10	1	74	3	8	5	5	2
5	Henry Chen	40	4	5	9	11	5	29	3
6	Gay Peng	30	3	40	37	10	22	9	8
7	Marin Zhong	20	2	41	38	9	24	8	7
8	Michael Lin	20	2	47	7	9	2	7	28
9	Thomas Jian	50	5	43	39	8	3	13	5
10	Paul Liang	30	3	44	15	7	3	5	8
11	Jacky Hung	20	2	46	60	11	13	10	9
12	Robert Wan	30	3	48	42	12	14	10	10
13	Peter Lin	0	0	47	42	39	25	22	11
14	Scott Li	40	4	46	43	13	17	12	11
15	Eddy Zhang	50	5	46	51	14	34	12	12
16	David Zhao	50	5	50	82	18	13	15	30
17	Niki Gu	30	3	56	17	17	11	28	14
18	Betty Yan	40	4	52	28	17	10	45	13
19	Linda Zeng	30	3	61	16	33	27	13	13
20	Lily Xu	50	5	54	15	15	38	13	12
21	Helen Lai	50	5	56	36	19	12	15	30
22	Elizabeth Xie	40	4	61	13	19	29	43	16
23	Judy Bian	40	4	58	24	21	10	35	33

5-bosqich. Muloqot oynasidagi “Frequency” buyrug`ini tanlab, tanlangan guruh o`quvchilarini har biri bo`yicha test savollari chastotasi to`g`risidagi ma`lumotlarni olish mumkin.

No	Option1	Option2	Option3	Option4	Option5	Option6	Option7	Option8	Option9
Item1	5	3	16	7	4	0	0	0	0
Item2	3	5	14	0	13	0	0	0	0
Item3	8	6	5	11	5	0	0	0	0
Item4	5	11	11	5	3	0	0	0	0
Item5	1	5	4	18	7	0	0	0	0
Item6	6	1	13	8	7	0	0	0	0
Item7	3	12	11	5	4	0	0	0	0
Item8	3	4	8	8	12	0	0	0	0
Item9	2	6	11	7	9	0	0	0	0
Item10	25	10	0	0	0	0	0	0	0
Sum	61	63	93	65	64	0	0	0	0

2. Tartiblangan tahlil. Ushbu tahlil ma`lumotlar haritasi hisoblanib, unda o`quvchining ota-onalariga ta`lim muassasasidagi farzandlarining o`zlashtirish natijalari haqidagi ma`lumotni ta`minlanadi. Buni amalgam oshirish uchun “Report” muloqot oynasidagi “Class List” (Sinflar ro`yhati) bo`limidan sinfni, “Record List” (Natijalar ro`yhati) bo`limidan fan nomi hamda guruhni ajratamiz. “Reports” (Natijalar) bo`limidagi “Report Type” (Natija turi) bo`limidan “Grade Report” (Tartiblangan natijalar) tanlanadi.

Calculate
class
average

Individual
student
score

Year	Grade	Class
2005	1	1
2005	2	3
2005	3	4
2005	4	5
2005	5	2
2005	6	6

No.	Name	Score	Rank	Hits	Misses	Unanswered
1	William Lee	70	2	7	3	0
2	Mark Tung	80	1	8	2	0
3	Bill Liu	70	2	7	3	0
4	James Li	10	34	1	9	0
5	Henry Chen	40	12	4	6	0
6	Gary Peng	30	20	3	7	0
7	Martin Zhong	20	28	2	8	0
8	Michael Lin	20	28	2	8	0
9	Thomas Jian	50	7	5	5	0
10	Paul Liang	30	20	3	7	0
11	Jacky Hung	20	28	2	8	0
12	Robert Wang	30	20	3	7	0
13	Peter Lin	0	35	0	10	0
14	Scott Li	40	12	4	6	0
15	Eddy Zhang	60	6	6	4	0
16	David Zhao	50	7	5	5	0
17	Niki Qiu	30	20	3	7	0
18	Betty Yan	40	12	4	6	0
19	Linda Zeng	30	20	3	7	0

Test natijalari tahlil qilib bo`lingach, muloqot oynasidagi “Print” buyrug`ini tanlab yoki uskunalar qatoridagi  tugmasini bosib, natijalarni qog`ozga chiqarish mumkin.

No.	Name	Score	Hits	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6
1	William Lee	70	2	3	1	1	3	4	3
2	Mark Tung	80	3	5	1	3	3	3	3
3	Bill Liu	70	2	3	5	2	2	4	3
4	James Li	10	1	4	3	2	5	4	4
5	Henry Chen	40	4	1	1	1	2	4	1
6	Gary Peng	30	3	4	3	4	4	4	3
7	Martin Zhong	20	2	5	4	3	5	5	5
8	Michael Lin	20	2	4	2	4	3	4	5
9	Thomas Jian	50	5	3	3	4	3	4	3
10	Paul Liang	30	3	3	3	5	5	4	1
11	Jacky Hung	20	2	4	1	4	1	2	3
12	Robert Wang	30	3	3	5	5	1	5	4
13	Peter Lin	0	0	5	3	4	3	5	1
14	Scott Li	40	4	3	3	3	2	3	3
15	Eddy Zhang	60	6	1	5	1	1	1	1
16	David Zhao	50	5	3	1	1	2	4	4
17	Niki Qiu	30	3	4	3	4	2	2	5
18	Betty Yan	40	4	1	5	4	2	2	3
19	Linda Zeng	30	3	3	3	3	1	3	3
20	Lily Xu	50	5	5	5	1	4	4	4
21	Helen Lai	50	5	4	3	1	3	4	1
22	Elizabeth Xu	40	4	1	3	5	3	6	3
Sum		1360	136	107	120	104	95	130	114

HULOSA

Bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanib dars o'tishga juda katta e'tibor berilmoqda. Dars jarayonida turli elektron darsliklar va videotasvirlardan foydalanish juda yaxshi natijalar beradi. Bugungi kunda kompyuter – dars o'tish jarayonida eng kuchli vositaga aylandi. Undagi multimedia imkoniyatlaridan foydalanishni har bir o'qituvchi bilishi kerak. Multimedia - gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir. Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi: axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy mahsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli qurilmalari: audio tizimlar, optik va kompakt disklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi; muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. «inson-kompyuter» interaktiv muloqotining yangi darajasi bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki mazkur holat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.

Ta'lim jarayonida yangi axborot texnologiyalarini qo'llash, jumladan "O'qituvchi-60" texnologiyasi ta'lim berish jarayoni faoliyatining xilma-xilligini oshiribgina qolmay, balki, uning multimedia vositalari qo'llash imkoniyatini kengaytirib, berilayotgan ta'lim mazmunini tez o'zlashtirishga imkon beradi. Ushbu texnologiya ta'lim oluvchilarni o'z ustida ko'proq ishlashga undaydi. Bundan tashqari turli xildagi statistik ma'lumotlar o'quv jarayonida ta'lim oluvchining bilim va ko'nikmalarini baholashni osonlashtiradi.

Ushbu bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari etib quyidagilar belgilab olindi:

- test topshiriqlarini shakllantirish usulini yanada takomillashtirish va uni ta'lim tizimiga kengroq joriy etish bo'yicha takliflar berish;
- test topshiriqlarini tuzish bo'yicha xorijdagi ilg'or tajribalarni o'rganish va ularni amaliyotga tatbiq etish;
- kompyuter texnikasi va texnologiyalaridan foydalanib, bilimlar jamg'armasini shakllantirish, uni himoyalash chora-tadbirlarini ko'rish;
- iqtidorli yoshlarni tanlash uchun maxsus test topshiriqlari jamg'armasini shakllantirish, undan samarali foydalanish;
- “O'qituvchi-60” texnologiyasini o'quv jarayoniga qo'llash bo'yicha takliflar berish;
- “O'qituvchi-60” texnologiyasining afzalliklarini ko'rsatib berish;
- test sinovlarini o'tkazish va natijalarni tahlil qilish usullari bilan tanishish;

Ushbu bitiruv malakaviy ishni bajarish jarayonida “O'qituvchi-60” texnologiyasini o'quv jarayoniga qo'llash bo'yicha ma'lumotlar to'plandi, o'zbek tiliga tarjima qilindi.

BMI rahbari B.Mullayev bilan hamkorlikda Kasb ta'limi (Informatika va AT) yo'nalishining 1 kurs talabalari uchun profillar yaratilib, informatika va axborot texnologiyalari fanidan test savolari tayyorlandi hamda ushbu guruhlarda test sinovlari o'tkazildi, natijalar tahlil qilindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YHATI

1. I.A.Karimov. O'zbekiston taraqqiyotining poydevori.«Sharq» nashriyoti . Toshkent – 1998 yil .
2. I.A.Karimov. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida. «Sharq» nashriyoti. Toshkent – 1997 yil .
3. I.A.Karimov. Vatan sajdagoh kabi muqaddasdir. «Sharq» nashriyoti. Toshkent – 1995 yil .
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
5. B.Mullayev. Ta'limda pedagogik dasturlardan foydalanish // FarDU «Ilm zakovatimiz senga ona Vatan» ilmiy-amaliy anjuman: maqola -2012 yil.
6. EduClick Users Guide qo'llanmasi.
7. <http://www.aiclass.com.tw> sayti.

MUNDARIJA

REJA.....	3
KIRISH.....	4
I BOB. Ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish. bilimlarni nazorat qilish usullari haqida.....	8
1.1-§ Ta'limda pedagogik dasturlardan foydalanish.....	8
1.2-§ Bilimlarni nazorat qilish usullari.....	13
1.3-§ "Universal test" test dasturi haqida.....	17
1.4-§ Fanlardan o'zlashtirishni baholashda kompyuter test dasturiy ta'minotlaridan foydalanish.....	19
1.5-§ Kompyuter texnologiyalari yordamida test sinovlarini amalga oshirishni avtomatlashtiruvchi dasturlarni yaratish.....	22
II BOB. "O'qituvchi-60" texnologiyasi. Uni ta'lim jarayonida qo'llash.....	28
2.1-§ "O'qituvchi-60" tizimining haqida umumiy tushunchalar. Uning texnik ta'minotiga qo'yiladigan talablar.....	28
2.2-§ Dasturni o'rnatish va sozlash tartibi.....	32
2.3-§ "O'qituvchi-60" tizimida sinfni tashkillash. O'qituvchi, sinf profillarini yaratish.....	37
2.4-§ "O'qituvchi-60" tizimida testlarni kiritish va saqlash.....	44
2.5-§ "O'qituvchi-60" tizimida test sinovlarini o'tkazish tartiblari, natijalarni taxlil qilish.....	47
XULOSA.....	54
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.....	56