

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ALOQA, AXBOROTLASHTIRISH VA
TELEKOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI DAVLAT QO'MITASI**

**TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI
AXBOROT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR FAKULTETI
UMUMKASBIY FANLAR KAFEDRASI**

5521900-“Informatika va axborot texnologiyalari” yo'nalishi bo'yicha
bakalavr akademik darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**Mavzu: Moodle tizimi uchun “Axborot tanuvchi tizimlar” fanidan
multimediali elektron o'quv kurs ishlab chiqish**

Ish kafedraning 2013 yil __

_____dagi __ -sonli

majlisda muhokama qilindi va

himoyaga tavsiya etildi.

Kafedra mudiri _____

Dots. Rahimov N.O.

“ __ ” _____ 2013y.

Bajardi: 402-guruh talabasi

_____Xursanov Nurali

Ilmiy rahbar:

_____ Bekmurodov Q.A.

MUNDARIJA

	Bet
Kirish	3
1-bob. Masofaviy kurslar yaratishning konseptual asoslari.	5
1.1. Masofaviy o'qitish kurslarini yaratishga qo'yiladigan talablar	5
1.2. Masofaviy o'qitishning konseptual asoslari	6
1.3. Masofaviy o'qitishda qo'llaniladigan texnik vosita va texnologiyalar	8
2-bob. Moodle tizimi va uning ishlash imkoniyatlari	13
2.1. Moodle tizimi haqida umumiy ma'lumotlar	13
2.2. Moodle tizimini o'rnatish	16
2.3. Kurs formatlari	20
2.4. Bloklar bilan ishlash	22
2.5. Moodle da mavzuni rasmiylashtirish	24
2.6. Kurs qatnashchilari	25
2.7. Kurs resurslari bilan ishlash	25
2.8. Kurs elementlari	27
2.9. Kursni tahrirlash	35
3-bob. Moodle tizimi uchun "Axborot tanuvchi tizimlar" fanidan multimediali elektron o'quv kurs ishlab chiqish	40
3.1. Moodle da kursni yaratish	40
3.2. Kursda nazorat shakllari	52
3.3. MOODLE platformasiga amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini joylashtirish	57
3.4. Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi	58
Xulosa	61
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	62
Ilova	64

KIRISH

Bitiruv malakaviy ishining dolzarbligi. Hozirgi davrda jadal sur'atlar bilan rivojlanib borayotgan jamiyat uchun ta'lim – eng muhim jarayonlardan biri hisoblanadi. Xalqning farovon turmush tarzi ta'limning nechog'li sifatli va samaradorligiga bog'liq. Hozirgi murakkab iqtisodiy vaziyatda xalq xo'jaligining barcha sohalarida yuqori malakali kadrlarni ko'paytirish juda muhim hisoblanadi. Fan va texnikaning tez sur'atlarda rivojlanishiga erishish – mamlakatimiz ishlab chiqarishining qayta tug'ilishi – iqtisodiy o'sishning, xalqning ijtimoiy moddiy farovonligining kafolatidir. Bu fikrlarning tasdig'iga Prezidentimizning quyidagi fikrlari orqali ishonch hosil qilish mumkin:

«Bugun biz tez sur'atlar bilan o'zgarib borayotgan, insoniyat hozirga qadar boshidan kechirgan davrlardan tubdan farq qiladigan o'ta shiddatli va murakkab bir zamonda yashamoqdamiz. Bugungi kunda zamonaviy axborot maydonidagi harakatlar shu qadar tig'iz, shu qadar tezkorki, endi ilgaridek, ha, bu voqea bizdan juda olisda yuz beribdi, uning bizga aloqasi yo'q, deb beparvo qarab bo'lmaydi. Ana shunday kayfiyatga berilgan xalq yoki millat taraqqiyotdan yuz yillar orqada qolib ketishi hech gap emas.» [1].

Hozirgi vaqtda axborotli kommunikasion tarmoqlar, shu jumladan internet-foydalanuvchilar sohasi, foydalanuvchilari bilan o'zaro interaktiv aloqa istiqbolli hisoblanadi. 2003 yilda ADL tashabbuskor guruhi internet-texnologiyada keng qo'llanilishga mo'ljallangan Sharable Content Object Reference Model (SCORM) masofaviy interaktiv ta'lim standartini ishlab chiqishni boshladi.

Standartlarni kiritish masofaviy ta'lim tarkibidagi talablar kabi, dasturiy ta'minot talablarini ham osonlashtiradi. Hozirgi vaqtda ko'plab masofaviy ta'lim xizmatlarini beradigan ta'limni boshqarish tizimlari mavjud.

Mashhur ta'limni boshqarishga asoslangan tizimlarga quyidagi tizimlarni kiritish mumkin: Moodle, ILIAS, aTutor, Blackboard Learning System, CCNet, Claroline, Desire2Learn, Dokeos va boshqalar [8]. Biz bu ishda Moodle tizimi bilan ish olib bordik.

Ta'lim jarayonini takomillashtirish jarayonlari amalga oshirilayotgan bir vaqtda masofaviy o'qitish jarayoniga ham juda katta e'tobor berilmoqda, jumladan hozir masofaviy ta'lim tizimlari asosida ta'lim vazirliklari, oliy o'quv yurtlari o'zlarining virtual ta'lim tizimlarini yaratib, shu asosda ta'lim jarayonini tashkillashtirmoqda. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda keng tarqalgan ochiq kodli Moodle platformasida o'quv kurslari uchun "Axborot - tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha multimediali elektron o'quv kursini yaratish masalasi ko'rib chiqilgan.

Bituruv malakaviy ishining maqsadi. Moodle masofaviy ta'lim tizimining strukturaviy tuzilishini o'rganish va Moodle tizimi yordamida "Axborot - tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha onlayn o'quv kursini yaratishdan iborat.

Bu maqsadga erishish uchun quyidagi masalalarni yechish kerak:

- Moodle masofaviy ta'lim tizimining strukturaviy tuzilishini o'rganish;
- Moodle tizimida ishlash imkoniyatlarini o'rganish;
- "Axborot - tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha multimediali elektron o'quv kursini yaratish;

Bituruv malakaviy ishining tuzilishi. Ushbu bitiruv malakaviy ishi 72 betdan iborat bo'lib, u mundarija, kirish, uchta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat.

Birinchi bobda masofaviy ta'lim tizimi, unga qo'yiladigan talablar, vosita va texnologiyalar haqidagi umumiy nazariy ma'lumotlar ko'rib o'tilgan.

Ikkinchi bobda Moodle tizimi va uning ishlash imkoniyatlari, uning tarkibiy elementlari va tahrirlash kabi ma'lumotlar berilgan.

Uchinchi bobda TATU virtual ta'lim tizimi - www.etuit.uz da Moodle tizimi uchun "Axborot tanuvchi tizimlar" fanidan multimediali elektron o'quv kursini yaratish hamda mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalari yoritilgan.

Xulosada bajarilgan ishning natijasi, erishilgan natijalar ta'kidlanadi hamda shu yo'nalishning turli sohalarida berilgan texnologiyani qo'llash imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

1-BOB. MASOFAVIY KURLAR YARATISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

Bu ishda zamonaviy masofaviy kurslar yaratishning konseptual asoslari muhimligi ko'rsatib o'tiladi. Ularni qisqacha quyidagicha bayon etish mumkin:

1. O'quv jarayonining markazida tinglovchining mustaqil bilim olish faoliyati (o'qish, o'qitish emas) turadi.
2. Tinglovchi bilimlarni mustaqil egallashi, turli axborot manbalari bilan ishlashi va ulardan foydalanish malakasiga ega bo'lishi muhim hisoblanadi.
3. Bilimlarni mustaqil egallash passiv xarakterga ega bo'lmasligi, aksincha tinglovchi faol bilish faoliyatiga jalb qilinishi kerak.
4. Tinglovchilarni kompyuter tarmoqlari orqali o'qitish yangi pedagogik texnologiyalarni talab etadi. Bunday pedagogik texnologiyalarga hamkorlikda o'qish, loyihalar metodi, muammoli o'qitish metodlarini kiritish mumkin.
5. Masofaviy o'qitish tinglovchining o'qituvchi bilan faol muloqotidan tashqari boshqa tinglovchilar bilan ham muloqotni nazarda tutadi.

Nazorat tizimi doimiy xarakterga ega bo'lishi va tezkor teskari aloqaga, testdan o'tkazish avtomatik tizimi asoslangan bo'lishi kerak [6].

1.1. Masofaviy o'qitish kurslarini yaratishga qo'yiladigan talablar

Pedagoglar masofaviy o'qitish kurslarini yaratishda quyidagi talablarni inobatga olishlari kerak:

- 1) Motivasiya – o'qitishning zarur qismi sanaladi va o'qitish jarayoni davomida qo'llab-quvvatlanib turilmog'i lozim. Tinglovchi oldiga qo'yilgan aniq maqsad katta ahamiyat kasb etadi. Agar tinglovchi oldiga qo'yilgan vazifalar uning tayyorgarlik darajasiga mos kelmasa motivasiya keskin kamayadi.
- 2) O'quv maqsadlarining qo'yilishi. Tinglovchilar undan nima talab etilishini bilishi kerak. Dasturda maqsad va vazifalarning aniq ko'rsatilishi muhim hisoblanadi.
- 3) O'quv materiallarini qabul qilishga sharoitlar yaratish. Bunday sharoitlarni yaratishda qo'shimcha yordamchi materiallar (tinglovchilar uchun qo'llanma) qo'l keladi. Dastlabki test sinovlarini o'tkazish ham mumkin.

4) O'quv materiallarini yetkazish – har qanday o'quv masalalarini yechish bilan bog'liq ravishda amalga oshiriladi. Bunda kompyuter ekraniga chiqariladigan kadrlarni yaratish muhim muammo sanaladi, ma'lum qulay o'qish tamoyilidan foydalanish zarur bo'ladi.

5) Teskari aloqa. Bu mezon tinglovchi uchun katta ahamiyatga ega. Kompyuter teskari aloqani amalga oshirishda yordam beradi.

6) Baholash. Tinglovchilar kompyuter bilan ishlash jarayonida o'quv materiallarini qanday o'zlashtirayotganlarini bilib borishlari kerak. Ammo yakuniy baholashga qadar noto'g'ri javoblarni ko'rsatmaslik maqsadga muvofiq hisoblanmaydi. Tinglovchilarni kam qolgan topshiriqlar soni ko'p bajarilgan topshiriqlar soniga nisbatan ko'proq faollashtiradi. Masofaviy kurslarda «tinglovchi-o'qituvchi-tinglovchi» muloqotining tashkil etilishi juda muhim hisoblanadi. Buning uchun tinglovchilar faoliyatini hamkorlikda o'qish yoki loyihalar metodlari, bahslar asosida tashkil qilish lozim [6,7].

1.2. Masofaviy o'qitishning konseptual 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 o'qitishdagi shaxsiy yo'naltirilgan yondoshuv Internet taqdim etayotgan ajoyib imkoniyatlarga suyangan holda o'quv jarayonining ta'lim darajasini sezilarli oshiradi [4].

Masofaviy o'qitish jarayonini shunday pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish lozimki, talabalarning quyidagi imkoniyatlari shakllansin:

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

- bilish faoliyati jarayonida kelib chiqqan muammolarni do'stlar bilan hal etish;

- qo'yilgan masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan qo'shimcha axborot manbalari bilan ishlash;

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

-Internet texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil kuzatishlar olib borish;

- 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 tadbiriq 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, ensiklopediyalar, 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 prezentasiyalari)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 [6,7]:

- 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'yhati;
- 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.

1.3. Masofaviy o'qitishda qo'llaniladigan texnik vosita va texnologiyalar

Ta'limga yangi texnologiyalarning kirib kelishi – axborotni uzatish va qayta ishlashning elektron vositalariga asoslangan yangi ta'lim texnologiyalarining va

o'qitish shakllarining paydo bo'lishiga olib keldi. Masofaviy o'qitishda quyidagi texnik vosita va texnologiyalar qo'llaniladi: o'rgatuvchi, sinovchi va aloqa vositalari. O'rgatuvchi vositalarga izohli lug'atlar, qidiruv vositalari, elektron o'quv qo'llanmalar, ma'ruzalarning videokursi va boshqalar kiradi. Sinovchi vositalarga test savollari, o'z-o'zini tekshirish vositalari mansub. Aloqa vositalari bo'lib forumlar, pochta, audio va video kassetalar xizmat qiladi.

Odatdagi ma'ruza kursi an'anaviy o'qitishda quyidagini nazarda tutadi: ma'ruza, izohlar (o'quv materialini ma'ruzachi tomonidan izohlash), og'zaki, yakuniy imtihonda baholash.

Masofaviy ta'limda o'qituvchi funksiyasini o'rgatuvchi va sinovchi vositalar (to'la avtomatlashtirilgan, tugal dasturiy mahsulotlar) bajaradi, shuningdek, o'qitishning avtomatlashtirilgan muhitini tashkil etuvchi video va elektron nashr etilgan uslubiy material bajaradi. Elektron darslikning imkoniyatlarini multiplikasiya va videotexnikaning zamonaviy vositalarini qo'llagan holda kengaytirish mumkin. Bular o'quv kursi bo'yicha videoma'ruzalar, ishlab chiqarish jarayonlarining namoyishi, mashhur olimlarning chiqishlari va boshqalar bo'lishi mumkin. Elektron darslikni yaratishda ma'lumotlar omborini yaratish va unga ma'lumotlar kiritish lozim bo'ladi. Bunday vaziyatda ma'lumotlar omboriga murojaat va unda joylashgan materiallar ustida amallar bajarishning ayrim usullari mavjud bo'ladi [6,7].

Zamonaviy kompyuterga mo'ljallangan didaktik dasturlar (elektron darsliklar, kompyuter topshiriqnomalari, Multimediali elektron darsliklar, gipermatnli axborot-ma'lumot tizimlari, elektron arxivlar, elektron kataloglar, ma'lumotnomalar, ensiklopediyalar, sinovchi va shakllantiruvchi trenajyor dasturlar) o'qitishning multimediya vositalari sarasiga kiradi. Multimediya didaktik materialni uzatishni yuqori darajada qulay va ko'rgazmali bo'lishini ta'minlaydi, bu o'z navbatida talabalarda o'rganishga qiziqishni orttiradi.

Ta'lim muassasasining axborotlashgan muhitini yaratish Oliy ta'lim muassasalarining barcha kompyuter sinflarini internetga ulash va shu asnoda internetda mavjud ma'lumotlardan, shu jumladan elektron o'quv

adabiyotlaridan foydalanish imkoni yo'q vaziyatda lokal tarmoqda ishlovchi oliy ta'lim muassasasining internet-fazosini yaratish mumkin. Yaratilajak internet fazo fanlar bo'yicha didaktik portfel, o'qituvchilarning individual portfeli kabi bir turkum ma'lumotlardan tashkil topadi.

Oliy ta'lim muassasalarida yangi axborotlashgan muhitga asoslangan o'quv tizimini, Internet – oliy ta'lim muassasasi fazosini joriy qilish, unga elektron o'quv adabiyotlarini joylashtirish hamda masofaviy ta'lim shakl va metodlarining ilmiy-nazariy asoslari bayoniga to'xtalamiz. Talabalarning fundamental tayyorgarlik darajasi sifatini oshirishga yo'naltirilgan o'qitishning yangi texnologiyalarini rivojlanishi tez o'zgarayotgan axborotlashgan jamiyatda zamonaviy oliy ta'lim muassasasi modernizasiyasida ham asosiy yo'nalish hisoblanadi.

Yaqindagina kompyuter texnologiyalaridan asosan tashkilotlar, banklar yoki ilmiy-tekshirish institutlarida foydalanish mumkin degan fikr hukmron edi. "Axborotlashgan ta'lim tizimi" tushunchasiga ayni vaqtda turli qarashlar va takliflar mavjud. Unga internet ta'lim federasiyasi materiallariga asoslanib quyidagi ta'rifni berish mumkin. Ta'lim muassasasidagi axborotlashgan muhit - ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishga qaratilgan axborot texnologiyalarining tizimi integrasiyasini ta'minlovchi maxsus tashkil etilgan komponentlar majmuasidir .

Axborotlashgan muhitni tashkil etuvchi barcha komponentlar uning butunligini kafolatlashi lozim, ya'ni u shunday yaxlit tizimki, uning ayrim qismlari nafaqat bir-birini to'ldiradi, shu bilan bir qatorda tashkil etuvchilarsiz normal ish yuritib bo'lmaydi [7,10].

Oliy ta'lim muassasasi Internet-fazosini tashkil etuvchilari – o'quv, tarbiyaviy va ilmiy-uslubiy ishlar hamda talabalarni fanlar bo'yicha qo'llab-quvvatlash, oliy ta'lim muassasasining Web-sahifasi, o'qituvchilarining individual portfeli, fanlar bo'yicha o'quv darslarining uslubiy ta'minoti bo'limlaridan iborat bo'ladi. Undan internetga ulanish imkoni bo'lmagan oliy ta'lim muassasasilarining Internet-fazosini tashkil etishda ham foydalanish mumkin. Shunday qilib, yaxlit

axborotlashgan ta'lim muhitidan maqbul foydalanishning tashkiliy tartibi Oliy ta'lim muassalari uchun quyidagicha bo'ladi.

Internet-fazo muvofiqlashtiruvchi markazi oliy ta'lim muassasasining turli xizmatlarida foydalanish uchun dasturiy vositalar omboridan tashkil topadi. Boshqarish jarayoni ishini avtomatlashtirish, axborotlarni tahlil qilish va hisobot tuzish uchun maxsus dasturiy texnologiyalar majmuasini yaratish lozim bo'ladi. Boshqaruv bloki uslubiy ta'minoti bo'yicha turli xil nazorat sinovlari uchun mo'ljallanadi.

O'quv bloki yoki didaktik portfel fan bo'yicha quyidagilardan tashkil topadi:

- o'quv rejalar va dasturlar;
- darslik va uslubiy qo'llanmalar;
- an'anaviy bosma o'qitish vositalari;
- kodogrammalar;
- diapozitivlar;
- o'quv kinofilmlari;
- jadvallar;
- o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish uchun didaktik materiallar;
- o'quv jihozlari;
- multmediali dars ishlanmalari;
- o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi dasturiy vositalar;
- virtual laboratoriyalar;
- elektron ensiklopediya va lug'atlar.

Fanlar bo'yicha didaktik portfel doimiy yangilanib borishi va to'ldirilishi lozim. Uni elektron ko'rinishdagi tayyor mahsulot bilan yohud xususiy mahsulotni yaratish bilan amalga oshirish mumkin. Aytib o'tish joizki, elektron ko'rinishdagi tayyor mahsulot bilan bir qatorda didaktik portfelni ta'lim muassasasida tayyorlangan o'quv mahsulotlar bilan ham to'ldirib borish ahamiyatlidir. Bu esa o'z navbatida birinchidan ta'lim muassasasi imkoniyatlarini ochadi va talabalarga differensiallashgan yondashuv imkonini beradi.

Ushbu loyiha faoliyatida zamonaviy Internet-texnologiyadan foydalanish o'ta muhimdir. Loyiha bilan ishlash jarayonida ayrim talabalar HTML gipermatn tilini o'rganadilar, binobarin loyiha ishlari natijasi Web – sahifa tarzida tuziladi. Mazkur dasturiy vositalar asosida ta'lim muassasasida ma'lum fan yo'nalishlari bo'yicha elektron darsliklar, virtual laboratoriya ishlari tayyorlanadi. Dasturni shunday yozish lozim bo'ladiki, yonma-yon joylashgan kompyuterdagi foydalanuvchilar mutloq bir xil natija olmasligi zarur. Bundan tashqari yaratilgan dasturiy mahsulot o'qituvchiga talaba bajarayotgan har bir ishni kuzatib borish imkoniyatini yaratish zarur. Amaliy ishlarni bajarish jarayonida eksperiment natijalarini o'zida joylovchi nazorat fayli tashkil etiladi.

Darsdan so'ng, o'qituvchi ushbu fayllarni ko'zdan kechirishi va tegishli natijalar bilan taqqoslash imkoni bo'lishi lozim. Ushbu turdagi dasturiy mahsulotning amaliy jihatlaridan yana biri uning masofaviy ta'limga moslashgan bo'lishidadir.

Fan sohalari bo'yicha lozim materiallar bilan didaktik portfelni to'ldirish bilan bir qatorda ta'lim muassasasining pedagog-o'qituvchilari haqida umumiy ma'lumotlar-pedagogik staji, ma'lumoti, malaka oshirganligi haqida ma'lumot, yutuqlari, chop qilingan o'quv-uslubiy materiallarini ham kiritish muhim ahamiyatga ega.

Oliy ta'lim muassasasida Internet-muhitni yaratishning yana bir e'tiborli jihati shuki, u ham bo'lsa talabalarni psixologik-pedagogik quvvatlashdir.

Axborotlashgan resurslar talabalarni nafaqat anketa yoki psixologik testlar bilan ularning xarakteridagi xususiyatlarni o'rganish, lozim bo'lganda talabalar va ota-onalar uchun psixologik konsultasiya xizmatini tashkil etishga yordam berishi ham lozim. Xizmatni ushbu turiga asosan qandaydir noma'lum sabablarga ko'ra bevosita psixologga to'g'ridan-to'g'ri savol bermaydigan talaba va ota-onalar jalb qilinadi. Ular kompyuter bilan bevosita muloqotda bo'lib o'zi qiziqqan savollarga javob olishlari mumkin [11].

2-BOB. MOODLE TIZIMI VA UNING ISHLASH IMKONIYATLARI

2.1. Moodle tizimi haqida umumiy ma'lumotlar

Moodle (modulli obyektga yo'naltirilgan dinamik o'quv muhiti) o'zida tizimning bir nechta sinflarini birlashtiradi:

- Saytni boshqarish tizimi (CMS);
- Ta'limni boshqarish tizimi (LMS);
- Ta'limning virtual muhiti (VLE);

Moodle ochiq kodli platforma (GNU Public License ga asoslanib) sifatida keng tarqalgan. Moodle tizimi SCORM 1.2 standartiga mos sertifikatga ega.

Moodle – bu o'qituvchilar tomonidan onlayn-kurslarni yaratish uchun maxsus ishlab chiqilgan sayt tarkibini boshqarish tizimi (Content Management System - CMS) dir. Uni ko'pincha **e-learning** tizimlarni o'qitishni boshqarish tizimlari (Learning Management Systems - LMS) yoki virtual o'qitish vositasi (Virtual Learning Environments - VLE) deb ham ataladi.

Moodle – bu alohida onlayn-kurslar kabi, ta'lim veb-saytlarini ishlab chiquvchi instrumentlar sohasidir. Loyiha asosida sotsial konstruktivizm nazariyasi va uni o'qitishni ishlatish yotadi.

Moodle avtori - Martin Dougiamas. Universitetni Computer Science va Education mutaxassisligi kursni tugatgandan keyin, u "The use of Open Source software to support a social constructionist epistemology of teaching and learning within Internet-based communities of reflective inquiry" mavzusidagi dissertasiyasini himoya qildi. Axborot texnologiyalarini qo'llash orqali ta'limni qo'llab – quvvatlash platformasini yaratish g'oyasi unda 1999 yilda Curtin University (Avstraliya) universitetida WebCT tijorat platformasi bilan ishlash tajribalaridan kelib chiqdi. Moodle keng tarqalgan WebCT va BlackBoard tijorat e-learning platformalarining o'rnini bosish uchun emas, balki o'qitish imkoniyatlarini kengaytirish vositasi sifatida yaratilishi kerak edi. Ammo, Moodle arxitekturasi va bu platformaga qo'yilgan prinsiplar shunchalar omadli bo'ldiki, uni jahon hamjamiyati tan oldi [8].

Bu bepul tarqaladigan dasturiy majmua o'zining funksional imkoniyatlari, o'rganishdagi soddaligi va ishlatishdagi qulayligi bilan elektron o'qitish tizimlaridan foydalanuvchilarning ko'pgina talablarini qanoatlantiradi.

Moodle masofaviy sohada o'qitish jarayonini to'la qo'llab-quvvatlash uchun keng doiradagi imkoniyatlarni beradi – o'quv materiallarini turli usullarda berish, bilimlarni tekshirish va o'zlashtirish nazorati.

Moodle da 15 tipli interaktiv o'quv materiallari ko'rib chiqilgan. Bu tiplarning har biri ko'plab imkoniyat va xususiyatlarga ega.

SCORM yoki AICC standart paketlari. Bu o'quv materiallarini boshqa dasturlarda yaratishga ruxsat beradi.

Wiki (Wiki) – qo'shiladigan, kengaytiriladigan va o'zgartiriladigan hujjat ustida hamkorlikda ishlashga ruxsat beradi.

Anketalar – ixtiyoriy ko'rinishda ishlatish mumkin, masalan, kursni yaratishni optimallashtirish uchun.

Ma'lumotlar bazasi – formati va strukturasi cheklanmagan.

Glossariy – kursning barcha hujjatlari bo'yicha havolalarni avtomatik tashkil qiladigan ta'riflar ro'yxati. Agar ta'rif glossariyga kiritilgan bo'lsa, u holda agar u kurs matnlarida uchrasa, havola glossariyning yordamchi elementiga avtomatik ta'minlanadi.

Topshiriq (4 tipli) – o'qituvchi javobni elektron ko'rinishda olish uchun ishlatish mumkin (ixtiyoiy formatda).

Ma'ruza – har bir sahifasi talaba javob berishi lozim bo'lgan savol bilan tugaydigan sahifalar to'plami. Javobning to'g'riligiga bog'liq holda, talaba keyingi sahifaga o'tadi yoki oldingi sahifaga qaytadi. Bu ta'lim yo'nalishini aniqlashni va o'qitiladigan fan tushunarsiz bo'lib qolmasligini ta'minlaydi.

So'rovlar – talabalarning ovoz berishi.

Sharh – kurs sahifasidagi ixtiyoriy matn va grafika.

Ish daftari – berilgan mavzu bo'yicha talaba fikrini bildiradigan joy.

Resurs – avtomatik tasvirlanadigan turli fayllarni yuklash va tasvirlash vositasi. Masalan, ma’ruza audioyozuvini yuklashda u mediaproigrivatel sifatida tasvirlanadi.

Seminar – qatnashchilar bir-birining ishini baholaydigan topshiriq.

Testlar – turli variantli testlar to’plami. Savollar bir nechta variantli javoblardan, to’g’ri/noto’g’ri tanlovdan, qisqa matnli javobdan va boshqalardan iborat bo’lishi mumkin.

Forum – forumning 3 ko’rinishi mavjud (savol-javob, hammaning o’z mavzusi, standart muzokara).

Chat – real vaqtdagi muzokara.

Materiallarning ba’zilar talaba va o’qituvchi hamkorligiga, ba’zilar esa talabalarning hamkorligiga asoslangan. Yana ko’plab qo’shimcha pluginlar va modullar mavjud (<http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009>).

Hozirda Moodle tizimini dunyoning ulkan universitetlari o’qitish uchun ishlatishmoqda.

Moodle MO’T dunyoning 200 davlatida 70 tildagi 2 mln. ga yaqin ro’yxatdan o’tgan foydalanuvchilar, 46 ming ta’lim portallariga ega va 300 dan ziyod dasturchilarni birlashtiradi.

Moodle (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>) GPL lisenziyasi ostida (http://www.opensource.org/docs/definition_plain.html) ochiq joriy kodi bilan dasturiy ta’minot kabi tarqalmoqda.

Ochiq dasturiy kodli Moodle ga o’zgartirishlar kiritish, yaxshilash, modifikasiyalash uchun <http://www.moodle.org> manzil bo’yicha kirish mumkin. Moodle ni ishlatish strategiyasi, filosofiyasi bo’yicha qo’shimcha axborotlarni <http://thinkingdistance.org/> manzil bo’yicha olish mumkin.

“Moodle” so’zi – bu “Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment” so’zining abbreviaturasidir.

Rus tilida “Мудл” va “Моодус” (Модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда) nomlari ham qo’llaniladi [13,14].

Moodle Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, Netware operasion tizimlarida va PHP ishlatilishi mumkin bo'lgan ixtiyoriy boshqa tizimlarda ham modifikasiyalarsiz qo'lanilishi mumkin. Ma'lumotlar MySQL va PostgreSQL ma'lumotlar bazasida saqlanadi, ammo ma'lumotlar bazasini boshqarishning tijorat tizimlari ham ishlatilishi mumkin.

Moodle oson vositalar yaratish imkoniyatiga ega. Yangi versiyaga o'tishda qiyinchilik va yangilanishlar kelib chiqmaydi.

Moodle MTT ning yangi versiyalarini <http://www.moodle.org> dan olish mumkin.

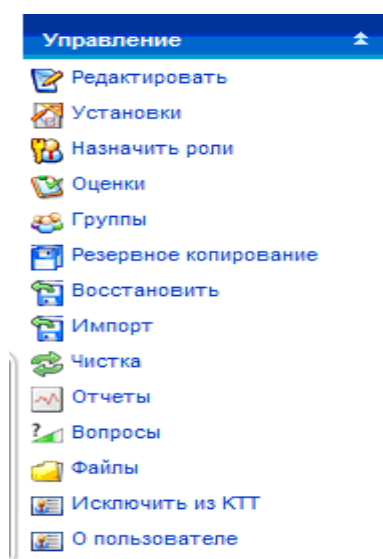
2.2. Moodle tizimini o'rnatish

Kurs qatnashchilari (o'qituvchilar ham, talabalar ham) saytning ro'yxatga olingan foydalanuvchilari bo'lishi kerak.

Moodle tizimi foydalanuvchilarni ro'yxatga olishning bir necha usullarini qo'llashga ruxsat beradi: elektron pochta bo'yicha tasdiqdan o'tkazish bilan o'z – o'zini ro'yxatdan o'tkazish (jimlik qoidasiga ko'ra amalga oshiriladi), administrator orqali ro'yxatdan o'tish, LDAP ni qo'llash va b[14].

Kursni o'rnatish kursni sozlashni to'liq aniqlaydi.

O'rnatishga o'tish uchun **Boshqarish** blokida **O'rnatish** havolasini bosing:



Quyida kursni o'rnatishning barcha maydonlari keltirilgan:

To'liq ism – kursingizning nomi. Saytning barcha kurslari ro'yxatida giperhavola ko'rinishida tasvirlanadi.

Qisqa ism – Moodle ning ko'pgina joylarida kursingizning bosh sahifasiga tez o'tadigan havolani shakllantirishda ishlatiladi. U bitta qisqa so'zdan tashkil topishi kerak, abbreviaturani ishlatish mumkin. Quyi chiziq belgilari bilan birlashtirilgan so'zlar kombinasiyasini ishlatish mumkin. Bu kirillisa ham, lotin yozuvida ham yozilishi mumkin. Turli xil maxsus belgilarni ishlatishga ruxsat berilmaydi.

Kursning individual nomeri – tashqi tizimlarda ishlatilishi kerak bo'lgan kurs nomeri. U hych qachon Moodle da tasvirlanmaydi. Bu maydonni bo'sh qoldiring.

Qisqa tavsif - bu sizning kursingizni e'lon qiladigan qisqacha xulosa.

Format – tavsiya etiladigan qiymat - “format-struktura”.

Kursda o'rganiladigan materiallar hafta bo'yicha aniq belgilangan hollarda Format-kalendarni ishlatish tavsiya etiladi.

Haftalar yoki mavzular soni – kurs sahifalarida mavjud bo'lgan hafta yoki mavzular sonini tasvirlaydi (maksimal qiymat – 52, jimlik qoidasiga ko'ra 10 qiymati o'rnatiladi).

Kursning boshlanish sanasi – agar “format-kalendar”ni ishlatsangiz, u holda birinchi hafta bloki bu yerda o'rnatilgan sana bilan beriladi.

Ro'yxatdan o'tishning tizimli fayllaridan tashqari, boshqa formatlariga maydon o'z ta'sirini ko'rsatmaydi.

Yashirin seksiyalarni tasvirlash – bu sozlash kursning yashirin seksiyalarini talabalarga qanday tasvirda ko'rsatishga ruxsat beradi.

Jimlik qoidasiga ko'ra, yashirin seksiya qayerda joylashganini ko'rsatish uchun kichik soha ko'rsatiladi (yoyilgan ko'rinishda kulrang bilan). Bunday seksiyaning tarkibi talabalarga ko'rinmaydi. Bu rejimni o'tgan va kelayotgan haftalar soni aniq ko'rinishi uchun Format-kalendarda ishlatish foydali. Agar yashirin seksiyalar “to'liq ko'rinmas” (tavsiya etiladigan qiymat) deb tanlangan bo'lsa, u holda talabalar uning mavjudligini bilmaydilar.

Yangiliklar – bu parametr kursning bosh sahifasida yangiliklar forumidan nechta mavzular kelishini o'rnatadi.

Agar siz “O yangiliklar” qiymatini qo'ysangiz, u holda yangiliklar bloki ko'rsatilmaydi.

Baholarni ko'rsatish – bu sozlash talabalar o'zlarining baholarini ko'rishini yoki ko'rmasligini aniqlaydi. Jimlik qoidasiga ko'ra, “Ha” (tavsiya etilgan qiymat) o'rnatilgan, shuning uchun talaba o'zining bahosini ko'rishi mumkin. Agar “Yo'q” o'rnatilgan bo'lsa, bu holda talabalar o'zining bahosini ko'rmaydi.

Bajaradigan ishi haqida hisobotni ko'rsatish – agar “Ha” bo'lsa, u holda har bir qatnashchi o'zi bajaradigan ishi haqida hisobotni ko'rsatishi mumkin va u natijani berilgan kursda tasvirlaydi. Uning bajargan ishi foydalanuvchi ish faoliyatining to'liq ro'yxatidan iborat bo'lishi mumkin.

Tavsiya etiladigan qiymat - “Yo'q”, bu qiymat ularni yaratish jarayonida serverga yuklanadigan vazifalardan kelib chiqadi. O'qituvchi har doim talabaning shaxsiy axboroti sahifasidan har bir talabaning hisobotiga kirishi mumkin.

Yuklanadigan faylning maksimal o'lchami – bu o'rnatish kursda yuklanishi mumkin bo'lgan fayllarning maksimal o'lchamini aniqlaydi.

Majburiy mavzular - o'qituvchi saytda ruxsat etilgan kurs mavzusini (rasmiylashtirilgan variant) majburiy berishi mumkin. Tavsiya etiladigan qiymat – “Ixtiyoriy”.

Agar administrator turli mavzularni ishlatishga ruxsat bermagan bo'lsa, bu parametr bo'lmasligi mumkin.

Bu “metakurs”? – tavsiya etiladigan qiymat – “Yo'q”.

Agar qiymat “Ha” bo'lsa, u holda kurs boshqa **aniqlangan** kurslar qatnashchilarini avtomatik ro'yxatdan o'tkazish uchun ishlatilishi mumkin.

Metakurs bog'langan kurslarni guruhlash uchun ishlatilishi mumkin – masalan, maxsus xarakteristikaga ega, bog'langan predmet soha yoki kurslar.

Qatnashchilar metakursni boshqarish blokida “Talaba” roli yordamida qo'shiladi.

Ro'yxatdan o'tishga ruxsat berilgan – shu kursga talabalarni yozish (ro'yxatdan o'tkazish) ga ruxsat etilganmi yoki yo'q ekanligini aniqlaydi. Uchinchi variant sifatida sananing aniq diapazonida ro'yxatdan o'tish hisoblanadi. Tavsiya etiladigan qiymat – “Ha”.

Boshlanish sanasi – talabalarni ro'yxatdan o'tkazishni boshlash sanasi. “Man etish” qiymatini o'rnatish tavsiya etiladi.

Oxirgi sana - talabalarni ro'yxatdan o'tkazishni tugatish sanasi. “Man etish” qiymatini o'rnatish tavsiya etiladi.

Ta'lim davomiyligi – 1 dan 356 kungacha qiymatlarni o'rnatish mumkin. Tavsiya etiladigan qiymat – “chegaralanmagan”.

Ro'yxatdan o'tish tugaganini bildirish

Bildirish – qiymatni jimlik qoidasiga ko'ra qoldirish kerak!

Talabalarga bildirish - qiymatni jimlik qoidasiga ko'ra qoldirish kerak!

Me'yor - qiymatni jimlik qoidasiga ko'ra qoldirish kerak!

Guruhli rejim – siz uchta guruhli rejimlardan birini tanlashingiz mumkin:

Guruhlar yo'q – talabalar guruhlarga bo'linmaydi, ular bitta katta jamoa hisoblanadi.

Alohida guruhlar – har bir guruh talabasiga o'zining guruhi yagona hisoblanadi, ularga boshqa guruhlar ko'rinmaydi.

Ruxsat etilgan guruhlar – har bir guruh talabalari faqat o'zining guruhi chegarasida faoliyat yuritadi, ammo boshqa guruhlar ishini ko'rishi mumkin.

Kurs darajasida aniqlangan, guruhli rejim, kursda yaratiladigan barcha elementlar uchun jimlik qoidasiga ko'ra rejim hisoblanadi.

Majburiy ravishda – guruhli rejimni o'z ichiga oluvchi kursning har bir elementi uchun o'ziga tegishli guruhli rejimni ko'rsatishi mumkin. Agar kurs uchun “majburiy guruhli rejim” o'rnatilgan bo'lsa, u holda kursning ixtiyoriy elementida guruhli rejimni o'rnatish tashlab yuboriladi.

Tushunarlilik – bu sozlash sizga kursni talabalardan to'liq “yashirish”ga imkon beradi.

Kurs joriy kurs o'qituvchisi va administratoriga tegishli bo'lgan katalog va ro'yxatlardan tashqari, bironta katalog va ro'yxatda tasvirlanmaydi.

Hatto agarda talabalar to'g'ridan – to'g'ri URL-manzil bo'yicha kirishga ruxsat olmoqchi bo'lsa ham, ularning kirishiga ruxsat berilmaydi.

Kodli so'z – kodli so'z (parol) kursingizga begona kishilarning kirishiga ruxsat bermaydi.

Bo'sh maydon **saytning ixtiyoriy foydalanuvchisi** kursingizga yozilishi mumkinligini bildiradi.

Agar siz shu maydonga so'z yoki jumla kiritsangiz, u holda har bir talaba kursga yozilishi uchun shu so'zni maydonga yozishi kerak bo'ladi.

Siz talabalarga kalit so'z haqida e-mail orqali yoki o'zaro suhbatda, masalan, ma'ruzada xabar berishingiz mumkin.

Agar ma'qul bo'lmagan talabalar kodli so'zni topib, kursga yozilgan bo'lsa, qatnashchilar ro'yxatidan foydalanib, ularni kursdan o'chirishingiz mumkin. Keyin kodli so'zni o'zgartiring: bu kursga yozilgan talabalarga hyech qanday ta'siri yo'q.

Mehmon uchun ruxsatli kirish – tavsiya etiladigan qiymat – “Mehmonga ruxsat yo'q”.

Siz kursga mehmon kirishiga ruxsat berishingiz mumkin. Bunday holda **Internetning ixtiyoriy foydalanuvchisi** identifikasiya sahifasidagi “Mehmon bo'lib kirmoq” tugmasini bosib, kursga kirishi mumkin.

Mehmon har doim “faqat o'qish uchun” ruxsatiga ega, ya'ni u bironta xabar tashlashi yoki talaba ishiga aralashishi mumkin emas.

Mehmon uchun ruxsatli kirish – bu kursni hamkasblaringizga ko'rsatish uchun yaxshi imkoniyat. U yana kursni talabalarining kursga yozilishi uchun kerakliligini tekshirish sifatida ishlatish uchun ham muhim.

Narxi – maydonni bo'sh qoldiring!

Majburiy til – tavsiya etiladigan qiymat – “majbur qilinmaydigan”. Bu holda har talaba o'zi uchun interfeys tilini tanlashi mumkin [8,11].

2.3. Kurs formatlari

Endi Moodle kursida ishlatiladigan formatlar bilan tanishamiz:

Format–kalendar – kurs materiallari bo'limlarning boshlanish va oxirgi sanasi bo'yicha tashkillashtirilgan.

Kurs sig'imi bir hafta bo'lgan bo'limlardan (seksiyalardan) iborat. Har bir bo'limga bir hafta ichida o'rganish uchun resurslar, forumlar, nazorat testlari va b. larni qo'shishingiz mumkin. Bo'limlarning maksimal soni – 52.

Format-struktura – har bir “haftani” mavzu deb atashdan tashqari, har haftalik formatga o'xshashdir. Mavzu muddat bilan chegaralanmaydi. Siz format-strukturani qo'llab, kursni yaratayotgan vaqtda o'zingizning kursingizda mavzular sonini ko'rsatishingiz kerak. Moodle har bir mavzu uchun bo'lim (seksiya) yaratadi.

Bo'limlarning maksimal soni – 52.

Format-forum – kurs bosh sahifada tasvirlangan bitta sosial forum ko'rinishida tashkillashtiriladi.

Bu bizning nazarimizda o'quv kursi emas. U fakultet yoki kafedraning e'lonlar doskasi ko'rinishida tasvirlanishi mumkin.

LAMS formati (Moodle 1.6 va undan yuqorilar uchun). LAMS – O'qitishni Boshqarish Tizimi - ochiq LAMS hisoblanadi. LAMS Moodle kursi sohasida LAMS imkoniyatlaridan o'qituvchilar foydalanishi uchun Moodle bilan birlashtirilgan. LAMS kurs formatini ishlatishda administrator bilan maslahatlashing.

Juda kam korxonalar LAMS ni ishlatadi, chunki u Moodle ning ko'pgina funksional imkoniyatlarini takrorlaydi.

SCORM formati (Moodle 1.6 va undan yuqorilar uchun). SCORM o'quv materiallarini yaratishning mustaqil standarti hisoblanadi. SCORM paketlari – o'quv kontentlari va Java Script ssenariylarining mustaqil bloklari bo'lib, ular Moodle ga talabaning bahosi va kursning o'tishi haqidagi ma'lumotlarni jo'natishi mumkin.

Format-kalendar (CSS/jadvallarsiz) (Moodle 1.6 va undan yuqorilar uchun) – format-kalendarga xos, ammo kontentni tasvirlash uchun jadvallar ishlatilmaydi.

Bu formatning tushunarligini oshiradi, ammo eski brauzerlarda uni tasvirlashda muammolar mavjud.

Format-sahifa (nostandartli) – bu format Moodle kursining “Kitob” elementi formatiga juda ham o’xshash. Kurs formati blok va bo’limlarni 3 ustun bo’yicha joylashtiradigan mavzular va kurs bo’yicha navigasiyani, resurslarni, forumlarni, topshiriqlarni va b.larni tasvirlashni ta’minlaydigan menyu modullaridan iborat [12,14].

2.4. Bloklar bilan ishlash

Bloklar – bu umumiy belgilar bo’yicha birlashtirilgan, kurs bilan ishlaydigan havola va boshqa vositalarning soha bilan chegaralangan guruhidir.

Bloklarni sahifa chetlaridagi ustunlarga joylashtirish, talabalarga ko’rsatish yoki ulardan yashirish yo to’liq o’chirish mumkin.

Bloklarning bir qismi kursga jimlik qoidasiga ko’ra o’rnatiladi:

Qatnashuvchilar. Havola kursning barcha qatnashchilari ro’yxatiga olib keladi. Qatnashchi familiyasiga bosish orqali u haqida to’liq ma’lumotni olishingiz mumkin.

Forum bo’yicha izlash. Kurs forumlari bo’yicha to’liq matnli izlashni amalga oshiradi. Kengaytirilgan izlash funksiyasi mavjud.

Boshqaruv. Kursni boshqarish uchun mo’ljallangan. Aniq ishlarga tez o’tishni ta’minlaydi.

Mening kurslarim. Blokda foydalanuvchi (o’qituvchi yoki talaba rolda ishtirok etuvchi) kurs qatnashchisi hisoblanadigan saytning barcha kurslari tasvirlanadi.

Yangiliklar forumi. Blok orqali kursning yangiliklar forumidagi oxirgi xabarlariga murojaat qilish mumkin.

Talaba uning yordamida berilgan xabarni ochishi, o’qituvchi esa yangi mavzuni qo’shishi mumkin.

Kelayotgan hodisalar. Blokda kursda yaqin vaqtlarga rejalashtirilgan hodisalar (ularning sanasi va vaqti) tasvirlanadi.

Havolalar kursda bajarish uchun bu topshiriqlarni ochishga ruxsat beradi.

Tasvirlanadigan havolalar soni Kalendar blokida foydalanuvchi tomonidan quriladi.

Oxirgi harakatlar. Blokda foydalanuvchi kursga oxirgi kirishiidan keyin amalga oshiriladigan o'zgarishlarni tasvirlaydi, masalan, yangi resurslar va topshiriqlarni qo'shish yoki topshiriqlarga qo'yilgan mavjud savollarni yangilash kabilar.

Havolalar berilgan resurslarga olib keladi.

Blok talabalar uchun foydali, ya'ni ular kursdagi barcha o'zgarishlarni darrov ko'rishadi.

Kursning elementlari. Kurs elementlarining barcha tiplari ro'yxati chiqariladi. Havolani bosganda, shu tipdagi kursning barcha materiallari chiqariladi, masalan, barcha forumlar, barcha testlar yoki barcha resurslar.

Global Search. Sayt bo'yicha global izlash.

Kalendar. Kalendarida sayt hodisalari, guruhli hodisalar va foydalanuvchining o'ziga tegishli eslatmalari tasvirlanadi. Foydalanuvchi zarur hollarda o'zini qiziqitirmaydigan hodisalarni yashirishi mumkin.

HTML. Ixtiyoriy to'ldirilgan HTML ni blokka qo'yish mumkin.

HTML ixtiyoriy formatlashni qo'llab quvvatlaydi, xususan tasvirlarni, flash-animasiyalarni qo'yish kabilarni.

Blog menyusi. Blok bloglar tizimiga murojaatni o'z ichiga oladi.

Xabarlar bilan almashish. Moodle ichki pochtaida javob berilmagan xabarlarga havola qo'yish tasvirlanadi.

Havolaga bosish orqali shu foydalanuvchidan olingan xabarlar tarixi ochiladi.

Kursni yoritish. Blokda Kursni o'rnatishning Qisqacha tavsifi maydoniga kiritilgan axborot tasvirlanadi. HTML ni to'liq formatlash, shu jumladan tasvirlarni formatlash qo'llaniladi.

Vasiylar. Eksperemental blok, ishlatish man etiladi.

Qarz hisobi. Qarzar hajmlari, to'lovlar o'lchami, qarzar muddati, foizli stavka va qarzlarni uzish chastotasi orasidagi bog'liqliklarni hisoblashga ruxsat beradi.

Saytning (kursning) foydalanuvchilari. Blokda oxirgi 5 minutda tashrif buyurgan kurs qatnashchilari ko'rsatilgan. Havolani bosib, siz foydalanuvchiga xat yozishingiz yoki xabar yuborishingiz mumkin.

Bo'limlarga havolalar. Blokda kursning bo'limlariga havolalar tasvirlanadi. Agar sizda bo'limlar soni kam bo'lsa, unga ehtiyoj yo'q.

Test natijalari. Blok kurs testlaridan birining natijasini tasvirlaydi.

Blokni ishlatish uchun tahrirlash rejimida quyidagilarni sozlash kerak:

- matnni tanlash;
- nechta yaxshi va yomon baholar olinganini ko'rsatish;
- talabalar ismini ko'rsatish va b.

Glossariyning tasodifiy yozuvi. Blokda kursning tanlangan glossariysidan tasodifiy yozuvi ko'rsatiladi.

Blogning kalit so'zlari. Blokda blogning kalit so'zlari keltiriladi.

Havolalar berilgan so'zlar kalit so'z sifatida ishlatiladigan blogning yozuvlariga yo'naltiriladi. Agar saytda blog bo'lsa, uni ishlatish lozim hisoblanadi.

Uzoqlashtirilgan RSS jo'natmalar. Saytda doimo yangilanib turadigan RSS-jo'natmalarni o'z ichiga oluvchi, tashqi **manbalardan** yangiliklar lentasini joylashtirishga ruxsat beradi.

Gipperhavolalar sayt-**manbalarga** olib keladi.

Blok internet-texnologiyali sozlashlarni talab etadi [8].

2.5. Moodle da mavzuni rasmiylashtirish

Moodle tizimi mavzuni rasmiylashtirish kabi saytni rasmiylashtirishning turli variantlari to'plamini qo'llaydi.

Rasmiylashtirish mavzulari o'z ichiga saytning ranglar gammasini, piktogrammalar ko'rinishini, qo'llaniladigan shriftlar va b. larni oladi.

Sayt uchun mavzularni rasmiylashtirish ro'yxati va mavzularni tanlash administrator tomonidan beriladi.

Administrator o'qituvchilarga kurs uchun saytda ruxsat berilgan ro'yxatdan mavzularni ishlatishga ruxsat beradi.

O'qituvchi kurs sozlashda o'zining kursi uchun lozim mavzuni berishi mumkin.

Kurs mavzulari barcha boshqa mavzularni (sayt va foydalanuvchini) tanlashni aniqlaydi.

Administrator foydalanuvchilarga ham shaxsiy sozlashlarda saytda ruxsat berilgan o'zi hohlagan mavzuni tanlashga ruxsat beradi [9].

2.6. Kurs qatnashchilari

Kurs o'qituvchisi o'zining kursining talabalari sifatida saytda ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilarni yozishi mumkin.

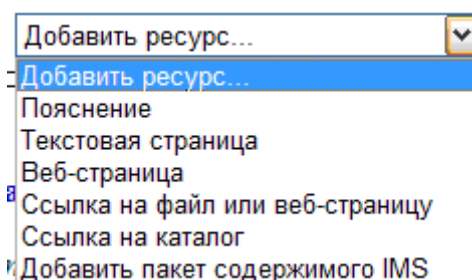
O'qituvchi faqat qaysi talaba kursga yozilishini bilgan holda, kurs uchun kodli so'zni berib, uning kursiga yozilish imkoniyatiga ega talabalar sonini cheklashi mumkin. Bu Kodli so'z kursida aniqlanadi.

O'qituvchi har doim kursdagi qatnashchilarni ko'rishi mumkin.

2.7. Kurs resurslari bilan ishlash

Kurs resurslari – bu uning tarkibi (kontenti), ya'ni o'qituvchi kurs bo'limlariga o'rganish uchun joylashtiradigan nazariy materiallar. Ular Moodle ma'lumotlar bazasiga yuklanadigan fayllar ko'rinishida yoki tashqi saytlarga havola ko'rinishida tasvirlanishi mumkin. Moodle tizimi kurs resurslari sifatida elektron hujjatlarning turli xil ko'rinishlarini ishlatishga ruxsat beradi.

Resurslar tahrirlash rejimida qo'shiladi. Bu rejimda har bir bo'limning quyi qismida barcha tipli resurslarga “Resurs qo'shilsin...” suzuvchi ro'yxatli oyna paydo bo'ladi.



Resursni tanlagandan keyin tizim uni tahrirlash sahifasiga o'tadi, qayerdagi o'qituvchi boshqaruv formasi maydonini resurslar bilan to'ldiradi.

Ba'zi maydonlar zaruriy hisoblanadi, tizim ularni tashlab yuborishga ruxsat bermaydi!

Ko'pgina resurslar umumiy maydonga ega:

Nomi – kurs mavzusida (bo'limida) giperhavola ko'rinishida tasvirlanadigan resurs ismi. Talabalar ushbu o'quv materialida nima haqida gap ketayotganligini bilishi uchun u axborotlarga ega bo'lishi kerak.

Qisqacha ta'rif – bu resursning qisqa yoritilishi. U kursning barcha resurslari ro'yxatida tasvirlanadi.

Agar resurs nomi umumiy xarakterga ega bo'lsa, bu maydonni to'ldirishga erinmang. Bu resursda qo'yilgan axborot talabalar uchun kerakli ekanligini hisobga olishga ruxsat beradi.

Oyna – ikkita qiymatga ega bo'lishi mumkin:

- **“xuddi shu oyna”** – resurs brauzerning aynan shu oynasida ochiladi;
- **“yangi oyna”** – resurs brauzerning yangi oynasida ochiladi.

Talabalar ruxsat etilgan – ikkita qiymatga ega bo'lishi mumkin:

- **“ko'rsatish”** – resurs talabalar uchun ruxsat etilgan bo'ladi;
- **“bekitish”** – resurs talabalardan berkitilgan bo'ladi, ular bu resurslarning mavjudligini bilmaydilar ham. Bu qiymatni talabalar berilgan resurslar bilan tanishishga hali erta deb hisoblagan holda, “yashirilgan” materialni tahrirlashda ishlatish mumkin.

Tajribali foydalanuvchilar brauzer oynasini sozlash uchun qo'shimcha imkoniyatlarni ochadigan, **kengaytirilgan sozlashlarni ko'rsating** tugmasidan foydalanishlari mumkin.

Faqat **“xuddi shu oyna”** ni tanlash uchun: Kursning blokini ko'rsatish – talabalar kurs navigatsiyasini ko'rishi uchun qo'shishga tavsiya etiladi;

Faqat **“yangi oyna”** ni tanlash uchun:

- Oyna o'lchamlarini o'zgartirishga ruxsat beradi;
- Aylanma chizig'ini ko'rsatadi;
- Direktoriyaga havolani ko'rsatadi;
- Manzil qatorini ko'rsatadi;
- Menyuni ko'rsatadi;
- Instrumentlar panelini ko'rsatadi;
- Vaziyatlar qatorini o'rsatadi;
- Jimlik qoidasiga ko'ra oyna kengligi (piksellarda);
- Jimlik qoidasiga ko'ra oyna balandligi (piksellarda);

Maydonni to'ldirgandan keyin **Saqlash** tugmasini bosing [8,14].

2.8. Kurs elementlari

Moodle da talabalarning mustaqil ishlarini tashkillashtirish uchun kursga alohida aktiv elementlarni qo'shish ko'rib chiqilgan.

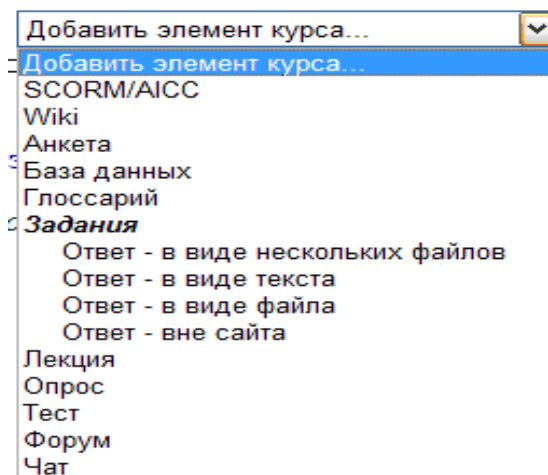
Aktiv elementlar – bu kunduzgi ta'limda talabalarni ma'ruzadan tashqarida talabalar aktivligi deb atash mumkin. Masofaviy ta'limda u tarmoqli kommunikativlikni ta'minlaydi: avvalom bor, bu muloqot shakllaridir – forumlar, chatlar, xabarlarni almashish; elektron darslar, seminarlar; hamkorlikdagi loyiha ishlari, masalan, glossariy yaratish. Va nihoyat, bu bilimlarni tekshirish formasi: testlar, topshiriqlar, so'rovlar.

Kursning elementlari bilan ishlash talabaning aktiv faoliyatini talab etadi.

Aynan kurs elementlari bilan ishlash tizim va o'qituvchi tomonidan baholanadi va oxirida o'quv kursini o'zlashtirishda yakuniy baholashga imkon beradi.

Kursda alohida elementlarni ishlatish uchun ularni kursning kerakli bo'limiga qo'yish mumkin.

Elementlar tahrirlash rejimida qo'shiladi (Kursni boshqarish bo'limiga qarang). Bu rejimda har bir bo'limning quyi qismida barcha tipli elementlarning tushuvchi ro'yxati bilan "Kurs elementini qo'shish..." oynasi paydo bo'ladi.



Faqat tizimda o'rnatilgan va administrator tomonidan ishlatishga ruxsat berilgan elementlarga ruxsatli kirish bor (ularni yana – kurs moduli deyishadi).

Tanlovdan keyin tizim foydalanuvchi tomonidan forma maydonlarini sizga kerakli qiymatlar bilan to'ldirish uchun tezda tanlangan elementni tahrirlash sahifasiga o'tadi.

Ba'zi maydonlar (masalan - Nom) zaruriy hisoblanadi, tizim ularni to'ldirmay tashlab ketishga ruxsat bermaydi!

Qo'shiladigan element tipiga bog'liq holda formalar turli maydonlarga ega bo'lishi mumkin, ammo ularning ko'pchiligi barcha elementlar uchun umumiy maydonga ega bo'ladi:

Nom – kurs mavzusida tasvirlanadigan element ismi. U ixtiyoriy, ammo axborotli bo'lishi kerak.

Tavsif – bu maydonda siz talaba bajarishi zarur topshiriqni, variantlar tanlashni, hisobot formasini, bajarish muddatini va sh.o'. larni kiritishingiz kerak.

Guruhli rejim:

Siz uchta guruhli rejimlardan birini tanlashingiz mumkin:

- Guruh yo'q – talabalar guruhlarga bo'linmaydi, har biri alohida katta jamoaning bir qismi hisoblanadi;
- Alohida guruhlar – har bir guruh talabalariga o'zining guruhi yagona hisoblanadi, ular uchun boshqa guruh talabalarining ishi ko'rinmaydi;
- Ruxsat etilgan guruhlar – har bir guruh talabasi o'zining guruhi sohasida ish olib boradi, ammo boshqa guruhlar ishini kuzatib borishi mumkin.

Guruhli rejimda ishlaydigan har bir element uchun o'zining guruhli rejimini ko'rsatish kerak. Agar kurs uchun “majburiy guruhli rejim” o'rnatilgan bo'lsa, kursning ixtiyoriy elementi uchun guruhli rejimni yuklash tashlab yuboriladi.

Talabalarga tegishli – ikkita qiymatga ega bo'lishi mumkin:

“Ko'rsatish” – kurs elementiga talabalar kirishi mumkin bo'ladi.

“Yashirish” – kurs elementi talabalardan yashirin bo'ladi, ular hatto uning mavjudligini bilishmaydi. Siz kurs elementi bilan talabalarni hali tanishtirishga erta deb hisoblaganingizda ishlatiladi.

Maydonlarni to'ldirgandan keyin Saqlash tugmasini bosing.

Kurs elementlari bilan ishlash funksiyalarini ko'rib chiqamiz:

Topshiriq. Topshiriq o'qituvchiga masalalar qo'yishga ruxsat beradi, bundan esa talabadan javoblarni elektron ko'rinishda tayyorlash (ixtiyoriy formatda) va serverga yuklash talab etiladi.

Talaba bajargan topshirig'ini asinxron rejimda (qachon hoxlasa) bir yoki bir nechta fayllar ko'rinishida yoki shu jumladan, yopishtirilgan fayllar bilan online rejimida jo'natishi yoki tizimdan tashqarida topshirishi mumkin. Agar topshiriqqa javoblar jo'natilsa, u holda o'qituvchi elektron pochta orqali bajarilgan topshiriqli faylni kelganligi haqida xabardor qilinishi kerak. Topshiriqlarning bir necha tiplari mavjud bo'lib, ular quyida keltirib o'tilgan:

1. Bir nechta fayllar ko'rinishidagi javob. Topshiriqning bu tipi har bir qatnashchidan ixtiyoriy tipli bir yoki bir nechta fayllarni yuklashga ruxsat beradi. Ular MS Word hujjatlari, tasvirlar yoki boshqa fayllar bo'lishi mumkin. Talaba topshiriqqa javob berishda o'rnatilgan fayllarning maksimal sonini yuklashi mumkin, ammo majbur emas.

2. Matn ko'rinishidagi javob. Topshiriqning bu tipi talabaga matnli javobni yuborish imkoniyatini beradi va ish daftarini ishlatishga o'xshaydi.

Talaba javob matnini tahrirlashning oddiy vositalarini, shu jumladan HTML-muharrirni ishlatib, tahrirlashi mumkin (forum yoki xabarni yuborish kabi).

3. Fayl ko'rinishidagi javob. Topshiriqning bu tipi talabaga javob sifatida bitta ixtiyoriy faylni yuborish imkoniyatini beradi. Masalan, surat, Word hujjati, arxiv yoki ixtiyoriy boshqa faylni.

Saytdan tashqaridagi javob. Bu rejim topshiriq Moodle dan tashqaridagi berilganda foydali hisoblanadi. Masalan, pochta orqali yoki o'qituvchi bilan shaxsan ko'rishganda.

Talabalar topshiriqni o'qishi mumkin, ammo unga javobni matn ko'rinishida ham, fayl ko'rinishida ham yuborisholmaydi. O'qituvchi esa boshqa tipli topshiriqlardagidek kabi, o'zining xulosasini yozishi va baholashi mumkin.

Ish daftari. Ish daftari talabaning konspekti, yozma nazorat ishining yoki referatning analogi sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

O'qituvchi talabalarga aniq mavzu haqida fikr bildirishni yoki aniq savollarga javob berishni taklif etadi.

Talaba o'zining javobini beradi va aniq vaqt davomida uni o'zgartirishi va to'ldirishi mumkin.

So'rov. So'rov – bu oddiy instrument, u talabalarga savolning javobi sifatida bir nechta variantlardan iborat javoblardan birini tanlashiga ruxsat beradi. Talaba sichqonchani bosish orqali javobni tanlaydi.

So'rov maqsadi – ovoz berish yo'li bilan talabalardan aniq savolga javob olish hisoblanadi, masalan, kurs haqida fikri.

Ma'lumotlar bazasi. “Ma'lumotlar bazasi” elementini quyidagi hollarda ishlatish mumkin:

- Birgalikda aniq mavzuga tegishli maqolalar, kitoblar, giperhavolalar, kutubxona havolalarini yig'ish;

- Kursning qatnashchilarini o'zaro tanishtirishda talabalar bir – birining ishini izohlashi va xulosa berishi uchun ular tomonidan yaratilgan suratlar, plakatlari, saytlar, mavzularni qo'yish;

- Kurs qatnashchilarining tuzatishlari va ularning bergan ovozlari orqali ish uchun yaxshi deb topilgan variantlarning oxirgi ro'yxatini tuzish;

- Talabalarga fayllarni saqlash uchun imkoniyat berish.

Maydon – aniq axborotlarni saqlash uchun ma'lumotlar bazasi strukturasining elementidir. Ma'lumotlar bazasidagi har bir yozuv turli tipdagi maydonlarga ega bo'lishi mumkin.

Glossariy. Glossariy – bu kursda ishlatiladigan terminlar va tushunchalar lug'atidir. Glossariy funksional ravishda talabalar va o'qituvchilar uchun quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- Lug'atda terminlar kategoriyalar bo'yicha guruhlanadi;
- Talaba lug'at yozuviga izoh qo'shishi mumkin;
- Izohlar o'qituvchi tomonidan baholanadi;
- Lug'atlar XML orqali oson eksport va import qilinishi mumkin;
- Lug'atlar izoh moduliga ega bo'lishi mumkin.

Forum. Forumlar – bu kursni o'rganish davomida kurs qatnashchilarining (talabalar va o'qituvchilar) muloqot vositasi.

Forum talabalarga savollar berish va boshqa talabalarning savollariga javoblar berish imkoniyatini beradi. Bu kurs o'rganish jarayonida tortishuv olib borishga ruxsat beradi.

Siz savol berishingiz mumkin, talabalar esa unga faqat javob berishi mumkin. Agar talabalarga boshqa talabalarning javoblarini ko'rishga ruxsat berilgan bo'lsa, u holda ular boshqa talabalar qo'yilgan masalani qanday yechayotganligini ko'rishlari mumkin bo'ladi.

Seminar. Seminar – bu shunday dars ko'rinishiki, unda talabalar nafaqat o'zining ishini bajaradi, balki boshqa talabalarning ishini baholashadi. Yakuniy baho nafaqat mustaqil ishlarning sifatiga, balki talabalarning taqrizchilar sifatidagi ishiga ham qo'yiladi.

Chat. “Chat” elementi kurs qatnashchilariga Internet orqali real vaqt davomida birgalikda muloqot olib borishga ruxsat beradi. Chatlarni talabalarni o’qituvchi bilan onlayn muloqotlar o’tkazish uchun ishlatish mumkin.

Har bir qatnashchisi o’ziga qulay vaqtda xabarlarni yuborishi va o’qishi mumkin bo’lgan forumlardan farqli ravishda chatning barcha qatnashchilari o’zlarining kompyuterlarining yoniga bir vaqtda yig’iladilar, shuning uchun har bir xabarga javob vaqti soat yoki kun bilan emas, balki sekund bilan o’lchanadi.

Wiki (Wiki). Wiki – bu birgalikda yaratiladigan sahifalar to’plami. "Wiki wiki" gavay tilida “juda tez” ma’nosini beradi. Sahifalarni yaratish va yangilash tezligi – Viki texnologiyasining asosiy aspektlaridan biridir. Wiki bir nechta odamlarga birgalikda ko’rsatmalarning oddiy tili yordamida hujjatlarni yozishga ruxsat beradi. Moodle da ko’pincha bir nechta talabalar bitta hujjat ustida ish olib borganda ishlatiladi.

Wiki bitta sahifadan boshlanadi, keyin har bir muallif ixtiyoriy sahifalarga, ular mavjud bo’lmagan hollarda ham, havolani qo’shishi mumkin. Hujjat ustida bir vaqtda ish olib borilganda ko’pincha bosh muharrir bo’lmaydi, natija barcha hujjatga o’zgartirishlar kiritadiganlar tomonidan ta’minlanadi.

Ko’p hollarda o’zgartirishlar kiritishdan oldin material tekshirilmaydi va shuning uchun ko’pgina Vikilar keng jamoatchilikka yoki Viki serveriga kirishga ruxsat berilganlarga ochiq hisoblanadi.

Wiki talabalarga hujjat bilan ish olib borgan holda uning tarkibini qo’shishga, kengaytirishga va o’zgartirishga ruxsat beradi.

Mashg’ulot (Lesson). Mashg’ulot – Moodle ning juda moslashuvchan, effektiv va eng murakkab aktiv elementi.

Mashg’ulot yordamida dasturlashtirilgan o’qitish jarayonini amalga oshirish mumkin. O’quv materialini qismlar bilan berish mumkin, har qism oxirida savollar berish va javoblarga bog’liq holda o’qitish jarayonini u yoki bu materialni o’qitish tarmog’i bo’yicha yo’naltirish kerak.

Savollar sahifasini qo'llagan holda talabalarni testdan o'tkazish jarayonini tashkillashtirish, testlarni u yoki bu yo'lga yo'naltirgan holda ularning darajasini tekshirish mumkin.

Muloqotlar. Bu qo'shimcha element (jimlik qoidasiga ko'ra o'rnatilmaydi) juft foydalanuvchilar orasida aloqaning oddiy usulini ta'minlaydi. O'qituvchi talaba bilan, talaba o'qituvchi bilan va (ruxsat berilgan bo'lsa) talaba boshqa talaba bilan muloqot qilishi mumkin. O'qituvchi yoki talaba boshqa ko'plab davom etadigan muloqotlarda ishtirok etishi mumkin.

Muloqot, odatda navbatdagi javoblar ko'rinishidagi chegaralanmagan yozuvlar soniga ega bo'lishi mumkin.

Kitob. Kitob – bu ko'p sahifali o'quv material. Kursning bunday elementi bir nechta hujjatlarni birlashtirishda foydali bo'lishi mumkin, masalan bitta mavzu bo'yicha maqolalar.

Tashqi ko'rinishi bir muncha o'zgacha: chapda kitob bo'limlari ko'rinishidagi mundarija ko'rsatiladi.

Anketalar. Moodle o'z ichiga kurs bo'yicha axborotlarni yig'ish uchun oldindan ishlab chiqilgan anketalarni oladi.

Anketalarning uch tipi mavjud:

1) COLLES - Constructivist On-Line Learning Environment Survey (“konstruktivizm elementlari bilan o'qitish sohasi” anketasi). Bu anketa kurs haqida 24 savoldan iborat, xususan talabalar o'qitishning masofaviy usulida kurs haqida o'zining tasavvurini va haqqoniy holatini bildirishi mumkin;

2) ATTLS - Attitudes to Thinking and Learning Survey (“o'ylash va o'qitish stiliga munosabat” anketasi).

Anketali so'rov. Statik hisoblanuvchi anketa standart elementidan farqli ravishda (tahrirlanmaydigan va berilgan oldindan aniqlangan savollardan iborat) Anketali so'rov elementi o'qituvchiga anketaga turli tipli savollarga ruxsat beradi:

- Ha/Yo'q;
- Matnli maydon;;
- Esse maydoni;

- Pereklyuchatel (Radio Buttons);
- Bayroqchalar (Check Boxes);
- Tushuvchi ro'yxat (Dropdown Box);
- Baho (Shkala);
- Sana;
- Raqamli.

Savollar tipining bir qismi o'qituvchi tomonidan berilgan respondent keraklisini tanlashi mumkin bo'lgan, javoblardan iborat bo'ladi. Savollarning boshqa tiplari respondent tomonidan qo'lda kirgiziladi.

Testlar. Moodle MTV da testlar talabalar bilimini baholashning asosiy vositasi hisoblanadi, ular o'qituvchiga qisqa vaqt davomida ko'pgina talabalarni baholashga ruxsat beradi.

SCORM / AICC paketlari. Moodle MTV da tashqi tizimlarda yaratilgan, SCORM yoki AICC paketlari import qilinadi.

SCORM moduli ixtiyoriy SCORM yoki AICC standart paketlarini yuklashga va ularni o'quv kursining bir qismi sifatida ko'rishga ruxsat beradi.

Sharable Content Object Reference Model (SCORM) – umumiy tarkibli obyektlarni yuborish modeli – masofaviy ta'lim tizimlari uchun ishlab chiqilgan standart. Standart o'quv materialini va butun masofaviy ta'lim tizimini tashkillashtirishga qaratilgan talablarni o'z ichiga oladi. SCORM komponentalarning bir – biriga to'g'ri kelishini va ularning ko'p martalab ishlatilishi ta'minlaydi. O'quv materiali turli xil o'quv kurslariga qo'shilishi va kim, qayerda va qanday vositalar yordamida yaratilganidan qat'iy nazar, masofaviy ta'lim tizimida ishlatilishi mumkin bo'lgan alohida kichik bloklar sifatida tasvirlangan. SCORM XML standartiga asoslanadi.

AICC – o'quv materiallari bilan almashinadigan halqaro standartlardan biri. Aviation Industry CBT (Computer-Based Training) Committee – aviatsiya sanoati (kompyuter ta'limi) komiteti tomonidan ishlab chiqilgan.

Paket – bu AICC yoki SCORM ni qo'llaydigan kurs fayllaridan iborat **zip (yoki pif)** kengaytmali alohida fayl.

SCORM paketi kurs, mashg'ulot, modul va boshqalardan iborat bo'lishi mumkin.

SCORM paketi zip-arxivda SCORM paketi strukturasi, resurslarga havolalar va o'quv blokidan iborat fayllarni aniqlaydigan **imsmanifest.xml** fayliga ega bo'lishi kerak.

AICC paketi aniq kengaytmali (4 dan 7 gacha) bir nechta fayllarni o'z ichiga oladi. Quyida kengaytma qiymatlari yoritilgan:

- **CRS - Course Description file.** Kursni yoritish fayli (kerak);
- **AU - Assignable Unit file.** O'zlashtirish fayli (kerak);
- **DES - Descriptor file.** Fayl-deskriptor (kerak);
- **CST - Course Structure file.** Kurs strukturasi fayli (kerak);
- **ORE - Objective Relationship file.** Obyektlarni o'zaro bog'lash fayli (unchalik shart emas);
- **PRE - Prerequisites file.** Yuborishdan oldingi fayl (unchalik shart emas);
- **CMP - Completion Requirements file.** Talablar fayli (unchalik shart emas).

Hot Potatoes testlari. "HotPot" moduli o'qituvchilarga Moodle orqali Hot Potatoes testlarini boshqarishga ruxsat beradi. Testlar o'qituvchi kompyuterida Hot Potatoes dasturida yaratiladi va keyin Moodle kursiga o'rnatiladi. Talabalar testdan o'tgandan keyin o'qituvchilarga talabalar har bir savolga qanday javob berganligi haqidagi statistik ma'lumotlar va xulosalarga ega bo'lishadi [17].

2.9. Kursni tahrirlash

Administrator tomonidan kurs yaratilganidan va sizni o'qituvchi qilib tayinlashganidan keyin, kursni o'quv materiallari bilan to'ldirishingiz mumkin (aniqrog'i – **zarur!**).

Kursni materiallar bilan to'ldirish va uni o'zgartirish tahrirlash rejimida bajariladi (Boshqarish blokidagi Tahrirlash havolasi yoki navigatsiya panelining chap burchagidagi Tahrirlash tugmasi):

Tahrirlash rejimida quyidagi asboblarga (instrumentlarga) ruxsat berilgan:

 - **Tahrirlash** – tugma resurs yoki kurs elementi tahrirlash rejimiga chaqiradi.

- Yordam – tugma yordam faylini suzuvchi oynaga chaqiradi.

 - **Ochish / Yashirish** – tugmalar berilgan elementni yoki kurs resursini aktivlashtiradi/aktivlashtirmaydi. Bir vaqtning o'zida bu tugmalar berilgan obyekt talabaga ko'rinishini ko'rsatadi. Talabalarning obyektga kirishini man etish uchun, o'qituvchi “ochiq ko'z” -  tugmasini bosishi kerak.

 - **“O'ngga joylashtirish”, “Chapga joylashtirish”** tugmalari ro'yxatda iyerarxiya hosil qilishga ruxsat beradigan, berilgan obyektning siljini bajaradi.

 - **“Almashtirish”** tugmasi obyektдан nusxa olmasdan, uni berilgan kursning ixtiyoriy boshqa joyiga ko'chirishga ruxsat beradi. Obyekt ko'chiriladigan joy “Shu yerga ko'chirish”   rasmi bilan belgilanadi. Siz obyektни bu joylardan ixtiyoriy biriga ko'chirishingiz mumkin.

 - **“O'chirish”** tugmasi berilgan obyektни qaytmaydigan qilib, o'chirishga ruxsat beradi. Bunda “Siz haqiqatdan ham shu obyektни o'chirmoqchimisiz?” degan savolli xabar paydo bo'ladi.

 - **“guruh yo'q”,**  - **“mavjud guruhlar”,**  - **“alohida guruhlar”.** Bu belgilar kurs elementining guruhli rejimlarini o'zgartirishga ruxsat beradi.

 - **“Lampochka”** rasmi kursning berilgan bo'limi joriy ekanligini ko'rsatadi. Talabaga u chetlarda belgilangan yo'llar bilan tasvirlanadi.

 - Bitta to'g'riburchak kurs bo'limlarining butun strukturasi yoyilganligini ko'rsatadi. U bosilsa barcha qolgan bo'limlar yig'ishtiriladi va ikkilangan to'g'riburchak  hosil bo'ladi. Mos holda, u bosilsa, barcha bo'limlar yoyiladi.

 - **“Yuqoriga joylashtirish”, “Quyiga joylashtirish”** tugmalari butun bo'lim (mavzular) tarkibini kursning oldingi yoki oxirgi bo'limiga joylashtirishga ruxsat beradi.



- ochiq ko'z, kursga talabalar kirishi mumkinligi ko'rsatadi.



- yopiq ko'z, kursga talabalar kirishi mumkin emasligini ko'rsatadi.

Aynan tahrirlash rejimida o'zingizning kursingizga turli resurslarni va aktiv elementlarni qo'shishingiz mumkin:

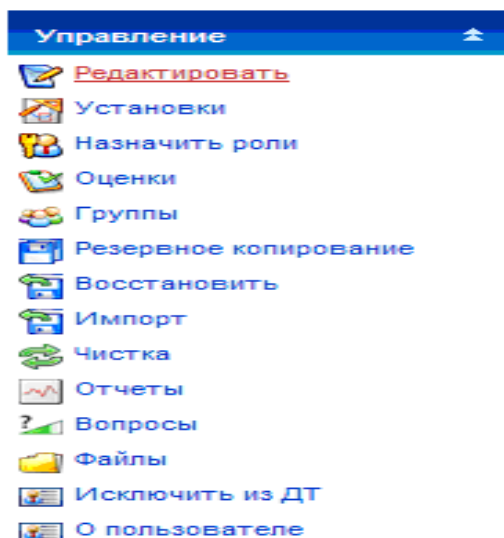


Kurs resurslari va elementlari bilan ishlash **Kurs resurslari bilan ishlash** va **Kurs elementlari** mavzularida to'la yoritilgan.

Moodle rollar. Rol – aniqlangan darajalarda (sayt, kategoriya, kurs va sh.o'.) konkret foydalanuvchilar tomonidan belgilanadigan, butun tizim uchun aniqlangan ruxsatlar (huquqlar) to'plami.

Sayt darajasida rollar administrator tomonidan tayinlanadi.

Kurs o'qituvchisi o'qituvchilarga rollarni o'zining kursi va uning tarkibi chegarasida tayinlashi mumkin.



Guruhlarni boshqarish. Kursni o'rnatishda talabalarni guruhlariga ajratish lozimmi yoki yo'qmi, shuni aniqlash kerak. Guruhli rejim hamkorlikda ishlashga mo'ljallangan alohida (guruhlar bo'yicha) yoki umumiy kurs elementlarining tasarrifidagi ishini aniqlaydi, masalan, forumni. Bundan tashqari, guruh tasarrufi alohida guruhlar bo'yicha hisobotli axborotni olishga (pastda **Jarlik, Baholarga** qarang) ruxsat beradi.

Siz uchta guruhli rejimdan birini tanlashingiz mumkin:

○**Guruh yo'q** – talabalar guruhlarga bo'linmaydi, ular bitta uyushma hisoblanadi;

○**Alohida guruhlar** – talabalarga o'zining guruhi yagona hisoblanadi, boshqa guruhlarining ishi ularga ko'rinmaydi;

○**Mavjud guruhlar** – har bir guruh talabalari o'zining guruhining chegarasida ishlaydi, ammo ularga boshqa guruhlarining ishi ko'rinib turadi.

Kursdan qo'shimcha nusxa olish. Serverdagi texnik uzilishlar vaqtida kurslarni saqlashni ta'minlash maqsadida saytda joylashtirilgan har bir kursning muhim nusxasini saqlash uchun, kurs sahifalaridan nusxa olishni davriy bajaradigan va ularni **lokal diskda** saqlaydigan **kurs o'qituvchisiga** mas'uliyat yuklaydi.

Kursni qayta tiklash. Arxiv nusxadagi kursni qayta tiklash uchun **Boshqarish** blokida **Qayta tiklash** havolasidan foydalaniladi. Natijada kerakli arxiv fayl ismi ro'parasida **Qayta tiklash** havolasi bosilganda, **backupdata** papkasi ochiladi.

Ma'lumotlarni import qilish. Kursga boshqa kurslardan ma'lumotlarni olish uchun, bu kurslarning arxiv nusxalarini qilish shart emas. **Boshqarish** blokidagi **Import** havolasidan foydalaniladi. Sizga o'zingiz o'qituvchi hisoblanadigan kurslar ro'yxati beriladi va bu kurslardan birini tanlab amalni bajarishingiz mumkin bo'ladi.

Kursni tozalash. Ba'zan, masalan, o'quv yili tugagandan keyin kursni eskirgan ma'lumotlardan (ro'yxatdan o'tgan talabalar ro'yxati, gruppalar haqidagi xabarlar, foydalanuvchining faolligi haqidagi jarlar(loglar), topshiriqni bajargan talabalarni baholash, test natijalari, forumlardagi xabarlar va sh.o'.) tozalash vaziyati yuzaga keladi. Buning uchun **Boshqarish** blokida **Tozalash** havolasidan foydalaniladi.

Hisobotlar. Tizim har doim foydalanuvchilar faolligini kuzatadi va kursni o'rganishda ularning qatnashchilari haqidagi hisobotlarni tuzadi. Siz qaysi talabalar, qaysi kuni, kursning u yoki bu materialini qancha ko'p ishlatganligini ko'rishingiz mumkin.

Savollar. Moodle da avval test savollaridan iborat ma'lumotlar bazasi tashkil etilishi, keyin esa test savollari bir yoki bir nechta testlarga qo'shilishiga muvofiq keluvchi testlarni yaratishning moslashuvchan mexnizmi ishlab chiqilgan.

Shkalalarni ishlatish. Shkalalar son bo'lmagan bahoni qo'yish uchun (masalan, Topshiriqqa) kursning turli aktiv elementlarida ishlatiladi.

Kursning fayllari. Siz kursingizga qo'shimcha materiallarni, masalan veb-sahifalar, audio yoki video-fayllar, matnli hujjat yoki flesh-animasiyani qo'shishingiz mumkin.

Ixtiyoriy mavjud fayllar tipi o'quv kursiga yuklanishi va serverda saqlanishi mumkin.

Fayllar serverda saqlanayotgan vaqtda siz ularni ko'chirishingiz, nomini o'zgartirishingiz, tahrirlashingiz (fayllarning hamma tipi emas) yoki o'chirishingiz mumkin.

Baholar jurnali. Kursni baholash jurnalida kursning barcha baholanadigan elementlaridan talabalarning olgan baholari yig'ilgan. Ularning hammasiga kurs o'qituvchi kirishi mumkin [21,23].

Har bir talaba bu jurnalda faqat o'zining baholarini ko'rishi mumkin.

3-BOB. MOODLE TIZIMIDA “AXBOROT-TANUVCHI TIZIMLAR” FANI BO’YICHA O’QUV MATERIALLARI TAYYORLASH

3.1. Moodle da kursni yaratish

Moodle tizimida “Axborot-tanuvchi tizimlar” fani bo’yicha o’quv materiallari tayyorlash uchun biz Toshkent axborotlar texnologiyalari universiteti “Axborot texnologiyalarining dasturiy ta’minoti” kafedrasidan ishlab chiqarilgan, ochiq kodli Moodle platformasida yaratilgan “TATU virtual ta’lim tizimi” www.etuit.uz saytidan foydalandik [27].

Administrator tomonidan kurs yaratilganidan va sizni o’qituvchi qilib tayinlashganidan keyin, kursni o’quv materiallari bilan to’ldirishingiz mumkin (aniqrog’i – **zarur!**).

Kursga kirish uchun quyidagi bosqichlardan o’tamiz:

Kurslar ro’yxatidan Samarqand filialini tanlaymiz:

Urganch filiali	
Axborot texnologiyalari kafedrasidan	18
2012-2013 O`quv yilining 2-semestr	12
"Tabiiy va umumkasbiy fanlar" kafedrasidan	16
Informatika va matematika kafedrasidan	8
Gumanitar va Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar kafedrasidan	21
Samarqand filiali	
Informatika va axborot texnologiyalari	24
Umumkasbiy fanlar	
Kuzgi semestr	11
Bahorgi semestr	16
Tillar va jismoniy tarbiya	16
Ijtimoiy gumanitar fanlar kafedrasidan	7
Tabiiy fanlar	15

Поиск курса: Применить

“Umumkasbiy fanlar”->”Kuzgi semestr” ni tanlaymiz va Ochilgan sahifadan “Axborot-tanuvchi tizimlar” ni tanlaymiz:

Axborot-tanuvchi tizimlar

Teacher: Odil Abdixamitovich Mamaraufov

Teacher: Davron Abduvaliyevich Shodmonov

Ушбу курс "Касб таълими (информатика ва ахборот технологияси)", "Информатика", "Телекоммуникация" бакалавриат йуналиши 3- босқич талабалари учун мўлжалланган бўлиб, бу ерда фан бўйича талабаларга барча маълумотлар ва тест ҳамда амалий машғулот, лаборатория топшириқлари келтирилган.

Kursni ochib, unda tahrirlash ishlarini bajarishimizdan oldin quyidagi Boshqarish blokida Sozlash (Ustanovki) tugmasi orqali kursni sozlash ishlarini amalga oshiramiz, ya'ni kursning to'liq nomi, qisqartirilgan nomi, uning tavsifi keltiriladi, qaysi formatda yozilishi, haftalar, mavzular soni, kursning boshlanish va tugash sanasi, yangiliklar bloki, baholarni ko'rsatish tartibi keltiriladi:

Редактировать настройки курса

Основные

Полное имя *	Axborot-tanuvchi tizimlar
Короткое имя *	ATT
ID курса	
Краткое описание	

Times New Roman 1 (8 pt) Язык **B I U S** $\times^2$ $\frac{\square}{\square}$

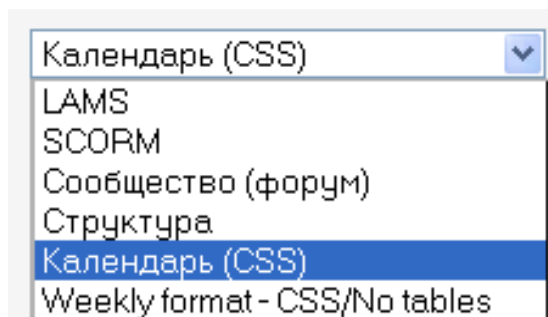
Ушбу курс "Касб таълими (информатика ва ахборот технологияси)", "Информатика", "Телекоммуникация" бакалавриат йуналиши 3- босқич талабалари учун мўлжалланган бўлиб, бу ерда фан бўйича талабаларга барча маълумотлар ва тест ҳамда амалий машғулот, лаборатория топшириқлари келтирилган.

Путь: body > div

Формат	Календарь (CSS)
Количество нед/тем	18
Дата начала курса	15 September 2012
Отображение скрытых секций	В неразвернутом виде
Новости	5
Показывать оценки	Да
Показать отчет о действиях	Нет
Максимальный размер загружаемого файла	10Мбайт

Axborot-tanuvchi tizimlar fani uchun 18 haftalik o'quv kursi yaratiladi, chunki fan rejasi bo'yicha u 36 soat ma'ruza, 18 soat amaliy mashg'ulot, 18 soat laboratoriya mashg'ulotlaridan iborat. Biz ushbu bitiruv malakaviy ishda barcha tayyorlangan materiallar uchun umumiy obzor keltirib o'tamiz.

Kurs o'qituvchisi kursning formatini o'zi istagan formatda o'zgartirishi mumkin, buning uchun



oynasidan foydalanamiz:

Agar struktura buyrug'i tanlansa, kurs formati quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

1

1-Ma'ruza:

AXBOROT-TANUVCHI TIZIMLARNING ASOSIY TUSHUNCHALARI VA ELEMENTLARI



-  1-Mavzuga oid tayanib boralar
-  1-ma'ruza
-  1-ma'ruza
-  1-ma'ruza(Takdimot)
-  1-Amaliy mashg'ulot
-  1-Amaliy mashg'ulotning bajaruvchi dastur
-  1-Laboratoriya ishi
-  1-Mavzuga oid flash takdimot
-  1-ma'ruza uchun test
-  Fan b'uyicha vikipediya
-  1-Ma'ruza (Baholovchi)

□

2

2-Ma'ruza:

AXBOROT - TANUVCHI TIZIMLAR



-  2-ma'ruza
-  2-ma'ruza

□

Biz kursning har bir ma'ruzasi bir – biridan kalendar bo'yicha sanalari ajralib ko'rinib turishi uchun Календарь(CSS) buyrug'ni tanlaymiz va quyidagi ko'rinishga kelamiz:

15 September - 21 September

1-Ma'ruza:

AXBOROT-TANUVCHI TIZIMLARNING ASOSIY TUSHUNCHALARI VA ELEMENTLARI



1-Mavzuga oid tayanib boralar

1-ma'ruza

1-ma'ruza

1-ma'ruza(Takdimot)

1-Amaliy mashg'ulot

1-Amaliy mashg'ulotning bajaruvchi dastur

1-Laboratoriya ishi

1-Mavzuga oid fleish takdimot

1-ma'ruza uchun test

Fan b'uyicha vikipediya

1-Ma'ruza (Bakolovchi)

22 September - 28 September

2-Ma'ruza:

AXBOROT - TANUVCHI TIZIMLAR



2-ma'ruza

2-ma'ruza

Kursni sozlab olganimizdan keyin quyidagi oyna ochiladi:

Курс: Axborot-tanuvchi tizimlar - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Курс: Axborot-tanuvchi tizimlar

elut.uz/dl/course/view.php?id=832

mail.ru: Поиск в Интернете

Часто посещаемые Начальная страница Лента новостей Mail.Ru

@mail.ru

Редактировать горячие клавиши Найти

Почта Мой мир Игры

Нравится Музыка 0,00 р. \$ 31.23 € 40.34 Ташкент +26°C

TATU virtual ta'lim tizimi

TATU ATT

Переключиться к роли... Редактировать

Люди

Участники

Элементы курса

SCORMs/AICCs

Wiki страницы

Глоссарии

Лекции

Ресурсы

Тесты

Форумы

Поиск по форумам

Применить

Расширенный поиск

Управление

Редактировать

Установки

Назначить роли

Оценки

Группы

Резервное копирование

Восстановить

Импорт

Чистка

Темы недели

Ахборот танувчи тизимлар

Ушбу курс "Касб таълими (информатика ва ахборот технологияси)", "Информатика", "Телекоммуникация" бакалавриат йуналиши 3-босқич талабалари учун мўължалланган бўлиб, бу ерда фан бўйича талабаларга барча маълумотлар ва тест ҳамда амалий машгулот, лаборатория топшириқлари келтирилган.

Фаннинг мевъёрий хужжатлари



Нанунавий дастур

Ишчи уқув дастур

Календар тематик режа

Бақолаш мезъони

Технологик харита

Мустақил иш навузулари

Новостной форум

Добавить новую тему... (Пока новостей нет)

Наступающие события

Не имеется никаких наступающих событий

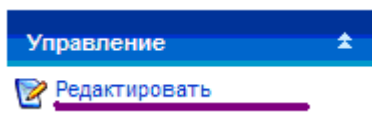
Перейти к календарю... Новое событие...

Последние действия

Элементы курса с Thursday 23 May 2013, 10:19

Полный отчет о последних действиях

Со времени Вашего последнего входа ничего нового не произошло



Boshqarish blokidagi Tahrirlash tugmasini bosib, tahrirlash ishlarini bajaramiz. Natijada tahrirlash asboblari (instrumentlari) qatnashadigan quyidagi oyna ochiladi:

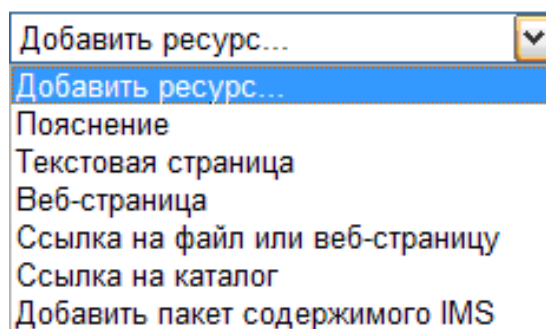


tugmalari orqali biz kursni o'quv materiallari, topshiriq savollari bilan to'ldirishimiz, ularni olib tashlashimiz, joyini o'zgartirishimiz, kursni ochiq, yashirin holatga keltirishimiz mumkin [11].

Kursga resurs, element qo'shish uchun quyidagi tugmalardan foydalanamiz:

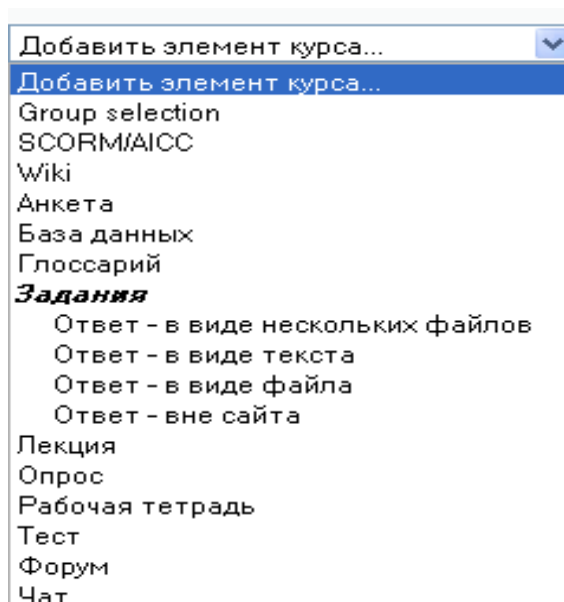


Resursni qo'shish tugmasini bossak, quyidagi oyna hosil bo'ladi:



Bu yerda biz, kerakli resursni tanlashimiz, uni kursga qo'shishimiz mumkin, ya'ni matnli sahifa, veb-sahifa ochishimiz, ochilgan sahifani yuklashimiz yoki faylga yo veb-sahifaga gipermurojaat qilishimiz mumkin bo'ladi.

Kurs elementini qo'shish tugmasini bossak, quyidagi oyna hosil bo'ladi:



Bu yerda biz, kursni yaratish uchun lozim bo'lgan elementlarni tanlashimiz mumkin bo'ladi, ya'ni Wiki, glossariy, anketa, ma'lumotlar bazasi, SCORM/AICC elementlarini, bundan tashqari bir nechta tiplardan tashkil topgan topshiriq, ma'ruza, so'rov, test, forum, chatlarni tanlashimiz va ular ustida tahrirlash ishlarini amalga oshirishimiz lozim bo'ladi.

Kursni o'quv materiallari bilan to'ldirish uchun kursda oldindan kiritilgan resursni tanlab, unda quyidagi ishlarni amalga oshirishimiz lozim bo'ladi:



Resursda tahrirlash tugmasini tanlaymiz, shundan keyin quyidagi oyna ochiladi:

Основные

Название*

Краткое описание ?

Trebuchet 1 (8 pt) Язык B I U S x₂ x² [Icons]

[Rich Text Editor Icons]

Путь:

? [Icon]

Ссылка на файл или веб-страницу

Размещение*

Окно

Принудительное скачивание ? ☐

Окно

Показывать навигацию* ?

Замечание: некоторые виды файлов могут обходить это ограничение

Разрешить изменение размеров окна ☒

Bu yerda Faylni tanlash yoki yuklash tugmasini bosib, quyidagi oynaga o'tamiz:

Название	Размер	Изменено	Действие
Xujjatlar	788.5Кбайт	6 January 2013, 22:23	Переименовать
amaliy_va_lab	16.1Мбайт	4 May 2013, 10:10	Переименовать
maruzalar_doc	3.1Мбайт	3 May 2013, 09:38	Переименовать
maruzalar_pdf	7.6Мбайт	3 May 2013, 09:39	Переименовать
moddata	2Мбайт	6 January 2013, 22:45	
1-Amaliy_ish.doc	484.5Кбайт	6 January 2013, 03:13	Выбрать Переименовать
1-Lobaratirja_ishi.doc	372Кбайт	6 January 2013, 03:16	Выбрать Переименовать
1-maruza.ppt	696.5Кбайт	6 January 2013, 03:09	Выбрать Переименовать
1.34.JPG	1Кбайт	22 May 2013, 11:26	Выбрать Переименовать
1.35.JPG	1.1Кбайт	22 May 2013, 11:21	Выбрать Переименовать
1.36.JPG	1.1Кбайт	22 May 2013, 11:28	Выбрать Переименовать
1.37.JPG	1.1Кбайт	22 May 2013, 11:40	Выбрать Переименовать
1.38.JPG	1.1Кбайт	22 May 2013, 11:40	Выбрать Переименовать
1.JPG	14.5Кбайт	20 May 2013, 09:53	Выбрать Переименовать
ATT.JPG	35Кбайт	6 January 2013, 02:22	Выбрать Переименовать
ATT1.JPG	7.2Кбайт	6 January 2013, 02:27	Выбрать Переименовать
Adabiyotlar.doc	31.5Кбайт	6 January 2013, 02:50	Выбрать Переименовать
Файл Adabiyotlar.docx	19Кбайт	6 January 2013, 02:37	Выбрать Переименовать
Baho_hisob_dastur.rar	210Кбайт	7 January 2013, 01:22	Выбрать Переименовать
Bezymjannyi.jpg	30.7Кбайт	7 January 2013, 01:50	Выбрать Переименовать
Davron.JPG	8Кбайт	6 January 2013, 02:38	Выбрать Переименовать
ISHCHI_U_UV_DASTURI.doc	103Кбайт	6 January 2013, 02:42	Выбрать Переименовать
Файл ISHCHI_U_UV_DASTURI.docx	32.8Кбайт	6 January 2013, 02:36	Выбрать Переименовать
Kalend.tem.rezha.-_AT-286.doc	96Кбайт	6 January 2013, 02:37	Выбрать Переименовать
Mustakil_ish_mavzulari.doc	21.5Кбайт	6 January 2013, 02:47	Выбрать Переименовать
Project1.exe	472.5Кбайт	7 January 2013, 01:27	Выбрать Переименовать
Tekh.kharita.doc	53.5Кбайт	6 January 2013, 02:37	Выбрать Переименовать
bakhohash_Int_tiz2011.doc	79.5Кбайт	6 January 2013, 02:37	Выбрать Переименовать
haftalik.JPG	4.3Кбайт	20 May 2013, 10:19	Выбрать Переименовать
images.jpg	2.5Кбайт	6 January 2013, 21:50	Выбрать Переименовать

С выбранными файлами...

Создать каталог

Выбрать все

Убрать выделение

Закачать файл

Bu oyna tayyorlayotgan kursimiz uchun zarur bo'ladigan ma'lumotlar ombori bo'lib xizmat qiladi, unga fayllarni kompyuterdan Yuklab(Zagruzit) olamiz. Bu yerdan maruzalar_doc katalogidan 1.doc faylni tanlaymiz va Выбрать tugmasini bosamiz, so'ngra quyidagi oyna ochiladi:

Ссылка на файл или веб-страницу

Размещение*

Окно

Принудительное скачивание ☐

Окно Замечание: некоторые виды файлов могут обходить это ограничение

Параметры

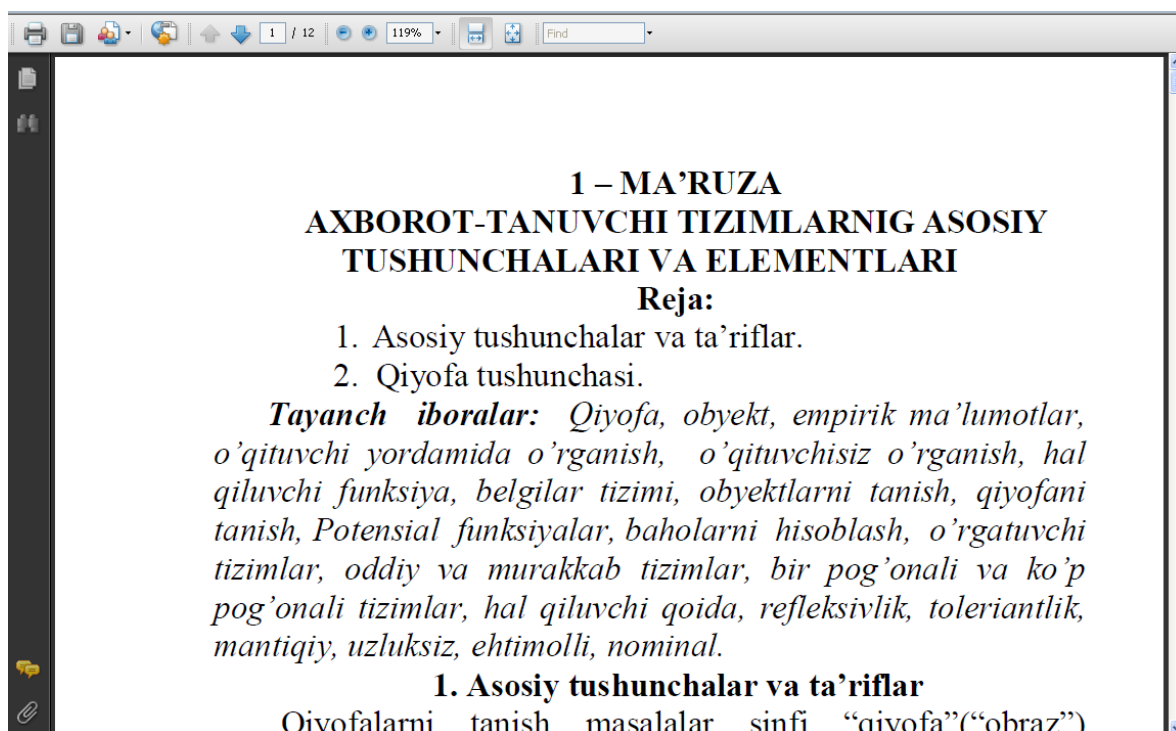
Общие настройки модуля

Доступность

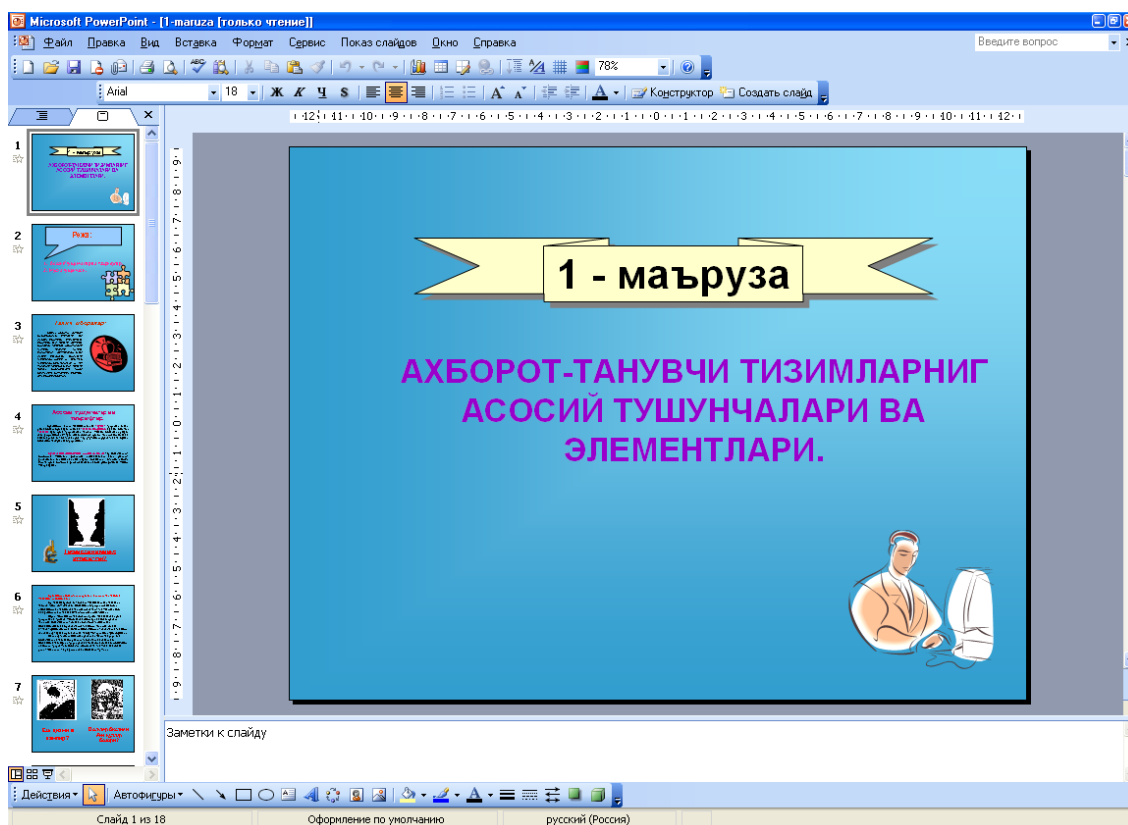
Идентификатор

Обязательные для заполнения поля в этой форме помечены *

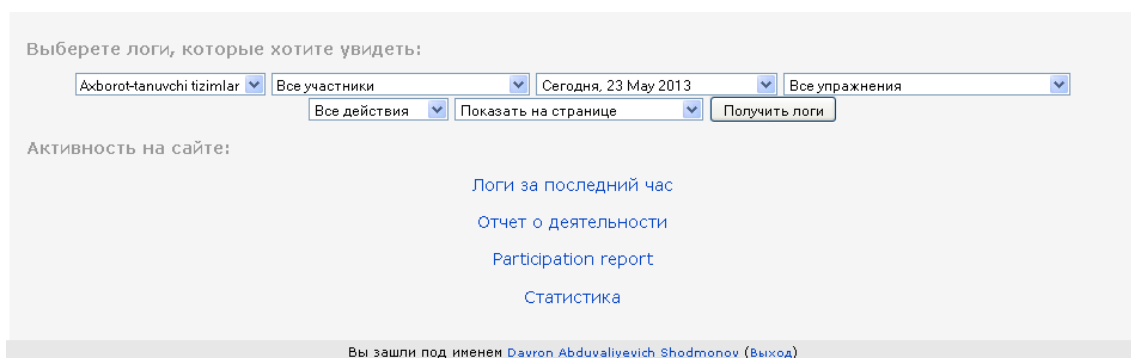
Bu yerda Saqlash va kursga qaytish tugmasini bosib, yuklangan fayl bilan kursga qaytishimiz mumkin bo'ladi. Kursda kerakli fayllarni shu taxlit yuklab olamiz.



Kursda taqdimot(prezentatsiya)larni ham shu taxlit joylashtirishimiz mumkin:



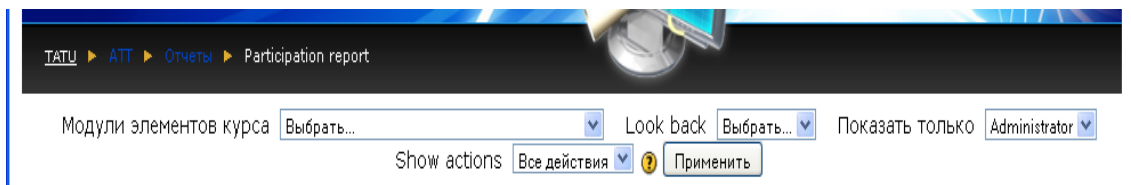
Kursning boshqarish blokidagi Hisobotlar tugmasini bosib, biz kursda bajarilgan ishlar hisobotini ko'rib chiqishimiz mumkin bo'ladi.



Oxirgi soatlardagi loglar tugmasini bossak, quyidagi oyna ochiladi:

Вывести на экран записи (12).				
Время	IP адрес	Полное имя	Действие	Информация
Thu 23 May 2013, 11:56	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course report live	Axborot-tanuvchi tizimlar
Thu 23 May 2013, 11:54	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course view	Axborot-tanuvchi tizimlar
Thu 23 May 2013, 11:54	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course view	Axborot-tanuvchi tizimlar
Thu 23 May 2013, 11:54	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	resource update	1-ma'ruza
Thu 23 May 2013, 11:54	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course update mod	resource 22148
Thu 23 May 2013, 11:53	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	resource view	1-ma'ruza
Thu 23 May 2013, 11:53	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course view	Axborot-tanuvchi tizimlar
Thu 23 May 2013, 11:50	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	resource view	1-ma'ruza
Thu 23 May 2013, 11:49	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course view	Axborot-tanuvchi tizimlar
Thu 23 May 2013, 11:49	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	resource update	1-ma'ruza
Thu 23 May 2013, 11:49	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course update mod	resource 22148
Thu 23 May 2013, 10:56	172.20.21.134	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	course view	Axborot-tanuvchi tizimlar

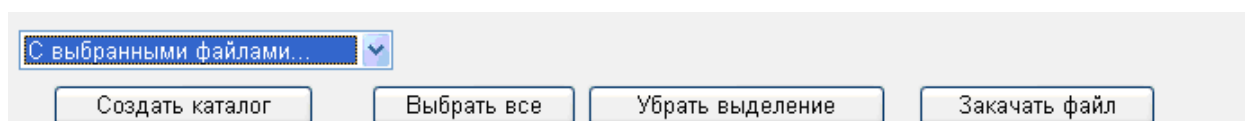
Participation report tugmasini bossak, quyidagi oyna ochiladi:



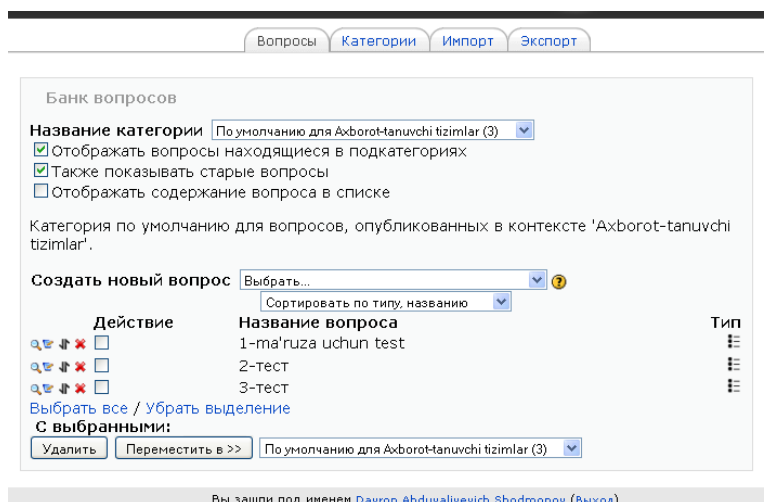
Boshqarish blokidagi Fayllar tugmasi orqali quyidagi oynaga o'tishimiz mumkin:



Bu yerda biz fayllar ustida quyidagi ishlarni bajarishimiz lozim bo'ladi: katalog ochish, fayllarni tanlash, tanlashni olib tashlash, faylni yuklash.



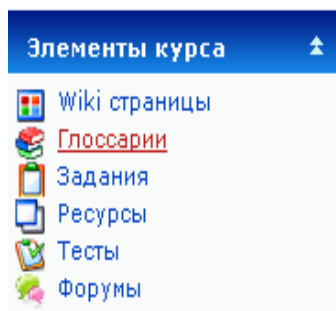
Boshqarish blokidagi Savollar tugmasini bosib, quyidagi oynaga o'tamiz:



Bu yerda biz kursda mavjud savollarni tahrirlashimiz, yangi savollar yaratishimiz, savollarni tiplari bo'yicha saralashimiz, kategoriyalarga ajratishimiz, boshqa kursdan savollarni import hamda boshqa kursga eksport qilishimiz mumkin bo'ladi.

Boshqarish blokidagi Foydalanuvchilar haqida tugmasini bosib, biz foydalanuvchi haqida ma'lumotlarga ega bo'lamiz.

Kurs elementlari blokidagi Glossariy tugmasiga bosamiz:



Natijada quyidagi oyna ochiladi:

Неделя	Название	Записи
1	1-Мавзуга оид таянч иборалар	0

Вы зашли под именем Davron Abduvaliyevich Shodmonov (Выход)

Bu yerda ma'ruza bo'yicha kalit sozlar atama sifatida kiritiladi.

Bunda 1-Mavzuga tayanch iboralar tugmasini bossak, quyidagiga ega bo'lamiz:

Импорт записей / Экспорт записей

Таянч иборалар:

Tasvir, ob'yekt, empirik ma'lumotlarni, o'qituvchi yordamida o'rganish, o'qituvchisiz o'rganish, xal qiluvchi funksiya, belgilar tizimi, ob'ektlarni aniqlash, tasvirlarni aniqlash, Potensial funktsiyalar, Baxolarni xisoblash, o'rgatuvchi sistemalar, oddiy va murakkab sistemalar, bir pog'onali va ko'p pog'onali sistemalar, xal qiluvchi qoida, Refleksivlik, toleriantlik, mantiqiy, uzluksiz, extimolli, nominal

☒ Полнотекстовый поиск

Kurs elementlari blokidagi Resurslar tugmasini bosib, quyidagi oynaga o'tamiz:

Неделя	Название	Краткое описание
	Намунавий дастур	
	Ишчи укув дастур	
	Календар тематик режа	
	Бахолош меъзони	
	Технологик харита	
	Мустакил иш мавзулари	
	Оралик назорат саволлари	
	Жорий назорат саволлари	
	Якуний назорат саволлари	
	Адабиётлар	
	Муаллифлар	
1	1-ma'ruza	
	1-ma'ruza	
	1-ma'ruza(Такдимот)	
	1-Амалий машгулот	
	1-Амалий машгулотнинг бажарувчи дастур	21312321
	1-Лобаратория иши	
2	2-ma'ruza	
	2-ma'ruza	
3	3-ma'ruza	
	3-ma'ruza	
	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari(7)	
	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari	
4	4-ma'ruza	
	4-ma'ruza	

Bu yerda kursda bajarilgan so'nggi o'zgarishlar, ularning nomi va tavsifi keltiriladi.

Qatnashuvchilar blokining Qatnashchilar tugmasini bosib, kurs qatnashchilari va ular haqidagi umumiy ma'lumotlarni ko'rishimiz mumkin:

Ахборот-танувчи тизимлар

Участники
Блоги
Заметки

Мои курсы
 АТТ

Показать пользователей, которые были неактивны более чем
 Выбрать период

Список пользователей
 Кратко

Текущая роль: Все

Все участники: 5

(Пользователи, не появляющиеся на курсе больше, чем 120 дней, автоматически исключаются)

Имя : Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия : Все А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Изображение пользователя	Имя / Фамилия	Город	Страна	Последний вход ↑	Выбрать
	Davron Abduvaliyevich Shodmonov	Samarkand	Узбекистан	сейчас	☐
	Nazokat Isayevna Abdullayeva	Самарканд	Узбекистан	1 день 3 ч	☐
	Odil Abdixamitovich Mamaraufov	Самарканд	Узбекистан	3 дни 2 ч	☐
	Xayrulla Abdullayevich Xasanov	Samarkand	Узбекистан	47 дни 19 ч	☐
	Otabek Bobomurodov	Samarkand	Узбекистан	48 дни 20 ч	☐

Выбрать все
Убрать выделение
С выбранными пользователями...

Agar kursdan chiqishni xohlasangiz, siz Boshqarish blokidagi DT dan chiqish tugmasini bosib, bu ishni amalga oshirishingiz mumkin bo'ladi:

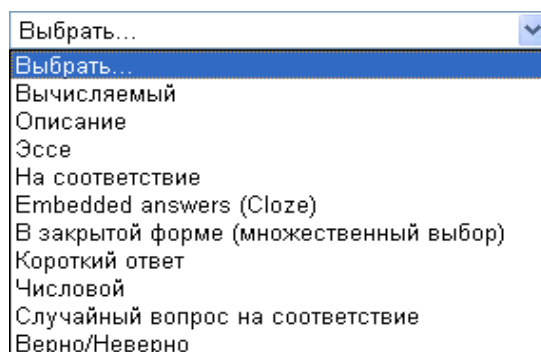
Вы уверены, что хотите исключить себя из этого курса?

Да Нет

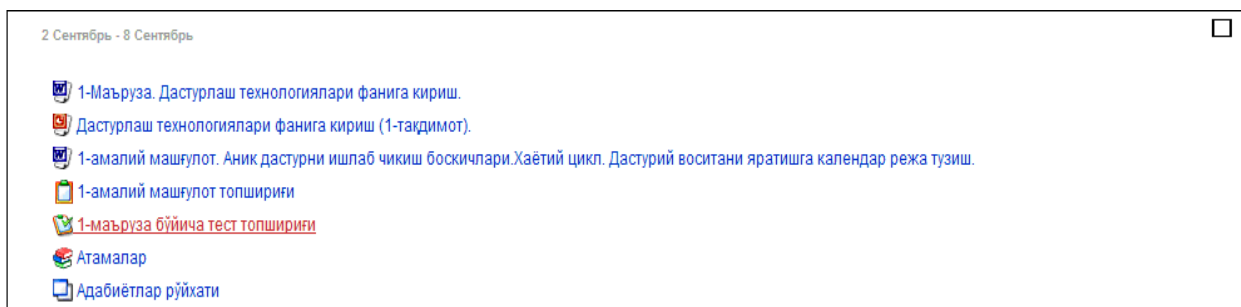
Agar Ha tugmasini bossangiz, kursdan chiqasiz, Yo'q tugmasi esa kursda qolishingizni bildiradi [21,23].

3.2. Kursda nazorat shakllari

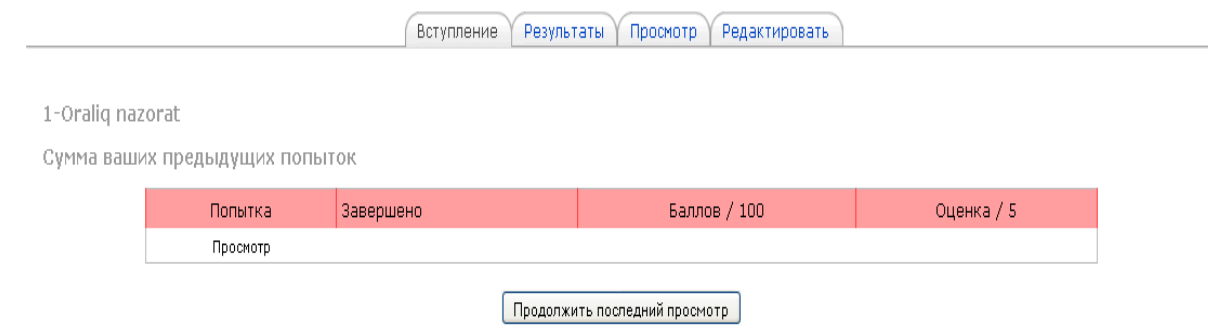
Kursda nazorat o'tkazishning test shaklidan foydalanamiz, testning bir necha tiplari mavjud. Biz bu ishda Ko'p uchraydigan tanlash (yopiq shakldagi savol) test tipidan foydalanamiz.



Hozir esa biz testni qanday qilib, kursga yuklash to'g'risida so'z yuritamiz. Buning uchun biz quyidagi ishlarni amalga oshirishimiz lozim bo'ladi:



1-oraliq nazorat bo'yicha test topshiriqlarini tanlaymiz va quyidagi oyna ochiladi:



Natijalar tugmasi kurs talabalarining testdan olgan ballarini ko'rsatadi, Ko'rish tugmasi orqali testni ko'rishimiz mumkin:

Начать заново

1 «Образ» сўзи қайси сўздан олинган ва қандай маънони билдиради?

Баллов: 3.6/4

Выберите один ответ.

- ☐ a. немисча "Pattern recognition" сўзидан олинган бўлиб "образ", "модел", "боғлиқлик", "услуг" каби тушунчаларни билдиради.
- ☐ b. грекча "Pattern recognit" сўзидан олинган бўлиб "образ", "модел", "боғлиқлик", "услуг" каби тушунчаларни билдиради.
- ☒ c. инглизча "Pattern recognition" сўзидан олинган бўлиб "образ", "модел", "боғлиқлик", "услуг" каби тушунчаларни билдиради.
- ☐ d. французча "Pattern recognitio" сўзидан олинган бўлиб "образ", "модел", "боғлиқлик", "услуг" каби тушунчаларни билдиради.

Отправить

Верно
Баллов за ответ: 4/4. С учетом предыдущих штрафов набрано 3.6/4.

2 Ҳал қилувчи функцияни топиш -

Баллов: --/4

Выберите один ответ.

- ☐ a. ўқитувчи ёрдамида ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизimini топиш. Бу белгилар тизинига хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у чизиқли кўринишда бўлади;
- ☐ b. ўқитувчи ёрдамида ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизimini топиш. Бу белгилар тизинига хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у чизиқли, чизиксиз, квадратик ҳанда мантиқий кўринишда бўлади;
- ☒ c. ўқитувчи ёрдамида ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизimini топиш. Бу белгилар тизинига хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у чизиксиз кўринишда бўлади;
- ☐ d. ўқитувчи ёрдамида ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизimini топиш. Бу белгилар тизинига хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у чизиқли ҳанда мантиқий кўринишда бўлади;

Отправить

Tahrirlash tugmasi testda kerakli o'zgartirishlar kiritish uchun ishlatiladi. Buning uchun testni tahrirlash oynasida kerakli o'zgartirishlar kiritiladi va barchasini saqlab kursga qaytiladi:

Добавление вопроса "В закрытой форме (множественный выбор)"

Основные

Название категории По умолчанию для Аxborot-tanuvchi tizimlar (3)

Название вопроса*

Содержание вопроса

Тrebuchet 1 (8 pt) Язык B I U S x' x' B I U S x' x'

Путь:

Формат HTML-формат

Картинка для показа Пусто

Оценка для вопроса по умолчанию* 1

Штраф* 0.1

Общий комментарий

Тrebuchet 1 (8 pt) Язык B I U S x' x' B I U S x' x'

Testga yangi savollar kiritilib, ular saqlangandan keyin quyidagi oyna ochiladi:

Вопросы этого теста

Порядок	#	Название вопроса	Тип	Оценка	Действие
10	1	1.1	2		
20	2	1.10	2		
30	3	1.11	2		
40	4	1.12	2		
50	5	1.13	2		
60	6	1.14	2		
70	7	1.15	2		
80	8	1.16	2		
90	9	1.17	2		
100	10	1.18	2		
110	11	1.19	2		
120	12	1.2	2		
130	13	1.20	2		
140	14	1.21	2		
150	15	1.22	2		
160	16	1.23	2		
170	17	1.24	2		
180	18	1.25	2		
190	19	1.3	2		
200	20	1.4	2		
210	21	1.5	2		
220	22	1.6	2		
230	23	1.7	2		
240	24	1.8	2		
250	25	1.9	2		
260	26	1.26	2		
270	27	1.27	2		
280	28	1.28	2		
290	29	1.29	2		
300	30	1.30	2		
310	31	1.31	2		
320	32	1.32	2		
330	33	1.33	2		
340	34	1.34	2		

Банк вопросов

Название категории: По умолчанию для 1-Oraliq nazorat (40)

☒ Отображать вопросы находящиеся в подкатегориях

☐ Также показывать старые вопросы

☐ Отображать содержание вопроса в списке

Категория по умолчанию для вопросов, опубликованных в контексте '1-Oraliq nazorat':

Создать новый вопрос:

Страница: (Назад) 1 2

Сортировать по типу, названию

Действие	Название вопроса	Тип
	1.28	2
	1.29	2
	1.3	2
	1.30	2
	1.31	2
	1.32	2
	1.33	2
	1.34	2
	1.35	2
	1.36	2
	1.37	2
	1.38	2
	1.39	2
	1.4	2
	1.40	2
	1.5	2
	1.6	2
	1.7	2
	1.8	2
	1.9	2

Страница: (Назад) 1 2

Показать все 40

Выбрать все / Убрать выделение

С выбранными:

Bu yerda ham tugmalari bor, bu tugmalar testni ko'rish, tahrirlash, boshqa joyga o'tkazish, o'chirish uchun ishlatiladi. Kerakli testlar tanlangandan keyin, ularni Testni qo'shish tugmasi orqali test savollari ro'yxatiga qo'shishimiz mumkin bo'ladi.

Testdagi savollar **navbatini** ikonkasini bosib, o'zgartirish mumkin. Ular berilgan savollarni boshqasiga bog'liq holda yuqoriga yoki quyiga almashtiradi. Savollar aynan shu ketma-ketlikda beriladi (agar testda **Savollarning tasodifiy ketma-ketligi** qo'shilmagan bo'lsa).

Testga qo'shilgan har bir savol uchun quyidagilar tasvirlanadi: **Savol nomi**, uning **Tipi** (piktogramma ko'rinishida), **Baho** – shu testning boshqa savollariga nisbatan berilgan savol og'irligi hamda savolni tahrirlashni boshlash (parametrlar sahifasini ochish), testdan berilgan savolni olib tashlashga ruxsat beradigan ikonkalar.

Talabalar test topshiriqlarini bajarib bo'lgandan keyin, oynaning pastida joylashgan quyidagi tugmalardan birini bosamiz va natijada quyidagilarga ega bo'lamiz:

Сохранить, но не отправлять

Отправить страницу

Отправить всё и завершить тест

Saqlash, ammo jo'natmaslik tugmasi testdagi javoblarni saqlab qoladi, ammo javoblar variantlarini administratorga yubormaydi.

Sahifani jo'natish tugmasi to'g'ri javoblarni adminstratorga yuborishga ruxsat beradi, bu yerda test tugatilmagan hisoblanadi va talaba ixtiyoriy vaqtda test javoblarini o'zgartirishi mumkin bo'ladi.

Hammasini jo'natish va testni tugatish tugmasi bosilsa, test javoblari adminstratorga jo'natiladi va test tugatiladi. Bunda talaba endi o'z javoblarini o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lmaydi. Bu tugma bosilgandan keyin quyidagi oyna ochiladi:

3 Объектларни таниш –

Баллов: 0/2

Выберите один ответ.

- ☐ а. объектларни ўрганиш жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан номаълум бўлган белгиларга ажратиш, агарда белгилар берилмаган бўлса, у ҳолда объектларни автоматик равишда белгиларга бўлиш.
- ☐ б. объектларни ўрганиш жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан маълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилмаган бўлса, у ҳолда объектларни автоматик равишда синфларга бўлиш.
- ☒ в. объектларни ўрганиш жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан номаълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилмаган бўлса, у ҳолда объектларни автоматик равишда синфларга бўлиш.
- ☐ д. объектларни ўрганиш жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан маълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилган бўлса, у ҳолда объектларни автоматик равишда белгиларга бўлиш.

[Отправить](#)

Неверно
Баллов за ответ: 0/2. Данный ответ повлек штраф 0.2.

4 Объектларни танишни ўргатиш назарияси усулларининг кенг қўлланилиши қандай хусусиятларга асосланади-

Баллов: 2/2

Выберите один ответ.

- ☐ а. ўрганилувчи объектларнинг мураккаблиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида тўлиқ маълумотларнинг мавжудлиги.
- ☐ б. ўрганилувчи объектларнинг оддийлиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида тўлиқ маълумотларнинг мавжудлиги.
- ☐ в. ўрганилувчи объектларнинг оддийлиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эга эмаслиги, объектлар ҳақида тўлиқ маълумотларнинг етишмаслиги.
- ☒ д. ўрганилувчи объектларнинг мураккаблиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида тўлиқ маълумотларнинг етишмаслиги.

[Отправить](#)

Верно
Баллов за ответ: 2/2.

Bu yerda talabaning test topshiriqlariga bergan natijalar beriladi: testning boshlanish va tugash vaqti, bali, bahosi. Bundan tashqari u nechta savolga to'g'ri va nechtasiga noto'g'ri javob berganligi maxsus belgichalar bilan ko'rsatiladi, bu esa talabani o'z ustida yana ishlashiga ko'mak beradi.

В этом опросе разрешена только одна попытка для каждого пользователя

Имя / Фамилия	Тест начат	Завершено	Затраченное время	Оценка/5	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17
Nazokat Isayeva Abdullayeva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xayrulla Abdullayevich Xasanov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otabek Bebemurodov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общее среднее				0	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13	--/0.13

[Выбрать все](#) / [Убрать выделение](#)
[Удалить выбранные попытки](#)
[Скачать в формате ODS](#)
[Скачать в формате Excel](#)
[Скачать в текстовом формате](#)

Настройки только для этой страницы

Показать / скачать [все "Студенты"](#)

Ваши настройки для этого отчёта

Размер страницы

Показать / скачать отчетки для каждого вопроса [Да](#)

Savollar ro'yxatining pastida testda qatnashuvchi barcha savollar uchun **Jami – Yig'indi ballar** va **Maksimal baho** – agar talaba testning barcha savollariga to'g'ri javob berganda talaba yig'adigan ballar soni. Boshqa hollarda ballar soni quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi [12]:

$$\frac{\sum_{i=1}^n p_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i} \cdot M$$

qayerdagi p_i - i -nchi savolga javoblar to'g'riligi o'lchami ($p_i=1$, agar javob to'g'ri bo'lsa; $p_i=0$, agar xato bo'lsa, $0 < p_i < 1$, agar javob qisman to'g'ri bo'lsa), v_i – i -chi savol og'irligi, M – maksimal baho, n – testdagi savollarning maksimal soni.

Ko'rish vkladkasida har bir talabaning ixtiyoriy urinishi haqidagi barcha kerakli axborotlarni ko'rish mumkin.

		Имя / Фамилия	Тест начат	Завершено	Затраченное время	Оценка/10	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
☐		Nargiza Hasanova	2 Июнь 2011, 13:21	2 Июнь 2011, 13:22	37 сек	4.29	1.43/1.43	1.43/1.43	0/1.43	0/1.43	0/1.43	0/1.43	1.4
		Общее среднее				4.29	1.43/1.43	1.43/1.43	0/1.43	0/1.43	0/1.43	0/1.43	1.4

Jadval ostida talabalarni guruhlar bo'yicha ajratish vositasi bor (agar berilgan kursda guruhlar bo'yicha ajratish ko'zda tutilgan bo'lsa). Ro'yxatni familiyaning aniq harfidan boshlab ko'rish mumkin, bu funksiya bizning alifbomiz uchun, saralash funksiyasi kabi, har doim aniq ishlamaydi.

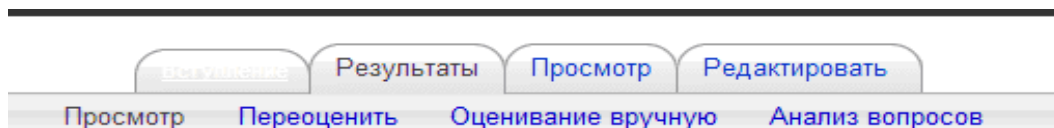
Berilgan jadvallarni qiymatlari bo'yicha ixtiyoriy ustunda saralash mumkin:

- talabaning familiyasi va ismi;
- urinishni bajarishni boshlash sanasi va vaqti;
- unga sarf qilingan vaqt;
- yig'ilgan ballar soni;
- testning har bir savoli uchun javoblar bahosi.

Buning uchun mos ustun nomiga bosish kerak. Saralashning tanlangan usuli mos  . strelkalari bilan tasvirlanadi.

Test natijalarini ko'rish uchun o'qituvchi test nomiga bosadi, keyin esa **Natijalar** vkladkasini tanlaydi.

Bundan to'rtta havola paydo bo'ladi:



- **Ko'rish** – testdan o'tkazilgan talabalarning natijalarini ko'rish uchun xizmat qiladi.

- **Oshirib baho qo'yish** – agar test parametrlariga talabalar test topshirib bo'lgandan keyin o'zgartirishlar kiritgan bo'lsa, o'qituvchi testga oshirib baho qo'yishi mumkin.

- **Qo'lda baholash** – o'qituvchi shaxsan o'zi test savollariga javoblarni baholashi lozim bo'lgan hollarda ishlatiladi (Esse tipli javoblarda).

Savollarning tahlili – o'qituvchiga test savollarini tahlil etishga va har bir test savolini yechgan, ya'ni fanning mos bo'limlarini o'zlashtirgan talabalarning foizini aniqlashga ruxsat beradi [8,21].

3.3. MOODLE platformasiga amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini joylashtirish

“Axborot-tanuvchi tizimlar” fanidan 9 ta amaliy va laboratoriya ishi mavzulari hamda dasturiy vositalari ham bu o'quv kursidan o'rin olgan. Mavzular ma'ruza mavzulariga mos ravishda joylashtirilgan. Avvaliga mashg'ulotning nazariy qism materiallari keltiriladi, unda algoritim tushuntiriladi:

7 - MAVZU. OB'YEKTLARNI O'Z - O'ZINI O'RGANISH JARAYONIDA SINFLARGA AJRATISH ALGORITMLARI

7.1. Nazariy qism

Etalon tanlov yordamisiz ob'ektlarni o'z - o'zini o'rganish jarayonida sinflarga ajratishda yadrolardan foydalaniladi. Ob'ektlarni sinflarga ajratish sifati yadrolarning qanday tanlanishiga uzviy bog'liq. Yadrolar sifatida ob'ektlarning o'rtacha qiymati olinadi, yadrolar ixtiyoriy ravishda tanlanadi, yadrolar normal taqsimot asosida tanlanadi, yadrolar sifatida bir-biridan eng uzoqda joylashgan ob'ektlar olinadi, yadrolar sifatida to'g'ri chiziqqa eng yaqin ob'ektlar olinadi, yadro tengsizliklar asosida aniqlanadi va h.k. Bu hollardan ba'zi birlarini keltiramiz:

1. Yadrolar sifatida bir-biridan eng uzoqda joylashgan ob'ektlarni aniqlash. Bu holda ob'ektlar to'plamidagi barcha ob'ektlar orasidagi masofa

$$R_{ij}(S_i, S_j) = \left\{ \sum_{k=1}^n |a_{ik} - a_{jk}|^2 \right\}^{\frac{1}{2}}, \quad i = 1, n; \quad j = 1, n.$$

aniqlanadi. Ushbu masofalar orasidan eng katta masofa

Shundan so'ng mavzudagi ko'rsatilgan algoritm asosida ishlovchi dasturni ishga tushirib mashg'ulotda ko'rsatilgan topshiriqlarni bajarib natijalarni olish mumukin:

Baholi hisoblash algoritmi

Belgilar soni: 6 Obektlar soni: 5

K1 klass

S\X	x1	x2	x3	x4	x5	x6
S1	1	0	1	0	2	3
S2	3	2	1	4	2	0
S3	1	0	1	0	5	2
S4	2	1	0	0	1	0
S5	0	2	3	4	1	5

K2 klass

S\X	x1	x2	x3	x4	x5	x6
S1	1	2	3	5	1	0
S2	2	1	1	1	3	0
S3	0	0	1	1	2	2
S4	3	2	1	1	0	5
S5	2	1	3	0	0	0

S* yangi obekt

S\X	x1	x2	x3	x4	x5	x6
S*	1	2	3	4	5	0

1 tadan tekshirishda
k1-klasma : 8 ta.
k2-klasma : 5 ta.
2 tadan tekshirishda
k1-klasma : 5 ta.
k2-klasma : 3 ta.
3 tadan tekshirishda
k1-klasma : 1 ta.
k2-klasma : 1 ta.
4 tadan tekshirishda
k1-klasma : 0 ta.
k2-klasma : 0 ta.
5 tadan tekshirishda
k1-klasma : 0 ta.
k2-klasma : 0 ta.
6 tadan tekshirishda
k1-klasma : 0 ta.
k2-klasma : 0 ta.

Natija:
k1-klasma : 14 ta.
k2-klasma : 9 ta.
yangi obektimiz k1 klasga tegishli

Raxmanov Dilshod

3.4. Kompyuterlardan foydalanishda texnika xavfsizligi.

Ma'lumki kundalik hayotimizni shaxsiy kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. Shaxsiy kompyuterlar hozirgi kunda hayotimizning barcha taromqlariga kirib kelgan va muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Ammo har bir qurilmadan foydalanishda xavfsizlik talablariga rioya qilish bu hayot talabi. Shaxsiy kompyuterlardan foydalanishda ham xavfsizlik qoidalariga rioya qilish bu kishi organizmini turli xavfli omillardan zarar topishi yoki jarohatlanishi oldini oladi.

Eng avvalo kompyuterlardan foydalanishda ular uchun sanitariya va gigiyena talablariga mos holda bino tanlash va ularni yong'in xavfsizligi vositalari, birinchi tibbiy yordam qutichalari bilan jixozlash maqsadga muvofiqdir.

Kompyuterlarni belgilangan masofada joylashtirish, ularda hosil bo'ladigan elektrostatik va elektromagnit maydonlarini foydalanuvchilarga ta'siri xavfini kamaytiradi. Binolarda kompyuterlarni joylashtirishda gigiyena talablarga asosan har bir foydalanuvchi shaxs uchun eng qulay ish xududini ta'minlanish talabi hisobga olinishi shart, ya'ni bir kishi uchun ish joyining hajmi elektron-nurlanishli

monitorli kompyuterlar uchun 20 m^3 (ish joyi maydoni 6 m^2 dan kam bo'lmagan holda) va suyuq kiristal monitorli Kompyuterlar uchun (ish joyi maydoni $4,5 \text{ m}^2$ dan kam bo'lmagan holda) $15\text{-}20 \text{ m}^3$ kam bo'lmasligi kerak.

Kompyuterlarni shunday joylashtirish kerakki, bunda Kompyuter monitori yuzasida tabiiy yoki sun'iy yorug'lik aks ta'siri bo'lmasligi lozim, aks holda bu holat kishi ko'zini tez toliqishiga va ko'rish qobiliyatini pasayishiga olib keladi. Sun'iy yoritgichlar kompyuter monitorining yuza qismiga nisbatan chap (maxsus stol usti yoritgichlar) yoki orqa qismida (umumiy yoritish qurilmalari) O'rnatilishi va kompyuter monitorining balandligi ko'zning gorizontal ko'rish qismidan balandda o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Kompyuter stolida o'rnatilgan yoritgichning yorug'lik miqdori $300\text{-}500 \text{ Lk}$ (lyuks) va Kompyuter monitorining ekranini yorug'lik miqdori 300 Lk dan va yoritilganlik quvvati 35 kd/m^2 (kandel) dan yuqori bo'lmasligi lozim. Ish joylardagi yorug'likning miqdorini amalda qo'llaniladigan Yu-116 lyuksometrlar orqali o'lchash mumkin [19].

Kompyuterlarni o'rnatishdan oldin barcha elektr o'tkazgichlar holatini tekshiring va ularda ochiq joy bo'lishiga yo'l qo'ymang va elektr tokidan jarohatlanishni oldini olish maqsadida keltirilgan sxema asosida yerga ulang. Kompyuter monitorini va prosessorini havo almashuvchanlik tizimiga havoning erkin almashishi, issiqlik manbasidan uzoq masofada tutish, Kompyuter ish samardorligini va ishonchliligini oshiradi. Tizim va elektr tormog'i o'tkazgichlarini o'zaro ulashda ularni o'ralib qolishiga yo'l qo'yilmaslik lozim.

Ishlab chiqarishda samaradorlikni oshirishning asosiy omillaridan biri, bu xonalarda mikroiklim sharoitni qulayligi, ya'ni ish joyidagi havoning harorati, nisbiy namligi va shamolning harakat tezligining GOST 12.001.005-86 talablariga mos kelishi. GOST 12.001.005-86 ga asosan kompyuterlar o'rnatilgan xonada havoning harorati $21\text{...}25^\circ\text{S}$, nisbiy namlik miqdori $40\text{-}60\%$ va shamolning harakat tezligi $0,1 \text{ m/s}$ oshmasligi yoki tushmasligi lozim.

Ish o'rinini to'g'ri tashkil qilish, kishilarni turli kasbiy kasallanishlarga yo'liqishini oldini olishda asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Gigiyenik talablarga

asosan Kompyuterdan foydalanuvchilarning monitor va ko'z orasidagi masofa, klaviaturaning to'g'ri joylashishi, ish stolining kengligi, oyoq ostidagi zinachaning me'yorida bo'lishi hamda aylanma va vertikal holati o'zgaradigan o'tirgich ishda ancha qulayliklar yaratadi.

Shunday qilib, ishlab chiqarishda xavfsiz va zarasiz mehnat sharoitni yaratish, har bir rahbar va mas'ul xodimning vazifasi bo'lib, bunda nafaqat kishilarga sog'lom ish muhiti yaratiladi, balki ishlab chikarishda samaradorlikni oshishiga ham olib keladi [19].

XULOSA

Ta'lim jarayonini takomillashtirish jarayonlari amalga oshirilayotgan bir vaqtda masofaviy o'qitish jarayoniga ham juda katta e'tobor berilmoqda, jumladan hozir masofaviy ta'lim tizimlari asosida ta'lim vazirliklari, oliy o'quv yurtlari o'zlarining virtual ta'lim tizimlarini yaratib, shu asosda ta'lim jarayonini tashkillashtirmoqda. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda keng tarqalgan ochiq kodli Moodle platformasida o'quv kurslari uchun "Axborot-tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha o'quv materiallarini tayyorlash masalasi ko'rib chiqilgan.

Bitiruv malakaviy ishining natijasi masofaviy ta'lim tizimining strukturali sxemasini tuzishni va shu tizim yordamida mavjud resurs va vositalardan foydalanib "Axborot-tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha o'quv kursini yaratish hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishini bajarishda quyidagilar amalga oshirildi:

- masofaviy kurslar yaratishning konseptual asoslarini o'rganildi;
- Moodle tizimida ishlash imkoniyatlarini o'rganildi;
- "Axborot-tanuvchi tizimlar" fani bo'yicha o'quv kursini yaratildi va kurs "TATU virtual ta'lim tizimi" saytida o'quv kursi sifatida joylashtirildi.

Olingan natija bitiruv malakaviy ishda qo'yilgan maqsad va texnik masalaning to'liq yechimini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch. T.: Ma'naviyat, 2008 y
2. Karimov I.A. Inson, uning huquq va erkinliklari – oliy qadriyat. – T. 14. – Toshkent: O'zbekiston, 2006. – 280 b.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida»gi farmoni.
4. O'zbekiston respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 6 iyundagi 200-sonli «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish chora–tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
5. Barkamol avlod orzusi // Tuzuvchilar: Sh.Qurbonov, R.Axlidinov, H.Saidov.–Toshkent: Sharq, 1999.–205 b.
6. Parpiyev A, Maraximov A, Hamdamov R, Begimkulov U, Bekmuradov M, Tayloqov N. Elektron universitet. Masofaviy ta'lim texnologiyalari O'zME davlat ilmiy nashriyoti. -T.: 2008, 196 b.
7. Abdukadirov A.A. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti. monografiya /A.A.Abdukadirov, A.X.Pardayev; red. M.Sodikova. - T.: O'zbekiston Respublikasi fanlar Akademiyasi " FAN " nashriyoti, 2009. – 145 b.
8. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.–Харьков, ХНАГХ, 2009.- 292 стр.
9. Агопонов С.В. Средства дистанционного обучения - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 109 с.
- 10.Ефремова С.С., Никитин А.Б., Синепол В.С., Хватов Ю.А., Цикин И.А. WWW-технологии в системе дистанционного образования. Научно-технические ведомости СПбГТУ, №4(10), 1997, стр. 12-16.
- 11.Околелов О. Электронный учебный курс: Высшее образование в России, 1999. № 4
- 12.Гулямов С.С. Информационные технологии ва дистанционное обучение, как важнейший фактор повышения эффективности и качества образования в век информатизации /Труды междунар. науч.-практ. конф. «Техника и технология дистанционного обучения». Ташкент 13-14.05.02. Т. 2002. с. 8-10.
- 13.Tojiyev R.J., Sultonov Sh.D., Polvonov F.Yu., Aripov N.M. Farg'ona politexnika institutida masofaviy ta'limni tashkil etish /«Masofadan o'qitish texnika va texnologiyasi» Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyaning ma'ruzalar to'plami. Toshkent 13-14.05.02. T.2002. 31b.
- 14.Информационные технологии в образовательном процессе высшей школы: Материалы научно-методического семинара. Тюмен: Издательство ТГУ, 2002.
- 15.Бекмуродов Қ.А., Бекмуродов Ф.Қ., Джумаев С. Проектирование электронного курса для самостоятельных занятий по предмету «Информационно-распознающие системы». Aloqa va axborotlashtirish sohasi kadrlar tayyorlash sifatini oshirish muammolari.TATU va filiallari professor-

o'qituvchilarining ilmiy-uslubiy konferensiyasi. Ma'ruzalar to'plami.3-tom.Toshkent, 2012 г. 201-204 с.

16.Бекмуродов К.А., Джумаев С., Бекмуродов Ф.К. Разработка электронное учебное пособие по предмету «Экспертных систем». Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami. Qarshi. Qarshi davlat universiteti nashriyoti. 2012 yil.105-109 b.

17.Bekmurodov Q.A Axborot - tanuvchi tizimlar: Ma'ruzalar kursi(2-nashri). - Samarqand: TATU Samarqand filiali, 2012. - 159 bet.

18.Bekmurodov Q.A., Mamaraufov O.A., Bekmurodov D.Q. Axborot-tanuvchi tizimlar fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma. - Samarqand: TATU Samarqand filiali, 2012. 162 bet.

19.Hayot faoliyati havfsizligi. A. Qudratov, T. G'aniyev va b., Toshkent, Aloqachi, 2005 y.

20.Мясникова Т.С., Мясников С.А., Система дистанционного обучения MOODLE.- Харьков, 2008.-232 с.

21.Для студентов лекции, методички, учебники. Страница "Организация обучения Online в сетевой среде с использованием системы дистанционного обучения Moodle". <http://pws49.awardspace.com>

22.Документация Moodle. <http://docs.moodle.org/ru>

23.Компания "Открытые технологии". Статья "Преимущества MOODLE".

24.http://www.opentechnology.ru/info/moodle_about.mtd

25.Информационный портал Moodle. <http://moodle.org/>

26.Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего профессионального образования Российской Федерации от 01.07.2002. Министерство образования РФ. Федеральный портал "Российское образование". <http://db.informika.ru/>

27. TATU virtual ta'lim tizimi. www.etuit.uz

Asosiy oynaning HTML kodi

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="ltr" lang="ru" xml:lang="ru">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://etuit.uz/dl/theme/standard/styles.php" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://etuit.uz/dl/ /digital-university/styles.php" />
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/yahoo/yahoo-
min.js"></script><script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/event/event-
min.js"></script><script type="text/javascript"
src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/connection/connection-min.js"></script><script
type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/swfobject/swfobject.js"></script>
<script type="text/javascript">
  var flashversion = swfobject.getFlashPlayerVersion();
</script>
<!--[if IE 7]>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://etuit.uz/dl/theme/standard/styles_ie7.css" />
<![endif]--><!--[if IE 6]>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://etuit.uz/dl/theme/standard/styles_ie6.css" />
<![endif]-->
  <meta name="keywords" content="moodle, Kypc: Axborot-tanuvchi tizimlar " />
  <title>Kypc: Axborot-tanuvchi tizimlar</title>
  <link rel="shortcut icon" href="http://etuit.uz/dl/theme/digital-university/favicon.ico" />
  <!--<style type="text/css"> /*<![CDATA[*/
body{behavior:url(http://etuit.uz/dl/lib/csshover.htc);} /*]]>*/</style>-->
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/javascript-static.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/javascript-mod.php"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/overlib/overlib.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/overlib/overlib_cssstyle.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/cookies.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/ufo.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/dropdown.js"></script>
  <script type="text/javascript" defer="defer">
</script>
<script type="text/javascript">
function openpopup(url, name, options, fullscreen) {
  var fullurl = "http://etuit.uz/dl" + url;
  var windowobj = window.open(fullurl, name, options);
  if (!windowobj) { return true; }
  if (fullscreen) { windowobj.moveTo(0, 0);
    windowobj.resizeTo(screen.availWidth, screen.availHeight); }
  windowobj.focus(); return false;}
function uncheckall() { var inputs = document.getElementsByTagName('input');
  for(var i = 0; i < inputs.length; i++) { inputs[i].checked = false; }}
function checkall() { var inputs = document.getElementsByTagName('input');
  for(var i = 0; i < inputs.length; i++) { inputs[i].checked = true; }}
function inserttext(text) { text = '' + text + ' ';

```



```

if ( opener.document.forms['theform'].message.createTextRange &&
opener.document.forms['theform'].message.caretPos) { var caretPos =
opener.document.forms['theform'].message.caretPos;
    caretPos.text = caretPos.text.charAt(caretPos.text.length - 1) == ' ' ? text + ' ' : text;
} else { opener.document.forms['theform'].message.value += text; }
opener.document.forms['theform'].message.focus();}
function getElementsByClassName(oElm, strTagName, oClassNames){
    var arrElements = (strTagName == "*" && oElm.all)? oElm.all :
oElm.getElementsByTagName(strTagName); var arrReturnElements = new Array();
    var arrRegExpClassNames = new Array(); if(typeof oClassNames == "object"){
        for(var i=0; i<oClassNames.length; i++){arrRegExpClassNames.push(new
RegExp("(^|\\s)" + oClassNames[i].replace(/-/g, "\\-") + "(\\s|$)")); } }
        else{arrRegExpClassNames.push(new RegExp("(^|\\s)" + oClassNames.replace(/-/g, "\\-")
+ "(\\s|$)")); }
        var oElement; var bMatchesAll;
        for(var j=0; j<arrElements.length; j++){oElement = arrElements[j]; bMatchesAll = true;
        for(var k=0; k<arrRegExpClassNames.length;
k++){if(!arrRegExpClassNames[k].test(oElement.className)){bMatchesAll = false;break;}}
        if(bMatchesAll){arrReturnElements.push(oElement);} }return arrReturnElements;}//]]>
</script>
</head>
<body class="course course-832 dir-ltr lang-ru_utf8" id="course-view">
<div id="page">
<a class="skip" href="#maincontent">К основному содержимому</a>
    <div id="header_bg">
        <div id="header" class="clearfix"><h1 class="headermain">Axborot-tanuvchi tizimlar</h1>
        <div class="headermenu"><div class="logininfo">Вы зашли под именем <a
href="http://etuit.uz/dl/user/view.php?id=3197&course=832">Davron Abduvaliyevich
Shodmonov</a> (<a href="http://etuit.uz/dl/login/logout.php?sesskey=YsFSmzuH4b">
Выход</a>)</div></div></div></div>
        <div id="banner_bg"><div id="banner"><h1 class="headermain">TATU virtual ta'lim
tizimi</h1></div> <div id="navbar_bg"><div class="navbar clearfix">
            <div class="breadcrumb"><h2 class="accesshide ">Вы здесь</h2> <ul>
<li class="first"><a onclick="this.target='_top'" href="http://etuit.uz/dl/">TATU</a></li><li>
<span class="accesshide "> /&nbsp;</span><span class="arrow sep">&#x25BA;</span>
ATT</li></ul></div>
            <div class="navbutton"><form action="http://etuit.uz/dl/course/jumpto.php" method="get"
id="switchrole" class="popupform"><div><span class="helplink"><a title="Помощь для
Переключиться к роли (новое окно)"
href="http://etuit.uz/dl/help.php?module=moodle&file=switchrole.html&forcelang="
onclick="this.target='popup'; return
openpopup('/help.php?module=moodle&file=switchrole.html&forcelang=', 'popup',
'menubar=0,location=0,scrollbars,resizable,width=500,height=400', 0);"></a></span><select id="switchrole_jump" name="jump"
onfocus="initSelect('switchrole',self)">
    <option value="javascript:void(0)">Переключиться к роли...</option>
    <option value="http://etuit.uz/dl/course/view.php?id=832&sesskey=
YsFSmzuH4b&switchrole=4">Non-editing teacher</option> <option
value="http://etuit.uz/dl/course/view.php?id=832&sesskey=YsFSmzuH4b&switchrole
=5">Student</option>

```

```

</select><input type="hidden" name="sesskey" value="YsFSmzuH4b" /><div
id="noscriptswitchrole" style="display: inline;"><input type="submit" value="Применить"
/></div><script type="text/javascript">
</script></div></form><form method="get"
action="http://etuit.uz/dl/course/view.php"><div><input type="hidden" name="id" value="832"
/><input type="hidden" name="edit" value="1" /><input type="hidden" name="sesskey"
value="YsFSmzuH4b" /><input type="submit" value="Редактировать" /></div></form></div>
</div></div>
<div id="content"><div class="course-content"><table id="layout-table" cellpadding="0"
summary="Layout table"><tr><td style="width:180px" id="left-column"><div><a href="#sb-1"
class="skip-block">Пропустить Люди</a><div id="inst7771" class="block_participants
sideblock"><div class="header"><div class="title"><input type="image"
src="http://etuit.uz/dl/theme/digital-university/pix/t/switch_minus.gif" id="togglehide_inst7771"
onclick="elementToggleHide(this, true, function(el) {return findParentNode(el, 'DIV',
'sideblock'); }, 'Показать блок Люди', 'Скрыть блок Люди'); return false;" alt="Скрыть блок
Люди" title="Скрыть блок Люди" class="hide-show-image"
/><h2>Люди</h2></div></div><div class="content">
<ul class="list">
<li class="r0"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
title="Список участников"
href="http://etuit.uz/dl/user/index.php?contextid=23066">Участники</a></div></li>
</ul></div></div><script type="text/javascript">
</script><span id="sb-1" class="skip-block-to"></span><a href="#sb-2" class="skip-
block">Пропустить Элементы курса</a><div id="inst7772" class="block_activity_modules
sideblock"><div class="header"><div class="title"><input type="image"
src="http://etuit.uz/dl/theme/digital-university/pix/t/switch_minus.gif" id="togglehide_inst7772"
onclick="elementToggleHide(this, true, function(el) {return findParentNode(el, 'DIV',
'sideblock'); }, 'Показать блок Элементы курса', 'Скрыть блок Элементы курса'); return
false;" alt="Скрыть блок Элементы курса" title="Скрыть блок Элементы курса" class="hide-
show-image" /><h2>Элементы курса</h2></div></div><div class="content">
<ul class="list">
<li class="r0"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/scorm/index.php?id=832">SCORMs/AICCs</a></div></li>
<li class="r1"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/wiki/index.php?id=832">Wiki страницы</a></div></li>
<li class="r0"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/glossary/index.php?id=832">Глоссарии</a></div></li>
<li class="r1"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/lesson/index.php?id=832">Лекции</a></div></li>
<li class="r0"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/resource/index.php?id=832">Ресурсы</a></div></li>
<li class="r1"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/index.php?id=832">Тесты</a></div></li>

```

```
<li class="r0"><div class="icon column c0"></div><div class="column c1"><a
href="http://etuit.uz/dl/mod/forum/index.php?id=832">Формы</a></div></li>
</ul></div></div><script type="text/javascript">
```

“1-Oraliq nazorat” testing HTML kodi

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="ltr" lang="ru" xml:lang="ru">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://etuit.uz/dl/theme/standard/styles.php" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="//etuit.uz/dl/theme/digital-university/styles.php" />
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/yahoo/yahoo-
min.js"></script><script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/event/event-
min.js"></script><script type="text/javascript"
src="http://etuit.uz/dl/lib/yui/connection/connection-min.js"></script><script
type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/swfobject/swfobject.js"></script><script
type="text/javascript">
  </script>
<script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/quiz.js"></script>
  <meta name="keywords" content="moodle, ATT: 1-Oraliq nazorat " />
  <title>ATT: 1-Oraliq nazorat</title>
  <link rel="shortcut icon" href="http://etuit.uz/dl/theme/digital-university/favicon.ico" />
  <!--<style type="text/css">*<![CDATA[*]
body{behavior:url(http://etuit.uz/dl/lib/csshover.htc);} /*]]>*</style>-->
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/javascript-static.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/javascript-mod.php"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/overlib/overlib.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/overlib/overlib_cssstyle.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/cookies.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/ufo.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="http://etuit.uz/dl/lib/dropdown.js"></script>
  <script type="text/javascript" defer="defer"></script>
  <script type="text/javascript">
function openpopup(url, name, options, fullscreen) { var fullurl = "http://etuit.uz/dl" + url;
  var windowobj = window.open(fullurl, name, options);
  if (!windowobj) { return true; }
  if (fullscreen) { windowobj.moveTo(0, 0);
    windowobj.resizeTo(screen.availWidth, screen.availHeight); }
  windowobj.focus(); return false; }
function uncheckall() { var inputs = document.getElementsByTagName('input');
  for(var i = 0; i < inputs.length; i++) { inputs[i].checked = false; } }
function checkall() { var inputs = document.getElementsByTagName('input');
  for(var i = 0; i < inputs.length; i++) { inputs[i].checked = true; } }
function inserttext(text) { text = '' + text + '';
  if ( opener.document.forms['theform'].message.createTextRange &&
opener.document.forms['theform'].message.caretPos) {
  var caretPos = opener.document.forms['theform'].message.caretPos;
  caretPos.text = caretPos.text.charAt(caretPos.text.length - 1) == ' ' ? text + ' ' : text; } else {
  opener.document.forms['theform'].message.value += text; }
```

```

    opener.document.forms['theform'].message.focus();}
function getElementsByClassName(oElm, strTagName, oClassNames){
    var arrElements = (strTagName == "*" && oElm.all)? oElm.all :
oElm.getElementsByTagName(strTagName);    var arrReturnElements = new Array();
    var arrRegExpClassNames = new Array(); if(typeof oClassNames == "object"){
for(var i=0; i<oClassNames.length; i++){arrRegExpClassNames.push(new RegExp+ "(\s|$)");}
    else{arrRegExpClassNames.push(new RegExp("(^|\s)" + oClassNames.replace(/\-/g, "\\-
") + "(\s|$)"));}
    var oElement; var bMatchesAll;
    for(var j=0; j<arrElements.length; j++){oElement = arrElements[j];
        bMatchesAll = true; for(var k=0; k<arrRegExpClassNames.length; k++){
if(!arrRegExpClassNames[k].test(oElement.className)){ bMatchesAll = false; break; }}
        if(bMatchesAll){arrReturnElements.push(oElement);} }return arrReturnElements)}
</script>
</head>
<body class="mod-quiz course-832 dir-ltr lang-ru_utf8" id="mod-quiz-attempt">
<div id="page">
    <div id="header_bg"> <div id="header" class="clearfix"> <h1
class="headermain">Axborot-tanuvchi tizimlar </h1>
    <div class="headermenu"><div class="logininfo">Вы зашли под именем <a
href="http://etuit.uz/dl/user/view.php?id=3197&course=832">Davron Abduvaliyevich
Shodmonov</a> (<a href="http://etuit.uz/dl/login/logout.php?sesskey=YsFSmzuH4b">
Выход</a>)</div></div></div></div>
    <div id="banner_bg"><div id="banner"><h1 class="headermain">TATU virtual ta'lim
tizimi</h1></div> <div id="navbar_bg"><div class="navbar clearfix">
    <div class="breadcrumb"><h2 class="accesshide ">Вы здесь</h2> <ul>
<li class="first"><a onclick="this.target='_top'" href="http://etuit.uz/dl/">TATU</a></li><li>
<span class="accesshide "> &#x25BA;</span> <a
onclick="this.target='_top'" href="http://etuit.uz/dl/course/view.php?id=832">ATT</a></li><li>
<span class="accesshide "> &#x25BA;</span> <a
onclick="this.target='_top'"
href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/index.php?id=832">Тесты</a></li><li> <span
class="accesshide "> &#x25BA;</span> <a
onclick="this.target='_top'" href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/view.php?id=27956">1-Oraliq
nazorat</a></li><li> <span class="accesshide "> &#x25BA;</span> Попытка 1</li></ul></div>
    <div class="navbutton"><form method="get" action="http://etuit.uz/dl/course/mod.php"
onsubmit="this.target='_top'; return true"><div><input type="hidden" name="update"
value="27956" /><input type="hidden" name="return" value="true" /><input type="hidden"
name="sesskey" value="YsFSmzuH4b" /><input type="submit" value="Обновить Тест"
/></div></form></div>
    </div></div>
    <!-- END OF HEADER -->
    <div id="content"><div id="overDiv" style="position:absolute; visibility:hidden; z-
index:1000;"></div>
    <div class="tabtree"><ul class="tabrow0">
<li class="first"><a href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/view.php?q=1326"
title="Вступление"><span>Вступление</span></a> </li>
<li><a href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/report.php?q=1326"
title="Результаты"><span>Результаты</span></a> </li>
<li class="onerow here selected"><a class="nolink"><span>Просмотр</span></a><div
class="tabrow1 empty">&nbsp;</div> </li>

```

```

<li class="last"><a href="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/edit.php?cmid=27956"
title="Редактировать "><span>Редактировать </span></a> </li></ul>
</div><div class="clearer"> </div>
<h2 class="main">Просмотр 1-Oraliq nazorat</h2><div class="controls"><div
class="singlebutton"><form action="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/attempt.php"
method="get"><div><input type="hidden" name="q" value="1326" /><input type="hidden"
name="forcenew" value="1" /><input type="submit" value="Начать заново"
/></div></form></div></div><form id="responseform" method="post"
action="http://etuit.uz/dl/mod/quiz/attempt.php?q=1326&page=0"
enctype="multipart/form-data" onkeypress="return check_enter(event);" accept-charset="utf-8">
<script type="text/javascript">
document.getElementById("responseform").setAttribute("autocomplete", "off")
</script>
<div><div id="q15136" class="que multichoice clearfix"> <div class="info">
<span class="no"><span class="accesshide">Question </span>1</span> <span class="edit"><a
href="http://etuit.uz/dl/question/question.php?id=15136&cmid=27956&returnurl=http
%3A%2F%2Fetuit.uz%2Fdl%2Fmod%2Fquiz%2Fattempt.php%3Fq%3D1326%26amp%3Bpag
e%3D0%23q15136" title="Редактировать "></a></span>
<div class="grade"> Баллов: --/2 </div> </div>
<div class="content"> <div class="qtext">
«Образ» сўзи қайси сўздан олинган ва қандай маънони билдиради?</div>
<div class="ablock clearfix"> <div class="prompt">
Выберите один ответ. </div>
<table class="answer"> <tr class="r0"> <td class="c0 control">
<input id="resp15136_49155" name="resp15136_" type="radio" value="49155" /> </td>
<td class="c1 text "> <label for="resp15136_49155">
<span class="anun">a<span class="anumsep">.</span></span> инглизча “Pattern
recognition” сўзидан олинган бўлиб “образ”, “модел”, “боғлиқлик”, “услуг” каби
тушунчаларни билдиради. </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr>
<tr class="r1"> <td class="c0 control">
<input id="resp15136_49158" name="resp15136_" type="radio" value="49158" /> </td>
<td class="c1 text "> <label for="resp15136_49158">
<span class="anun">b<span class="anumsep">.</span></span> грекча “Pattern
recognit” сўзидан олинган бўлиб “образ”, “модел”, “боғлиқлик”, “услуг” каби
тушунчаларни билдиради </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr>
<tr class="r0"> <td class="c0 control">
<input id="resp15136_49156" name="resp15136_" type="radio" value="49156" /> </td>
<td class="c1 text "> <label for="resp15136_49156">
<span class="anun">c<span class="anumsep">.</span></span> немисча “Pattern
recognition” сўзидан олинган бўлиб “образ”, “модел”, “боғлиқлик”, “услуг” каби
тушунчаларни билдиради. </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr>
<tr class="r1"> <td class="c0 control">
<input id="resp15136_49157" name="resp15136_" type="radio" value="49157" /> </td>
<td class="c1 text "> <label for="resp15136_49157">
<span class="anun">d<span class="anumsep">.</span></span> французча “Pattern
recognitio” сўзидан олинган бўлиб “образ”, “модел”, “боғлиқлик”, “услуг” каби
тушунчаларни билдиради </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr>
</table>
<input type="submit" name="resp15136_submit" value="Отправить" class="submit btn"
onclick="form.action = form.action + '#q15136'; return true;" /></div> <div class="grading">
</div> </div></div>

```

```

<div id="q15145" class="que multichoice clearfix">
  <div class="info">  <span class="no"><span class="accesshide">Question </span>2</span>
    <span class="edit"><a
href="http://etuit.uz/dl/question/question.php?id=15145&cmid=27956&returnurl=http
%3A%2F%2Fetuit.uz%2Fdl%2Fmod%2Fquiz%2Fattempt.php%3Fq%3D1326%26amp%3Bpag
e%3D0%23q15145" title="Редактировать "></a></span>
    <div class="grade">  Баллов: --/2  </div>  </div>
    <div class="content">  <div class="qtext">  Ҳал қилувчи функцияни топиш --</div>
<div class="ablock clearfix"> <div class="prompt">  Выберите один ответ. </div>
  <table class="answer">    <tr class="r0">    <td class="c0 control">
    <input id="resp15145_49194" name="resp15145_" type="radio" value="49194" /> </td>
    <td class="c1 text ">  <label for="resp15145_49194">
      <span class="anun">a<span class="anumsep">.</span></span></span> ўқитувчи ёрдамида ёки
ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизимини
топиш. Бу белгилар тизимида хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у
чизикли ҳамда мантикий кўринишда бўлади; </label> </td><td class="c0 feedback"> </td>
    </tr>    <tr class="r1">    <td class="c0 control">
    <input id="resp15145_49193" name="resp15145_" type="radio" value="49193" /> </td>
    <td class="c1 text ">  <label for="resp15145_49193">
      <span class="anun">b<span class="anumsep">.</span></span></span> ўқитувчи ёрдамида
ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизимини
топиш. Бу белгилар тизимида хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у
чизиксиз кўринишда бўлади; </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr>
    <tr class="r0">    <td class="c0 control">
    <input id="resp15145_49191" name="resp15145_" type="radio" value="49191" /></td>
    <td class="c1 text ">  <label for="resp15145_49191">
      <span class="anun">c<span class="anumsep">.</span></span></span> ўқитувчи ёрдамида
ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизимини
топиш. Бу белгилар тизимида хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у
чизикли, чизиксиз, квадратик ҳамда мантикий кўринишда бўлади; </label> </td>
    <td class="c0 feedback"> </td> </tr> <tr class="r1"> <td class="c0 control">
    <input id="resp15145_49192" name="resp15145_" type="radio" value="49192" /></td>
    <td class="c1 text ">  <label for="resp15145_49192">
      <span class="anun">d<span class="anumsep">.</span></span></span> ўқитувчи ёрдамида
ёки ўқитувчисиз ўрганиш жараёнида объектларга хос бўлган асосий белгилар тизимини
топиш. Бу белгилар тизимида хос бўлган функция ҳал қилувчи функция деб аталади ва у
чизикли кўринишда бўлади; </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td> </tr> </table>
    <input type="submit" name="resp15145_submit" value="Отправить" class="submit btn"
onclick="form.action = form.action + '#q15145'; return true;" /></div>  <div class="grading">
</div> </div></div>
<div id="q15146" class="que multichoice clearfix">
  <div class="info">  <span class="no"><span class="accesshide">Question </span>3</span>
    <span class="edit"><a
href="http://etuit.uz/dl/question/question.php?id=15146&cmid=27956&returnurl=http
%3A%2F%2Fetuit.uz%2Fdl%2Fmod%2Fquiz%2Fattempt.php%3Fq%3D1326%26amp%3Bpag
e%3D0%23q15146" title="Редактировать "></a></span>
    <div class="grade">  Баллов: 0/2  </div>  </div>
    <div class="content">  <div class="qtext">  Объектларни таниш --</div>
<div class="ablock clearfix"> <div class="prompt">  Выберите один ответ. </div>
  <table class="answer">    <tr class="r0">    <td class="c0 control">

```

☐
<td class="c1 text "> <label for="resp15146_49198">
a. объектларни ўрганиш
жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан
номаълум бўлган белгиларга ажратиш, агарда белгилар берилмаган бўлса, у холда
объектларни автоматик равишда белгиларга бўлиш. </label> </td> </td> </tr>
<tr class="r1"> <td class="c0 control">
☐
<td class="c1 text "> <label for="resp15146_49195">
b. объектларни ўрганиш
жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан
маълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилмаган бўлса, у холда объектларни
автоматик равишда синфларга бўлиш. </label> </td> <td class="c0 feedback"></td></tr>
<tr class="r0"> <td class="c0 control">
☒
value="49196" /> </td> <td class="c1 text "> <label for="resp15146_49196">
c. объектларни ўрганиш
жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан
номаълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилмаган бўлса, у холда
объектларни автоматик равишда синфларга бўлиш. </label> </td> <td class="c0 feedback">
</td> </tr> <tr class="r1"> <td class="c0 control">
☐
<td class="c1 text "> <label for="resp15146_49197">
d. объектларни ўрганиш
жараёнида ҳосил қилинган ҳал қилувчи функция ёрдамида объектларни олдиндан
маълум бўлган синфларга ажратиш, агарда синфлар берилган бўлса, у холда объектларни
автоматик равишда белгиларга бўлиш. </label></td> <td class="c0 feedback"></td> </tr>
</table>
<input type="submit" name="resp15146_submit" value="Отправить" class="submit btn"
onclick="form.action = form.action + '#q15146'; return true;" /></div> <div class="grading">
<div class="correctness incorrect">Неверно</div><div class="gradingdetails">Баллов за
ответ: 0/2. Данный ответ повлек штраф 0.2.</div> </div> </div></div>
<div id="q15147" class="que multichoice clearfix"> <div class="info">
Question 4
<div class="grade"> Баллов: 2/2 </div> </div>
<div class="content"> <div class="qtext">
Объектларни танишни ўргатиш назарияси усулларининг кенг қўлланилиши қандай
хусусиятларга асосланади-</div><div class="ablock clearfix">
<div class="prompt"> Выберите один ответ. </div>
<table class="answer"> <tr class="r0"> <td class="c0 control">
☐
<td class="c1 text "> <label for="resp15147_49201">
a. ўрганилувчи
объектларнинг мураккаблиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида
тўлиқ маълумотларнинг мавжудлиги. </label> </td> <td class="c0 feedback"> </td></tr>
<tr class="r1"> <td class="c0 control">
☐
<td class="c1 text "> <label for="resp15147_49202">
b. ўрганилувчи
объектларнинг оддийлиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида
тўлиқ маълумотларнинг мавжудлиги. </label></td> <td class="c0 feedback"></td></tr>
<tr class="r0"> <td class="c0 control">

☐ |
объектларнинг оддийлиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эга эмаслиги, объектлар
ҳақида тўлиқ маълумотнинг етишмаслиги. </label></td><td class="c0 feedback"></td></tr>
|
☒
value="49199" /> </td> <td class="c1 text "> <label for="resp15147_49199">

объектларнинг мураккаблиги, яъни уларнинг кўплаб соҳаларга эгаллиги, объектлар ҳақида
тўлиқ маълумотларнинг етишмаслиги. </label></td><td class="c0 feedback"></td> </tr>
</table> <input type="submit" name="resp15147_submit" value="Отправить"
class="submit btn" onclick="form.action = form.action + '#q15147'; return true;" /></div>
<div class="grading"> <div class="correctness correct">Верно</div><div
class="gradingdetails">Баллов за ответ: 2/2.</div> </div> </div></div>
<div id="q15148" class="que multichoice clearfix"> <div class="info">

<a href="http://etuit.uz/dl/question/question.php?id=15148&cmid=27956&
returnurl=http%3A%2F%2Fetuit.uz%2Fdl%2Fmod%2Fquiz%2Fattempt.php%3Fq%3D1326%2
6&page%3D0%23q15148" title="Редактировать "> <div class="grade"> Баллов: --/2 </div> </div>
<div class="content"> <div class="qtext">
Объектларни танишни ўргатишнинг асосий муаммоси -</div>
<div class="ablock clearfix"> <div class="prompt"> Выберите один ответ. </div>

☐ |
қоида қуриш ва бу қоида ёрдамида синфларни талаб этилган ишончлилиқ билан
олдиндан маълум бўлган синфларга қарашлилигини танишдан иборатдир. </label> </td>
 |☐ |
қоида қуриш ва бу қоида ёрдамида синфларни талаб этилган ишончлилиқ билан
олдиндан маълум бўлган объектларга қарашлилигини танишдан иборатдир. </label></td>
 |☐ |
қоида қуриш ва бу қоида ёрдамида объектларни талаб этилган ишончлилиқ билан
олдиндан маълум бўлган синфларга қарашлилигини танишдан иборатдир. </label> </td>
 |
</div> </div>