

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

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

Fizika –matematika fakulteti

“Axborot texnologiyalari” kafedrası

Kamolova Umida G'ani qizi

**KHK uchun “Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti”fanidan LMS Moodle da
elektron kurs yaratish.**

“5111000- Kasb ta'limi(5330200- Informatika va axborot texnologiyalari)”ta'lim
yo'nalishi bo'yicha bakalavr
darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

ko'rildi va himoya qilishga
ruxsat berildi”

dekani mudiri

_____ dots.T.B.Boltayev

_____” _____ 2017 y.

/ rahbar _____ o`qit.Muxlisov S.S
_____” _____ 2017 y.

izchi _____ kat.o`qit.Sohibov T.F

_____” _____ 2017 y.

“Himoya qilishga ruxsat berildi”

Fakultet dekani _____ SH.M.Mirzayev

“_____” _____ 2017 y.

Buxoro-2017

Mundarija.

Kirish.....	2
I BOB. Ta'limda INTERNET texnologiyasidan foydalanish	5
1.1. Ta'lim sohasida Internet texnologiyalaridan foydalanish metodikasi.....	5
1.2. Uzluksiz ta'lim tizimida talabalarni masofaviy o'qitishning ahamiyati...	12
1.3. LMS Moodlening funksional imkoniyatlari	20
I Bob bo'yicha xulosa.....	25
II bob.Kasb-hunar kollejlari uchun “Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti” fanidan LMS Moodleda elektron kurs yaratish texnologiyasi.....	27
2.1 Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti fani mavzulari tasnifi	27
2.2 LMS Moodlening qo'shimcha imkoniyatlari	29
2.3 LMS Moodleda elektron kurs yaratish bosqichlari	37
II Bob bo'yicha xulosa.....	54
Xotima.....	56
Adabiyotlar.....	58

Kirish

Bugungi kunda milliy informatsion tizimini shakllantirish jarayonida Internet va boshqa global axborot tizimlaridan keng foydalanish, ayniqsa, muhim ahamiyatga ega. Bunga erishish XXI asrda mamlakat taraqqiyoti uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi birinchi prezidenti

Islom Karimov

Bugungi kunda talabalarga sifatli talim berishni tashkil qilishda ilmiy-texnika taraqqiyoti mahsuli bo'lgan zamonaviy axborot texnologiyalari va uning moddiy asosi-kompyuterlar xizmatidan keng foydalanib elektron darslik va qo'llanmalar tashkil etish va internet manbalaridan, hamda masofadan o'qitishning dasturiy vositalaridan foydalanish davr taqozasi bo'lib qolmoqda.

Aynan shu maqsadda axborot texnologiyalaridan foydalanish, mutaxassislarning umumiy ma'lumoti va kasbiy tayyorgarligining sifatini oshirish uchun jahon andozalariga javob beruvchi axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga tatbiq etishimiz ham muhim ahamiyat kasb etadi. "Moodle" tizimi zamonaviy informatsion texnologiyalar va masofali o'qitishning mumkin bo'lgan unumli texnologiyalaridandir. Yangi texnologiyalar negizida (masalan, "Moodle" tizimida) individuallashtirilgan ta'lim metodikasini ishlab chiqish, talabaning bilimlarini shakllantirish va takomillashtirish vazifalarini ham hal qiladi. Ta'lim jarayonida masofali o'qitish texnologiyalaridan foydalanish ta'lim mazmuni, shakllari va usullarining o'zgarishiga kuchli ta'sir ko'rsatadi

Mavzuning dolzarbligi: talabalarning "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fanini mustaqil o'rganish imkoniyatini yaratishga mo'ljallangan masofaviy ta'limni joriy qilish hozirgi kun talabi hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishimning maqsadi: "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fanidan LMS Moodleda elektron kursini yaratish. Elektron kurs tarkibidagi ma'lumotlar ko'rgazmalar yordamida namoyish etish orqali talabalarning bilim olish saviyasini oshirishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishimning vazifalari: “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fanidan o’quv qo’llanma tayyorlash, hamda uni LMS Moodle tizimida kursini yaratish.

Bitiruv malakaviy ishimning o’rganilganlik darajasi: “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fanidan o’quv-uslubiy qo’llanma va elektron kursni tayyorlashdan oldin mavzular tarkibi chuqur o’rganib chiqildi.

Bitiruv malakaviy ishimning predmeti: “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fani va “Informatika va axborot texnologiyalari” fani bu o’rganilayotgan va tadqiq qilinayotgan asosiy predmet hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishimning ob’ekti sifatida “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fani olindi.

Bitiruv malakaviy ishimning ilmiy farazi o’quv jarayonini samaradorligini oshirish, ta’lim jarayonini yanada takomillashtirishning yangi usul va vositalarini yaratish.

Bitiruv malakaviy ishimning yangiligi: “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fanidan o’quv-uslubiy qo’llanmasini yaratish, uni LMS Moodleda kursini joylashtirish va o’quv jarayonga qo’llash.

Bitiruv malakaviy ishimning amaliy ahamiyati shundan iboratki, bu o’quv-uslubiy qo’llanmani amaliyotda qo’llanilsa, LMS Moodledagi kursi masofaviy ta’lim sifatida foydalanilsa, bu o’zining yuqori samarasini beradi deb o’ylayman.

Bitiruv malakaviy ishimning metodologik asosini uning tarkibiy qismi, undagi o’quv va didaktik vositalarning jamlanganligidir. Bu dars jarayonini interfaol tashkil etishda ham amaliy ahamiyat kasb etadi.

Bitiruv malakaviy ishimning metodlari: “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fanidan o’quv-uslubiy qo’llanmasi yaratildi. O’quv qo’llanma asosida LMS Moodleda elektron kurs yaratildi. Mazkur o’quv qo’llanmani dars o’tish jarayoniga qo’llash mumkin. Hamda mazkur fandan LMS Moodle muhitida elektron kurs yaratildi va undan masofali ta’lim sifatida foydalanish mumkin.

Bitiruv malakaviy ishimning tarkibi va hajmi quyidagicha : Kirish, 2 ta bob, adabiyotlar ro’yxati, xotima va ilovalardan iborat bo’lib jami ____ betga bayon qilingan.

Kirish qismi 3 betdan iborat, tushuntirish qismi 57 betdan iborat bo'lib, unda 41 ta chizmadan foydalanildi. Bitiruv malakaviy ishida 11 ta adabiyotdan foydalanildi.

I BOB. Ta'limda INTERNET texnologiyasidan foydalanish

1.1. Ta'lim sohasida Internet texnologiyalaridan foydalanish metodikasi

O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimovning 2001 yil Oliy Majlisning 5-sessiyasida so'zlagan nutqida axborot texnologiyalari va kompyuterlarni jamiyat hayotiga, kishilarning turmush tarziga, maktab va oliy ta'lim muassasalariga jadallik bilan olib kirish g'oyasi ilgari surilgan edi. Ularning tashabbuslari bilan Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi 230-sonli «2001-2005 yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish», shuningdek, «Internet»ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarorlari qabul qilindi. 2002 yil 30 mayda O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida»gi Farmoni va uning ijrosini amalga oshirish yuzasidan Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 6 iyundagi «2002-2010 yillarda kompyuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish dasturi» to'g'risidagi Qarori e'lon qilindi.

Bulardan ko'rinadiki, hozirgi paytda ta'limga axborot texnologiyalarini jadal tatbiq etish, ta'lim jarayonini kompyuterlashtirish asosiy masalaga aylangan.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida informatika va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga keng tatbiq qilish masalasi ko'ndalang qo'yilgan. Unda, shuningdek, axborot texnologiyalari va informatika sohasida kadrlar tayyorlash, shu jumladan Internet texnologiyalarini barcha sohalarda keng joriy qilish dolzarb masalasi ekanligi alohida uqtirib o'tiladi.

O'zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiya (AKT) larini yanada rivojlantirish, har bir sohaga tatbiq qilish, mutaxassislarning kompyuter savodxonligini oshirish kabi masalalar davr talabiga muvofiq yechilmoqda.

Hozirgi paytda axborot kommunikatsiyasi rivojlanishining asosiy omillari EHM larning turli sohalarda tobora keng qo'llanib borayotganligidadir. Kompyuter texnologiyalarining qo'llanish sohasining kengayishi, axborot texnologiyalarining yaratilishi jamiyat hayotining barcha sohalarda ya'ni ishlab chiqarishda, fanda, ta'limda, tibbiyotda va boshqa jabhalardagi rivojlanish ya'ni tezkor axborot

almashinuviga, qisqa vaqtda axborotlarni qayta ishlash, o'z vaqtida manbaga uzatishga olib kelmoqda.

Internet-texnologiyalar asosida o'qitishda sub'ektlarning yashash joyi, o'qitish vaqti hech qanday ro'l o'ynamaydi. O'qitish avtonom ravishda olib borilishi mumkin. Ushbu o'qitish texnologiyasida o'quvchi va o'qituvchilar o'rtasida elektron pochta orqali interfaol masloxlarni tashkil etish va o'quv jarayoniga tegishli boshqa ma'lumotlar bilan axborot ayirboshlash mumkin. Internet- texnologiyalar ta'limda elektron darsliklardan, virtual stendlardan, elektron ensiklopediyalardan, animatsion multimedia majmualaridan foydalanishga, shuningdek sub'ektlarni bilimini nazorat qilishning test usulini joriy etishga asoslangan.

Zamonaviy o'qituvchining jamiyatni axborotlashtirish sharoitida ishlashga tayyorligini belgilab beradigan quyidagi axborot-kommunikativ salohiyatlar muhim hisoblanadi:

- Kasbiy vazifalarni informatikaning zamonaviy vositalari va metodlarini axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalangan holda bajara olish malakasi;
- Kasbiy faoliyatda axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalanish borasida tayyorgarlik darajasini real aks ettiruvchi, shakllanib ulgurgan shaxsiy sifatleri;
- Vaziyatni to'g'ri baholash va pedagogik faoliyatda axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalangan holda samarali qarorlar qabul qila oladigan predmet-maxsus bilimlarni tashkil etish imkoniyatiga ega bo'lish.

Yangi axborot muhitining an'anaviy muhitdan prinsipial farqi, uning o'ziga xos kichik texnologik tizimdan iboratligidadir. Zero, istalgan ta'lim muassasasi axborot-kommunikativ texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi, ta'limning boshqa barcha didaktik, tashkiliy, iqtisodiy, nazariy-metodologik jihatdan kichik tizimlardagi tub o'zgarishlar bilan kechadi.

Axborot ta'lim muhiti imkoniyatlaridan samarali foydalanish uchun pedagogning iste'molchi sifatida o'zi mo'ljaldagi texnik imkoniyatlarining to'liq to'plamini egallagan bo'lishi talab etiladi.

AKT dan ta'lim jarayonida foydalanish, ta'lim samaradorligini oshirish uchun katta imkoniyat hisoblanadi. Jumladan, o'qitish jarayoni bilan AKT dan foydalanib o'qitish orasidagi farqni bilib olish qiyin emas.

Bunda nafaqat tinglash, o'qish balki o'quvchilar bir dars jarayonida mustaqil ta'lim olish, olingan nazariy bilimni amalda kuzatish va mavzuni mazmunidagi yangilikni tadqiq qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Axborot – so'zi lotincha «informatio» so'zidan kelib chiqqan bo'lib, «tushuntirish, bayon etish» - degan ma'nolarni anglatadi. Ko'p hollarda «axborot» so'zi o'rnida «berilganlar» degan ancha farq qiluvchi so'zi ham ishlatiladi. Axborot – aniq va amalda ishlatiladigan xabardir. Berilgan(ma'lumot)lar esa, xabar va kuzatishlarni o'z ichiga oladi. Biror zaruriyat bo'yicha imkoniyat tug'ilganda, masalan, narsa to'g'risidagi bilimni oshirish paytida u axborotga aylanadi.

Umuman axborot – keng ma'noda: haqiqiy dunyoni aks etishi; tor ma'noda: saqlash, uzatish, o'zgartirish va boshqarish predmetidan iborat ixtiyoriy ma'lumotlardir.

Zamonaviy mazmunda – axborot – odamlar orasidagi, odamlar bilan jonli va jonsiz tabiat, xususan EHM orasidagi ma'lumot almashinuvi bo'lib, keng ma'nodagi ilmiy tushunchadir.

Informatika – insoniyat faoliyatining bir sohasi bo'lib, u axborotni hosil qilish, saqlash va kompyuter yordamida ularni qayta ishlash, shu bilan bir qatorda tadqiq muhiti bilan o'zaro bog'liq bo'lgan jarayonlarning aloqadorliklarini o'z ichiga oladigan ko'nikma va vositalar tizimidir.

Axborot texnologiyalari – axborotni yig'ish, saqlash, uzatish, o'zgartirish, qayta ishlash usul va vositalari yig'indisidan iborat.

O'qitishning yangi axborot texnologiyasi deganda – faqat o'quv tarbiya jarayonga qo'llanishi mumkin bo'lgan eng yangi axborot texnologiyalarni tushuniladi.

Yangi axborot texnologiyalari - turli toifali foydalanuvchilar tomonidan EHM asosida axborot olish va qayta ishlash bo'yicha xizmatlar bilan ta'minlashdan iborat.

Axborot texnologiyalari – ijtimoiy hayotining barcha sohalari uchun axborot yaratish, to'plash, uzatish, saqlash, va qayta ishlash hisoblash texnikasi va aloqa tizimlaridan foydalanishdir.

O'qitishdagi informatsion va telekommunikatsion texnologiyalar - bu talabalarga kompyuterlar va telekommunikatsiya vositalari yordamida axborot uzatish usul va metodlarining majmui, bilimlarni o'zlashtirishni tekshirish, real hayotda olingan bilimlarni qayta ishlash va ulardan foydalanish.

Dasturli ta'minot boshqaruvchi muhit bo'lib, talabaning harakat-larida sodir bo'ladigan vaziyatga qarab, mos javob beradi. Dastur ta'minoti maxsus ishlab chiqilgan yoki o'qitishda qo'llanishga moslangan bo'ladi.

O'qitishda qo'llaniladigan dastur ta'minoti vazifasiga qarab quidagicha tavsiflanadi:

- o'quv materialining interaktivligi, multimediyaligi, katta hajm va gipermatnlliligini ta'minlaydigan elektron intellektual darsliklar asosida avtomatik o'qitish tizimlari;

- mikromirlar deb ataluvchi fanga yo'naltirilgan muhitlar;
- laboratoriya mashg'ulotlari;
- trenajyorlar;
- ma'lumotnoma tizimlar;
- kompyuterli o'yinlar.

Avtomatlashtirilgan o'qitish tizimi o'quv kursini yoki uning katta bo'limini mustaqil o'zlashtirishga imkon yaratadi. Bu tizim o'zida oddiy darslik, masalalar to'plami, laboratoriya mashg'ulotlari, ma'lumotnoma va o'zlashtirilgan axborotni tekshiruvchi ekspert xususiyatlarini mujassamlantirgan:

- materialni o'rganishning maqbul yo'lini ta'minlaydi, ya'ni talabaga nazariyani o'zlashtirish va misollar hamda namunaviy masalalarni yechish ko'nikmalarini ishlab chiqish navbat-tartibini mustaqil tashkil etishiga, shuningdek olgan bilim va ko'nikmalari sifatini o'zi tekshirishiga imkon beradi;

- tahlil va tadqiqotchilik faoliyati ko'nikmalarini singdiradi;
- o'quvchining vaqtini tejashga imkon beradi.

Fanga yo'naltirilgan muhit o'quv dasturlari paketidan iborat bo'lib, ma'lum klass ob'ektlari bilan ish ko'rishga, ular o'rtasidagi munosabatni va ob'ektlar hamda munosabatlar ustida olib boriladigan ishlarni bajarishga, shuningdek ob'ektlarni va ularning xossalarini yaqqol tasavvur etishga imkon beradi.

Talaba muhit ob'ektlari bilan ish ko'rganda topshirilgan didaktik masalaga erishish, yoki mustaqil tadqiqotlarni bajarishni maqsad qilib qo'yadi.

Tekshiruvchi dasturlar bilimlar sifatini tekshirish va baholash uchun mo'ljallangan. Ular o'quvchiga: javobni umum qabul qilingan shaklga maksimal yaqin-

lashtirilgan hollda kiritish; tekshirish natijalarini saqlash, yig`ish, raspechatka olish (qog`ozga ko`chirish) va statistik tahlil qilish; javobning shakli va sintaktik (gapning tuzilish) savodliligidan qat`iy nazar, adekvat baho olish imkonini berishi lozim.

Ma`lumotnoma tizimlari – bu ma`lumotnomaga o`xshagan turli o`quv axborotlarini saqlash va o`quvchiga ko`rsatish uchun mo`ljallangan dasturlardir. Bu dasturlarda o`quv material iyerarxik tartibda joylashtiriladi va axborotni turli belgilariga qarab tez izlab topish mumkin bo`ladi. Ular kontekst ma`lumotni olish, saqlash va nusxa chiqarishni ta`minlaydi.

Videokompyuterli o`qitish texnologiyasi – talabalarning faol bilish, bilim orttirish jarayonlarini rag`batlantiruvchi texnologiyadir. Bu texnologiya o`quv axborotlarining verbal va tasavvurli shakllarini birgalikda namoyon etish, o`qitish jarayonini maqsadlarga moslashtirish imkonini beradi. Talabalar kompyuter bilan individual o`qitilganda darslarda kommunikativ faoliyat ko`rsata olmaydi, bundan tashqari, muammoli o`qitish zaminidagi evristik aspekt yo`qqa chiqadi..

O`qitishning videokompyuterli modelini ochiq tizim sifatida qarab, unga o`qitishning boshqa an`anaviy vositalari qo`shilishi mumkin. Albatta, har bir alohida holda verbal-vizual va tasvirli axborotning salmog`i o`zgarishi mumkin. Bularning barchasi kompyuterli va videotexnologiyalar tasvirlash vositalarining mazmuni va xususiyatlariga va mazkur mavzuni o`rganishda erishish lozim bo`lgan didaktik maqsadlarga bog`liq.

Hozirgi kunda kompyuterlar ta`lim tizimida asosan to`rt yo`nalishda foydalanilmoqda:

- o`rganish ob`ekti sifatida;
- o`qitishning texnik vositalari sifatida;
- ta`limni boshqarishda;
- ilmiy-pedagogik izlanishda.

Kompyuterli o`qitishning afzalliklari juda ko`p: o`quvchilarda ma`lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaradi; mashq qilinadigan topshiriqlar soni oshadi; o`quvchilarning ishlash sur`ati jadallashadi; kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o`quvchi ta`lim sub`ektiga aylanadi; o`quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo`lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish

qilish imkoniyati hosil bo'ladi; kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda darsni uzoqdagi manbalar bilan ta'minlash imkoniyati hosil bo'ladi; kompyuter bilan muloqot didaktik o'yin xarakterini oladi va bu bilan o'quvchilarda o'quv faoliyatiga motivatsiya kuchayadi va hokazo.

Kompyuterli ta'lim jarayonida ta'lim o'quvchi va kompyuter orasidagi munosabatlarga ko'ra tashkil etiladi, boshqariladi, nazorat qilinadi.

Kompyuterli ta'limni tashkil etish – o'quvchi bilan o'quv materiali o'rtasidagi bog'lanishni kompyuter vositasida yo'lga qo'yish. O'quvchi bilan o'quv materiali o'rtasidagi bog'lanishni tashkil etish uchun ta'lim loyihalanadi. O'quvchilarning o'quv ishlarini tashkil etish, ular faoliyatini rag'batlantirish tegishli vositalar asosida modellashtiriladi.

Ta'lim jarayonida foydalanishga mo'ljallangan ko'plab elektron o'quv materiallari yaratilganki, unga elektron darslik, elektron o'quv qo'llanma, o'rgatuvchi dastur vositalari kabilarni misol qilib ko'rsatish mumkin. Ular o'zida boshqarilish imkoniyati, interfaol uslublar, sun'iy intellekt elementlari, hissiy moslashuvchanlik kabi xususiyatlar muvjudligiga ko'ra ta'limda ma'lum samaradorlikni ta'minlaydi.

Kompyuterlarni o'quv jarayonida qo'llash quyidagilarga imkon beradi:

- o'quvchilarda bilish ehtiyojini shakllantiradi;
- o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradi;
- o'quvchilarda fanni o'rganishga qiziqishni oshiradi;
- kompyuter bilan ishlashni o'rganishga bo'lgan ishtiyoqni oshiradi;
- kompyuterlardan foydalanish bilan bog'liq dunyoni ilmiy bilishning hozirgi zamon metodlari bilan tanishtiradi;
- ta'limda o'quvchining individuallik darajasini oshiradi;
- o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi;
- materiallar mazmunining xilma-xilligini ta'minlaydi;
- ta'limda foydalaniladigan o'quv materiallari doirasini kengaytiradi;
- ta'limda ko'rgazmalilikni kuchaytiradi;
- o'quvchilarning o'z-o'zini nazorat qilishi, ya'ni baholash jarayonining omillarini kengaytiradi va h.k.

Kompyuterli ta'lim tamoyillari:

- ilmiylik
- tizimlilik va ketma-ketlik
- ko'rgazmalilik
- o'quvchilar faoliyatini individuallashtirish
- nazariyaning amaliyot bilan aloqadorligi
- tushunarlilik
- fanlararo, ham fan ichidagi bog'liqlikni ta'minlash
- fanning turmush bilan bog'liq bo'lishi
- bilish faoliyatini faollashtirish
- izlanishga o'rgatish

Pedagogik, kompyuter va axborot texnologiyalar ta'lim jarayonini tashkil etish, tayyorlash, ilmiy-metodik materiallar bilan ta'minlash, ta'lim jarayonini amalga oshirish, ta'lim natijalarining sifatini baholashdan iborat bo'lgan yaxlit tizimda o'z ifodasini topadi.

1.2. Uzluksiz ta'lim tizimida talabalarni masofaviy o'qitishning ahamiyati

Mamlakatimiz ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y berayotganligi kun sayin yaqqol ko'rinib bormoqda. Turli ta'lim shakllari qatori ayniqsa, masofadan o'qitish (MO') keng qo'llanilayotgatlgi ham quvonchli hol

Ushbu uslubning ko'plab afzallik tomonlari borligi ko'pchilikka ayon. Barcha oliy o'quv yurtlarida masofadan o'qitish texnika va texnologiyasini amalga oshirish borasida qator ishlar olib borilmoqda. Axborot texnologiyalarni rivojlanishi masofadan o'qitishni tashkil etishga yangicha yondashuvni taqozo etadi. Masofadan o'qitishni tashkil etishni hozirgi zamon modellarining asosida kommunikatsiya va tarmoq texnologiyalari yotadi. Ushbu texnologiyalar axborotdan foydalanuvchilarga keng qamrovli yo'l ochib berish bilan birga ularni muhofaza etish muammosini keltirib chiqaradi.

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



1.2.1-chizma. Kompyuterli ta'lim bosqichlari.

Hozirgi zamon talabiga to'liq javob beradigan mutaxassisni tayyorlash bu — davr talabidir. Hozirgi vaqtda respublikamizda yosh avlodni tarbiyalash, o'qitish, bilim

berish, zamonaviy axborot texnologiyalarga yaqindan yondashish hamda yangi texnika va texnologiyalar bilan ishlashni o'rgatish maqsadida juda ko'p ijobiy ishlar amalga oshirilib borilmoqda. Ulardan asosiysi, «Masofadan o'qitish texnika va texnologiyasi»dir. Shu nuqtai nazardan yosh avlodni masofadan o'qitish tizimiga tayyorlash bosqichlarini quyidagi ko'rinishda amalga oshirish mumkin: Hozirgi axborot texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan davrda masofaviy o'qitish katta ahamiyat kasb etmoqda. Chunki ta'limning bu turi shu paytgacha mavjud bo'lgan ta'lim turlaridan o'zining ayrim ijobiy tomonlari bilan ajralib turadi. MO' ning kunduzgi va boshqa ta'lim turlaridan farqli jihati shundaki, mazkur ta'lim turiga juda keng aholi ommasini jalb qilish mumkin. MO' o'zida kunduzgi va sirtqi ta'lim turlarining ijobiy xususiyatlarini mujassam etadi. Shu jihatlariga ko'ra MO' hozirgi kundagi istiqbolli ta'lim turlaridan biri hisoblanadi. MO' asosida ta'lim berish uchun o'qish istagida bo'lgan aholining muayyan qismini ta'lim muassasasi joylashgan yerga yig'ish shart emas. Ikkinchidan, tinglovchi yoki o'quvchi tomonidan ortiqcha sarf — xarajat qilish zarurati bo'lmaydi. Uchinchidan, bu ta'lim turiga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilish mumkin. MO' ga jalb qilinuvchi kontingentni quyidagi ijtimoiy guruhlariga mansub bo'lgan shaxslar tashkil qilishi mumkin:

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

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

qilish bilan bog‘liq ayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Lekin ularni imkoniyat darajasida hal qilishga erishish mumkin. Masalan, dastlabki paytda televideniya foydalanish katta samara berishi mumkin. Hozirgi kunda televideniya orqali ayrim fanlar bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotlari tashkil qilinib kelinyapti. Lekin ko‘rsatuvlarning samaradorligi hali yetarli darajada emas. Birinchidan, bu ko‘rsatuvlar asosan kunduzi namoyish etiladi. Ikkinchidan, uning metodikasini yanada takomillashtirish kerak. Mazkur o‘quv mashg‘ulotlari bazasida MO‘ tashkil qilinadigan bo‘lsa, u holda mazkur ta‘lim turining tashkiliy — uslubiy tomonlarini qayta ko‘rib chiqish kerak bo‘ladi. Yuqorida ta‘kidlanganidek, MO‘ kunduzgi va sirtqi ta‘lim turlarining xususiyatlarini o‘zida mujassamlashtiradi. Shunday ekan, uni tashkil qilishda sirtqi ta‘lim turining ayrim elementlaridan ham foydalanish mumkin. O‘tgan asr 80- yillarida abituriyentlarning kirish imtihonlariga tayyorlash maqsadida sirtqi tayyorlov kurslari tashkil etilgandi. Kurs xodimlari tomonidan abituriyentga tegishli fanlarda mutaxassislar ishlab chiqqan vazifa va topshiriqlarning variantlari pochta orqali yuborilardi. Ma‘lum bir muddatda abituriyent o‘zi bajargan vazifa va topshiriqlarni tekshiruv uchun kurslar manziliga jo‘natishi yuborilgan vazifa va topshiriqlar o‘qituvchi tomonidan tekshirilib, qisqa mulohazalar yozilib abituriyentga ma‘lum qilinishi lozim edi. MO‘ni tashkil qilishdagi eng muhim masalalaridan biri professor o‘qituvchilarni tanlashdir. Mazkur ta‘lim turini amalga oshirish uchun o‘qituvchilar eng tajribali va tashkilotchi professor — o‘qituvchilar orasidan tanlab olinishi lozim. Chunki MO‘ boshqa ta‘lim turlaridan farqli bo‘lib, uning samaradorligini oshirish ko‘p jihatdan o‘qituvchining bilimdonligi, tashkilotchilik va boshqaruvchilik xususiyatlariga bog‘liqdir. Chunki MO‘ ga jalb qilinuvchi o‘qituvchi bir paytning o‘zida mohir pedagog, dono maslahatchi va tajribali boshqaruvchi bo‘lishi kerak. MO‘ ni tashkil qilishning dastlabki davrida respublika aholisining demografik xususiyatlaridan kelib chiqib, tegishli viloyat yoki mintaqa markazlarida MO‘ punktlarini yaratish kerak. Mazkur tuzilma joylarida MO‘ ni tashkil qilish bo‘yicha mas‘ul etib belgilanishi lozim. Keyingi bosqichlarda bir yoki turli yo‘nalishlarga ixtisoslashgan bir necha oliy ta‘lim muassasalarida MO‘ markazlari tashkil qilinishi mumkin.

«Ta‘lim to‘g‘risida»gi O‘zbekiston respublikasi qonuni va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» maqsad va vazifalari bosqichma — bosqich ro‘yobga chiqarilishida

zamonaviy axborot texnologiyalari va tizimlarning roli muhim ahamiyat kasb etishi hammaga ayondir. Zamonaviy axborot texnologiyalariga: multimediya, bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilish, bir alifbodan ikkinchi bir alifboga o'tkazish, kompyuterli test nazorati, skaner texnologiyasi, internet, elektron pochta, Web — texnologiya, elektron virtual kutubxona, masofadan turib ta'lim berish, taqdim etish texnologiyasi, sun'iy tafakkur tizimlari va boshqalar kiradi.

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

1-bosqich. Bu bosqich bolalar uchun «Tanishuv bosqichi» bo'lib hisoblanadi. Bu bosqichda asosiy muammo Respublikamizda hozirda faoliyat ko'rsatib turayotgan maktabgacha tarbiya muassasalarini kompyuter bilan jihozlash kerak. Bolalar maktabgacha tarbiya muassasasida yosh avlodni o'yinlar, multfilmlar, kalkulyator hisoblashlari, arifmetik hisoblashlar, turli xil dasturlarni o'rgatuvchi bolalar ensiklopediyalari, dam olishlari uchun bolalar musiqasi kabi qiziqarli dasturlar kiritib o'rgatish kerak bo'ladi.

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

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

4- bosqich. Bu bosqichda talaba kompyuter bilan to'liq ishlay bilishi kerak. Talaba kompyuter avlodini tanlash, qaysi tilda yozish, qaysi dastur tilida ishlash, qaysi operatsiya tizimlari bilan ishlash, printer, skaner, modem, faks — modem, kompyuter tarmoqlari, jumladan, Internet, elektron kutubxona va elektron o'quv qo'llanmalari bilan ishlash darajasiga yetilib tayyor bo'ladi. Shuning uchun ham bu bosqichni «Mustaqil ishlash va fikrlash» bosqichi deb atash mumkin.

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

Yuqorida taklif qilingan bosqichlarni amalga oshirishda ba'zi bir muammolar ham mavjud, ya'ni:

- a) bolalar maktabgacha tarbiya muassasasini kompyuter bilan ta'minlash;
- b) maktablarni to'liq kompyuter bilan ta'minlash.

Buning uchun hozirgi vaqtda Respublikamizda juda ko'p katta-katta korxonalarda hozirgi zamon axborot texnologiyalarning yangi avlodlari bilan ishlab kelinmoqda. Eski avlodlarini esa, ya'ni 286, 386 rusumli kompyuterlar ishlatilmay, turib qolganlari ham uchrab turadi.

Respublikamizda kasb-hunar kollejlari bilan oliy o'quv yurtlarini to'liq zamonaviy axborot texnologiyalari bilan jihozlangan desak, hech qanday mubolag'a bo'lmaydi. Bu albatta, kelajak avlodni masofadan o'qitish tizimiga tayyorlash uchun yaratishga qulayliklar va shart-sharoitlar bo'lib hisoblanadi.

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

Buxoro davlat universitetida masofaviy ta'limni tashkil etish uchun olib borilayotgan ishlar haqida. Masofaviy ta'lim ham sirtqi ta'lim bo'lib, faqat o'qituvchi

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

Farg'ona politexnika instituti yetarli darajada kadrlar salohiyatiga va moddiy-texnikaviy bazaga hamda axborot texnologiyalarini keng joriy qilish va telekommunikatsiya tarmoqlaridan unumli foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan holda masofaviy ta'limni tashkil qilish va uni qo'llashga oid ishlarni olib bormoqda. Masofaviy ta'limni tashkil qilish va o'quv jarayoniga tatbiq qilish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqilgan. Tadbirda ko'zda tutilgan reja asosida institutda masofaviy ta'limni tashkil etish bo'yicha ishlar quyidagi to'rt yo'nalish bo'yicha bo'lingan: Masofaviy ta'limda ishtirok etuvchilar bilan olib boriladigan tashkiliy va o'quv uslubiy ishlar.

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

Interaktiv ta'lim o'qitishning, muloqotning distant uslubida, qolaversa, bu usulni amalga oshiruvchi bir qancha interaktiv (audio, video, elektron anjumanlar, tele va ovoz kommunikatsiyalari, yerning sun'iy yo'ldoshlari orqali o'zaro aloqa va b.) va nointeraktiv texnologiyalar vositasida olib boriladi. Kelajakda umumrivojlanishning yetakchi jabhalaridan bo'lib qoluvchi interaktiv masofaviy ta'limning ommaviylashishida Internet «on-line» ning roli, telekommunikatsiya-larning o'rni,

barcha insonlarning Internetga barobar ochiq tashrif eta olishi uchun ajoyib yo‘lak WWW (Web) texnologiyasini yaratgan olim Tim Berners Lining xizmati beqiyosdir.

Dunyoda interaktiv ta‘limning ko‘plab bazalari vujudga kelayapti, jumladan, Britaniya Ochiq Universitetiga qarashli masofaviy ta‘lim Umumjahon markazining ma‘lumotlar bazasini misol qilib keltirish mumkin. Distant uslubida o‘qitishning Xalqaro Kengashi faoliyat ko‘rsatyapti, «D — Learning» — masofaviy ta‘lim olayotgan tinglovchilarning soni kun sayin ortib borayapti. Masofadan turib o‘qitish uslubining tafsiloti, uning ta‘limdagi ijodiylik, mustaqil o‘rganish imkoniyati, ilm olish uchun vaqtni taqsimlashdagi erkinlik kabi ko‘plab afzalliklari mamlakatimizdagi yirik olimlarning pedagogik izlanishlarida aks ettirilgan, risolalarida keng yoritilganini e‘tirof etish joiz.

Shunisi quvonarliki, mamlakatimizda ziyolilarning, jumladan, pedagoglarning, yangi avlodning tarbiyasiga e‘tiborli barcha kishilarning, ayniqsa, tinglovchi yoshlarning zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalari vositasidagi interaktiv ta‘limga, xususan, on-line ta‘limiga, Internetga qiziqishi va intilishlari katta.

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

Transformatsiya modeli o‘qituvchi va tinglovchi hamkorligi uchun axborot — kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini o‘zida mujassam qiladi. Masofaviy ta‘limning bu zamonaviy usul va texnologiyalari nazariy va amaliy ta‘lim pedagogikasiga virtual sinf, o‘quv telekommunikatsiya loyihalari, koordinator, teskari aloqa, moderator, muloqot texnologiyasi, kompyuter aloqasi, telekonferensiya kabi yangi tushuncha va terminlarni olib kirdi. Bu texnologiya deyarli raqamli aloqaga asoslangan bo‘lib, o‘z ichiga multimediya dasturlari va gipermediyalarni olib, bu esa o‘quvchiga axborot massivlarini o‘zlashtirish tartibini nazorat qilish usullarini kuzatib borish imkonini beradi.

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

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

Masofaviy ta'lim respublikamizda ta'lim tizimiga yangi kirib kelayotgan usul bo'lib, hozirgi kunda bu jarayonga jiddiy e'tibor berib kelinmoqda va uning asoslari yaratilmoqda. Barcha oliy o'quv yurtlarida kompyuter sinflari tashkil etilgan bo'lib, ularning ko'p qismi internet global tarmog'iga ulanish asosida faoliyat ko'rsatmoqda. Toshkent moliya institutida 2000 yil 1 -sentabrdan boshlab, iqtisodiy ta'limga Masofaviy o'qitish komponentlarini kiritish tajriba loyihasi tatbiq qilishga kirishilgan. Institutning kunduzgi va sirtqi o'quv shakllarining barcha fakultetlarida kompyuter sinflari zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan. Birinchi bosqichda kredit — iqtisod fakulteti Internet tarmog'iga ulangan bo'lib, qat'iy reja asosida professor — o'qituvchilar va tinglovchilar undan bilim va malakalarini oshirishda o'z faoliyatlarida foydalanib kelmoqdalar. Tinglovchilarning virtual kitob, virtual kutubxona to'g'risida tasavvurlari kengayib bormoqda.

Institutda masofali o‘qish uslubiy materiallari (matnlar, audio va video darsliklar, elektron darsliklar) ayrim fanlarni o‘qitishda foydalanilmoqda va yaxshi natija bermoqda. Masofadan o‘qitishda asosiy e’tiborni o‘quv — uslubiy materiallarni tayyorlashga qaratish lozim. O‘quv uslubiy materiallarning sifati Masofadan o‘qitish sifatining eng asosiy omillaridan biridir.

1.3. LMS Moodlening funksional imkoniyatlari

Moodle PHP dasturlash tilida yozilgan, SQL-ma’lumotlar bazasi asosida ishlaydi (MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server va boshq.). Moodle SCO ob’ektlari bilan ishlay oladi va SCORM standartini qanoatlantiradi. Moodle arxitekturasi modulli ishlash prinsipida bo‘lganligi sababli, uning imkoniyatlarini qo‘shimcha pluginlar orqali kengaytirish mumkin.

Ta’lim (o‘qish) ni boshqarish tizimi—o‘quv faoliyatini boshqarish tizimining asosi (inglizcha Learning Managment System) bo‘lib, umumiy kirish huquqini ta’minlaydigan o‘quv on-line materiallarni shakllantirish, boshqarish va tarqatish uchun qo‘llaniladi. Kurs yaratuvchisi uchun vizual o‘quv muhitida ta’lim berish ketma – ketligi asosida materiallar osonlik bilan yaratiladi. Tizim tarkibiga turli ko‘rinishdagi individual materiallar, kichik guruhlarda ishlash uchun loyihalar va barcha talabalar uchun mazmundor hamda kommunikativ komponentalarga asoslangan o‘quv elementlari kiradi.

Moodle – bu o‘qituvchi (kurs yaratuvchi) lar tomonidan onlayn-kurslarni yaratish uchun maxsus ishlab chiqilgan sayt tarkibini boshqarish tizimi (Content Management System - CMS) sifatida ishlatish ham mumkin. 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 - masofaviy ta’lim olish sistemasi quyidagi bosqichlardan iborat:

- Ta’lim berish jarayoniga tayyorgarlik
- Ta’lim berish jarayoni

Moodle sistemasi yordamida masofadan turib ta’lim berish jarayoni juda samarali bo‘lib, bunda talaba o‘zi o‘rganayotgan fanning boshlangich qismidan boshlab

mustaqil o'rganadi. Har bir ma'ruza turli ko'rinishdagi topshiriq savollari bilan to'ldirib borilgan. Mavzularga doir topshiriqlarni mustaqil ravishda bajaradi va fan bo'yicha olgan bilim, ko'nikmalarini orttirib boradi. Agar biror topshiriqni bajara olmasa u holda ma'ruza qismini qayta takrorlash imkoniyati mavjud.

Ma'ruzaning quyidagi turlari mavjud:

- muammoli ma'ruza
- ma'ruza konferensiyalar
- konspektsiz ma'ruzalar
- mualliflik ma'ruzalari
- ma'ruza – munozaralar
- qaytar aloqa texnikasi kullanilgan ma'ruzalar
- aniq vaziyatni taxlil qilish ma'ruzalari.

O'qituvchi Moodledan foydalanib o'z kursini yaratishi, uni matn, yordamchi fayllar, prezentatsiyalar, so'rovnomalar va boshqa xil shakldagi materiallar bilan to'ldirib borish imkoniyatiga ega. Kursning har bir modulidan so'ng oraliq nazorat testi o'tkazilishi mumkin. Talabalarning topshiriqlarni bajarish natijalariga asosan o'qituvchi baholar qo'yishi va javoblarga izohlar berishi mumkin. Boshqacha aytganda, Moodleni o'quv materialiini yaratish va o'quv jarayoni ishtirokchilari o'rtasida interaktiv aloqani ta'minlashga xizmat qiladigan bir markaz deyish mumkin. Moodle o'qituvchiga nafaqat talabalar bilan teskari aloqani samarali ravishda tashkillashtirish va ularning bilimini baholash, balki ma'ruza materiallari va amaliy mashg'ulotlar tuzilmasini osongina o'zgartirish uchun vositalar taqdim etadi.

Saytni boshqarish

Sayt administrator tomonidan boshqariladi. Saytni ishga hozirlashning asosiy xarakteristikalarini uni kompyuterga o'rnatish jarayonida aniq ko'rsatiladi. Keyinchalik saytning tashqi ko'rinishi va dastur versiyasi o'zgartirilishi mumkin. Shuningdek, qo'shimcha modullar va pluginlar yordamida saytning imkoniyatlarini kengaytirish mumkin.

O'quv jarayonining barcha qatnashchilarining imkoniyatlari

□ Kursda qatnashuvchilar o'zlari uchun qayd etish yozuvlarini yaratishlari mumkin;

□ Foydalanuvchi keyinchalik o'zi haqidagi ma'lumotlarni (ismu-sharifi, parol va boshqalar) o'zgartirishi mumkin;

□ Har-bir foydalanuvchi o'zining vaqt zonalarini ko'rsatishi mumkin bo'lib, ular tizimda ixtiyoriy sanalarni yozishda hisobga olinadi.

□ Har bir foydalanuvchiga tizim interfeysi tilini tanlash imkoniyati berilgan.
O'qituvchilar imkoniyatlari

□ o'qituvchi kurs bo'yicha to'liq nazorat vositalariga ega: ishga hozirlash xarakteristikalarini o'zgartirish, kurs mazmunini o'zgartirish, o'qitish;

□ Har bir kurs elementlarning (resurslar, forumlar, testlar, topshiriqlar, gossariy, so'rovlar, anketalar, chatlar, ma'ruzalar, seminarlar, wi-ki, ma'lumot bazalari, SCORM obyektlar) turli xil naborlarini o'z ichiga olishi mumkin;

□ Talabalar topshiriqlarni bajarib bo'lgach, ularning barcha baholari yagona jurnalga yig'iladi va bu jurnal yakunlash ishlarini bajarish, har xil hisobotlar tuzish va ulardan foydalanishning qulay mexanizmlariga ega;

□ Turli bloklarning (kalendar, yangiliklar, kutilayotgan hodisalar va boshqalar) mavjudligi tizimning faoliyat darajasini va undan foydalanish qulayligini oshiradi;

□ Kurs qatnashchilarining faolligini hisobga olish va kuzatib borish tizimi mavjud bo'lib, u ixtiyoriy paytda talaba faolligi haqida kurs bo'yicha to'liq va uning qismlari bo'yicha alohida ma'lumotlarni olish imkonini beradi;

□ Elektron pochta bilan integrallashuv tufayli forum xabarlarini tarqatish, o'qituvchi izohlarini boshqa xil o'quv materiallarini talbalarga yetkazish imkoniyatlari mavjud.

Asosiy terminlar izohi

Qayd etish yozuvi (Account) – bu ma'lumotlar bazasidagi yozuv bo'lib, foydalanuvchi haqidagi to'liq ma'lumotlarni o'z ichiga oladi: familiyasi, ismi, login, parol, elektron pochta manzili.

Rol (Role) – foydalanuvchining Moodledagi kursga yozilish paytida unga berilgan (ta'minlangan) vakolatlari nabori:

Administrator (Administrator). Moodle tizimni sozlash va barcha kurslar bo'yicha to'liq imtiyozlar berilgan foydalanuvchi;

Kurs yaratuvchi Sozdatel kursa (Course creator). Kurs yaratish, o'qituvchi, assistentlar tayinlash, yashirin kurslarni ko'ra olish vakolatlariga ega foydalanuvchi;

O'qituvchi Prepodavatel (Teacher). Kurs materiallarini kiritish, tahrirlash va uni boshqarish (qatnashuvchilar ro'yxatini boshqarish, ishlarni tekshirish, baholarni qo'yish) vakolatlariga ega foydalanuvchi;

Assistent (Non-editing teacher). Faqat kurs materiallarini tahrirlash vakolati berilmagan O'qituvchi;

Student (Student). Kursni o'rganish imkoniyatlari berilgan foydalanuvchi;

Mehmon Gost (Guest). Kursning ba'zi materiallarni faqatgina ko'rish imkoniyatlari berilgan, lekin ular bilan ishlash vakolatlari berilmagan foydalanuvchi.

Kurslarning toifasi Kategorii kursov (Kafedri) Moodle tizimida kurslar toifalari daraxtsimon tuzilmaga ega.

Kurs (Predmet) – Moodle tizimidagi o'quv muhiti bo'lib, uning tarkibiy elementlari o'qituvchilar va assistentlar, tinglovchilar va o'quv materallaridan iborat. Kurslar administrator yoki kurs yaratuvchi tomonidan o'qituvchi hamda assistentlar tayinlagan holda yaratiladi.

Modul (Module) Moodle tizimining dasturiy kengaytmasi bo'lib, yangi faoliyat turlarini hosil qilishga mo'ljallangan.

Moodle tizimida modullarning quyidagi turlari mavjud:

- kurs elementi;
- topshiriq turi;
- savol turi;
- blok;
- filtr;
- kurs formati;
- kurs qatnashchilari.

Kurs elementi, Element kursa, (Activity module) - kurs tarkibidagi interaktiv o'quv moduli.

Tizimga qo'yiladigan talablar.

Moodle tizimida ishlash uchun Internet-ulanish mavjud bo'lishi kerak. Ulanish tezligining tavsiya etilgan miqdori: 512 Kbit/sek va undan yuqori. Tavsiya etilgan

operatsion tizimlar: Windows XP va uning keyingi versiyalari, Macintosh, Linux. Tavsiya etilgan brauzerlar: Chrome yoki boshqalar: Internet Explorer 6.0 va uning keyingi versiyalari, Mozilla Firefox, Opera. Brauzerlar nastroykasida Javascript ssenariylarining bajarilishiga ruxsat etilishi zarur.

Hujjatlarni ko'rish, o'qish yoki yuklab olish uchun quyidagilar zarur:

Adobe Reader yoki unga o'xshash boshqa vosita, MS Office dasturlari (Word, Excel, PowerPoint va boshqalar) yoki Open Office dasturlari. Multimediyaga aloqador vazifalarni bajarish uchun QuickTime va Flash player dasturiy vositalar zarur. Moodle tizimida foydalanuvchi o'zini qayd etish uchun elektron pochta mavjud bo'lishi talab etiladi.

Tashqi ko'rinish

- Bosh sahifa
- Foydalanuvchi interfeysi

Bosh sahifa

Moodle masofaviy o'qitish tizimiga kirish uchun internetga ulangan kompyuterda brauzerning manzil yoziladigan satrida <http://moodle.buxdu.uz> manzilni terish kerak. Tizimga kirish bilan uning bosh sahifasi ochiladi. Sayt bilan tanishuv uning interfeysini o'rganishdan boshlanadi.

Foydalanuvchi interfeysi

Moodle tizimining interfeysi saytning tashqi ko'rinishini belgilash uchun administrator tomonidan tanlangan shablon asosida shakllantirilib, xususan, quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

- Saytning to'liq nomi
- Til tanlovi
- Kurslar toifasi blogi
- Blok: sayt yangiliklari
- Blok: Navigatsiya
- Blok: Kirish

Bosh sahifaning interfeysi administrator tomonidan maqsad va vazifalardan kelib chiqib o'zgartirilishi mumkin. Odatda, uning yuqori qismida saytning to'liq nomi yoziladi. Har bir foydalanuvchiga interfeys tilini tanlashga imkoniyat beriladi. Kurs

toifalari blogida kurslarning mavjud toifalar bo'yicha ro'yxati beriladi. Kurslarning toifalanishi tizim administratori tomonidan bajariladi. Universitetdagi barcha kurslarni kafedralar bo'yicha toifalash maqsadga muvofiq. Toifalash kurslar ro'yxatini taqdim etish shaklini kerakli kurs osongina topiladigan qilib tanlashga imkoniyat beradi. Tinglovchi o'ziga kerakli kursni qidirish satridan foydalanib topishi ham mumkin.

Navigatsiya blogi saytning muhim qismlarini tez topish va ularga tez o'tish vazifasiga xizmat qiladi. Sayt yangiliklari blogi turli xabarlarni birdaniga barcha foydalanuvchilarga yuborish uchun xizmat qiladi. Yangiliklarni saytga joylashtirish huquqi faqat administratorga, ko'rib chiqish huquqi esa barcha foydalanuvchilarga berilgan. Bosh sahifada bittadan o'ntagacha yangilik joylashtirish mumkin.

I Bob bo'yicha xulosa

Xulosa qilib aytganda, Respublikamiz oliy o'quv yurtlarida masofaviy o'qitish tizimini tatbiq qilish, uni yanada yaxshi yo'lga qo'yish uchun chet davlatlarning tajribasini o'rganmoq hamda multimedia — elektron darsliklar, elektron kutubxonalar, audio va video darsliklar yaratishga jiddiy e'tibor bermiq lozim.

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

II BOB.Kasb-hunar kollejlari uchun “Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti”

fanidan LMS Moodleda elektron kurs yaratish texnologiyasi

2.1. Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti fani mavzulari tasnifi

« Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti » fani «3330200- Axborot tizimlari va texnologiyalari» ta’lim yo’nalishi «3330202- Dasturiy injineriingi texnigi» mutaxassisligi bo’yicha ta’lim oluvchi o’quvchilariga mo’ljallangan. Mazkur fanning maqsad va vazifalari bo’lajak mutaxassislar uchun eng zarur hisoblangan bilim va ko’nikmalarni o’z ichiga oladi. O’quvchilar bu fanni tamomlagandan so’ng qo’yidagi bilim va ko’nikmalarga ega bo’lishlari lozim. Bu esa, ayni vaqtda mazkur fanning maqsadi hisoblanadi.

Fan bo’yicha o’quvchilarning bilim, ko’nikma va amaliyotlariga bo’lgan talablar.

- Dasturiy injineriingi texnigida axborot texnologiyalari;
- Mobil dasturi bilan ishlash;
- Zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash;
- Printer bilan ishlash, skaner bilan ishlash;
- Nero dasturidan foydalanish;
- Multimediali proyektrlar: LCD proektorlari bilan ishlash;
- ITools dasturida ishlash;
- Mobil qurilmalarning amaliy dasturlari bilan ishlash;
- Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, Symbian OS- operatsion tizimlarida ishlash;
- Elektron pochta bilan ishlash;
- Internetda web-sahifalarni ko’rib chiqish;
- WWW da kerakli axborotni tanlash va u bilan ishlash.

Fanni o’rganish natijasida o’quvchilar quyidagi ko’nikmalarga ega bo’lishlari

kerak:

- Foydalaniladigan ofis texnikasini ishlatish;
- elektron pochta bilan ishlash;
- Web-saytlarda kerakli axborotni erkin tanlash;
- Mehmonxona xizmatlarini bron qilish;

- Og'ozdagi ma'lumotlarni kompyuter xotirasiga kiritish;
- Internetga ulanish va unda mehmonxona saytlarini yaratish;
- Mobil qurilmalarning amaliy dasturlari bilan ishlash;
- Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, Symbian OS- operatsion tizimlarida ishlash;

Pedagogik va axborot texnologiyalarning fanni o'zlashtirishda qo'llanilishi.

Ushbu fanni o'rgatish jarayonida maxsus mutaxassislikni olishda kerak bo'ladigan bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish uchun o'rganish va o'rgatish usullari qo'llaniladi.

Ma'ruza, taqdimot, ko'rgazma, o'quv suhbatlari kabi odatiy usullardan tashqari, muammolarni o'zi hal etishi, tizimli o'ylash, mustaqil ishni rejalashtirish, tushunish maqsadida o'qish, inson sifatida rivojlanishini takomillashtirish niyatida o'qitishning interaktiv usullaridan foydalanishi zarur. Yuqorida aytilgan zaruriyatlarni bajarish maqsadida qo'yidagi usullar keltirilgan.:

- tadqiqot;
- aylanarastal atrofida muloqot;
- muammoli bahs;
- vaziyatni muhokama qilish;
- o'z-o'zini boshqarish;
- miyali hujum;
- keys usuli;

Ma'ruzali o'qitishda, "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fanida ko'rib chiqiladigan asosiy ma'ruza matnlar bilan birga amaliyotda kerak bo'ladigan bilimlar ham beriladi. Bunda ko'rgazmali qurollar, kompyuter, mobil qurilmalar, proektor va ekran ishlatilishi mumkin.

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar maxsus jihozlangan laboratoriyalarda ishlaydilar va ma'ruzaviy darslarda shaxsiy kompyuterlar mobil qurilmalarda olgan bilimlarni mustahkamlaydilar, shuningdek o'qituvchilari orqali SHK dagi amaliy ko'nikmalarni mustahkamlaydilar.

O'qitishning texnik vositalari

“Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fanining ma’ruza va amaliy mashg’ulotlarini maxsus jihozlangan kompyuter laboratoriyalarida o’tkazish kerak. Bu xonalarda:

1. Server tarzida Internet tarmog’iga ulangan shaxsiy kompyuterlar.
2. Multimediyali proektor.
3. Proektor uchun ekran.
4. Hujjatlar uchun kamera.
5. Dasturiy ta’minot.
6. «Informatika»fanidan multimedia to’plami.
7. O’quv dasturidagi ilova - dasturlar.
8. Windows 7, Windows Server 2008, Linux CentOS operatsion tizimlar.
9. Mobil qurilmalar bo’yicha rasmlı elektron darsliklar va videodarslar bo’lishi kerak

“Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti” fani 28 soat nazariy mashg’ulot, 32 soat amaliy mashg’ulotdan iborat bo’lib mavzularning to’liq tahriri, tayanch konspektlari barchasi tayyorlangan o’quv qo’llanmada keltirilgan.

Mazkur fan o’quvchilarga Mobil operatsion tizimlarni sozlash va yangilash, Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, Symbian OS- operatsion kabi operatsion tizimlar bilan ishlashning malakaviy ko’nikmalarini hosil qilish nuqtai nazaridan muhim va dolzarbdır. Tizimlar mul’timediası va kompyuter grafikasi sohasidagi mutazassislar uchun esa u asosiy fanlardan biri bo’lib hisoblanadi. Qo’llarida shunday quvvatli asbobga ega bo’lgan o’quvchilar, o’zlarining fikrlarini, g’oyalarini ifodalash, loyihalarini, shuningdek vizualizatsiya vositalaridan foydalanib, taqdimotlarni amalga oshirishlari mumkin.

2.2. LMS Moodlening qo’shimcha imkoniyatlari

Kirish blogi qayd etilgan foydalanuvchilarning tizimga kirishi uchun ishlatiladi. Foydalanuvchini tizimga kirishi uchun uning qayd etish yozuvi shakllantirilgan bo’lishi kerak.

Foydalanuvchining qayd etish yozuvi

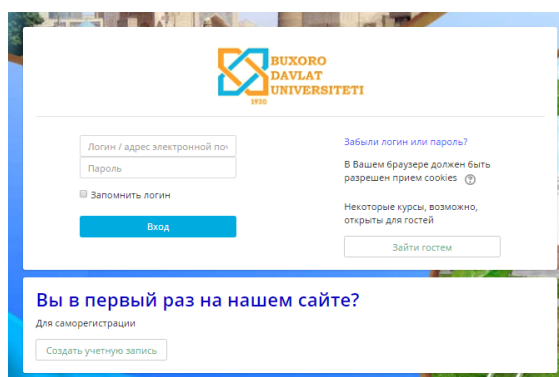
- ☐ Qayd etish
- ☐ Qayd etish yozuvini yaratish
- ☐ Tizimga kirish
- ☐ Foydalanuvchi profilini tahrirlash
- ☐ Parolni almashtirish va qayta tiklash

Qayd etish

Moodle tizimiga birinchi bor kirishda qayd etish protseduralarini bajarish tavsiya etiladi, chunki qayd qilinmagan foydalanuvchilarning tizimda ishlash imkoniyatlari cheklangan bo'ladi. Ularga bosh sahifada berilgan ma'lumotlarni ko'rish va mehmon foydalanuvchilarga ruxsat etilgan resurslardan foydalanish huquqi berilgan. Mehmonlarga ochiq kurslarni belgilash uchun ularning nomini yozishda maxsus belgi qo'yiladi. Saytga kirish va undan foydalanishda keng imkoniyatlarga ega bo'lish uchun foydalanuvchi o'zini tizimda qayd etishi zarur.

Qayd etish yozuvini yaratish

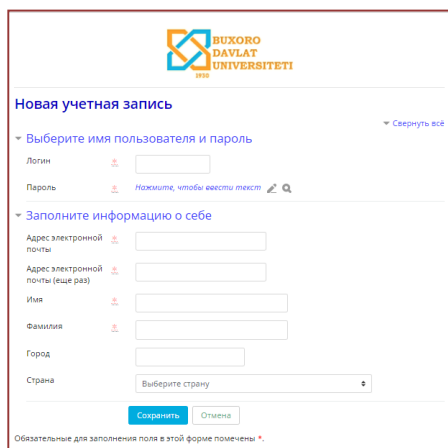
Qayd etish jarayoni ikki bosqichdan iborat. Birinchisi – qayd etishning o'zi bo'lsa, ikkinchisi - qayd etilganlikni tasdiqlashdir. Foydalanuvchi qayd etilganini tizim tasdiqlagandan keyingina u o'z nomi va paroli bilan tizimga kirishi mumkin.



2.2.1-chizma. Moodle tizimiga kirish oynasi.

Qayd etish jarayonida foydalanuvchining qayd etish yozuvi yaratiladi. Bu – foydalanuvchi tomonidan kompyuter tizimiga o'zi haqida beriladigan ma'lumotlardan iborat yozuvdir. Saytda qayd etish uchun bosh sahifaning o'ng qismida joylashgan Kirish oynasidagi Qayd etish yozuvini yaratish sichqoncha orqali bosiladi. Natijada so'rovnomadan iborat sahifa paydo bo'ladi. So'rovnomaning to'ldirilishi shart bo'lgan maydonlariga ma'lumot kiritilgach Saqlash tugmasi bosiladi. *Логин* va *пароль* lotin

simvollar va/yoki raqamlardan iborat bo'lishi kerak. Login sifatida talabanning reying daftarchasi nomerini kiritish va ism, familiya va shahar nomlarini krill simvollar bilan yozish tavsiya etiladi. Elektron pochta manzili yagona bo'lishi va takrorlanmasligi kerak. Bir elektron manzilni bir necha foydalanuvchilar birgalikda ishlatishi mumkin emas.

The image shows a web form for registration at Buxoro Davlat Universiteti. The header features the university's logo and name in Russian: "БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ". Below the header, the title "Новая учетная запись" (New account) is displayed. The form is divided into two main sections. The first section, "Выберите имя пользователя и пароль" (Choose username and password), includes fields for "Логин" (Login) and "Пароль" (Password), with a hint "Нажмите, чтобы ввести текст" (Click to enter text) and a search icon. The second section, "Заполните информацию о себе" (Fill in information about yourself), includes fields for "Адрес электронной почты" (Email address), "Адрес электронной почты (еще раз)" (Email address (again)), "Имя" (Name), "Фамилия" (Surname), "Город" (City), and "Страна" (Country) with a dropdown menu labeled "Выберите страну" (Choose country). At the bottom of the form are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Отмена" (Cancel). A note at the very bottom states "Обязательные для заполнения поля в этой форме помечены *" (Fields marked with * in this form are mandatory for filling).

2.2.2-chizma. Yangi foydalanuvchini ro'yxatga olish oynasi.

To'g'ri to'ldirilgan so'rovnoma saqlanganidan so'ng tizim qayd etishni tasdiqlovchi xat ko'rsatilgan elektron manzilga yuborilganligini xabar beradi. Foydalanuvchi elektron pochtasini ochib, manzil o'zi anketani to'ldirishda ko'rsatgan elektron pochta manzili bilan mos ekanligiga ishonch hosil qilishi kerak. Qayd etishni tasdiqlovchi xat biroz kechikib kelishi mumkinligini unutmaslik zarur. Agar elektron manzil to'g'ri ko'rsatilgan va xat kelib tushishi bilan bog'liq muammolar bo'lmasa, 5-10 minut ichida Moodle administratoridan «*подтверждение аккаунта*» mavzu bilan yuborilgan xat kelib tushishi kerak. Xatni ochib, unda ko'rsatilgan manzilga o'tish zarur. Qayd etish tasdiqlanishi bilan «*Регистрация подтверждена*» sahifa paydo bo'ladi.

Tizimga kirish

Qayd etish bajarilgandan keyin foydalanuvchi saytga har safar kirganida Kirish (*Bxod*) oynasida o'z login va parolini terib identifikatsiyadan o'tishi kerak. Shundan so'ng saytning bosh sahifasining Navigatsiya blogida foydalanuvchi yangi imkoniyatlar ochiladi.

Uyga
Uy sahifam
Kalendar
Private files
Learner Dashboard
Instructor Dashboard
Mening kurslarim
DA va AT
IAT
AKT-filologiya
MKTA
KAM
Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti
Web dasturlash

2.2.3-chizma. Bosh sahifaning navigatsiya oynasi.

«Mening profilim (*Мой профиль*)» bo'limida foydalanuvchi o'z profili haqida ma'lumotlarni, forum xabarlarini, shaxsan o'ziga yuborilgan xabarlarni, yozishmalar tarixini va boshqa xil ma'lumotlarni ko'rishi mumkin. «Mening kurslarim (*Мои курсы*)» bo'limi foydalanuvchi a'zo bo'lgan kursni tez topib olishga imkon beradi. Buning uchun — *Мои курсы* ko'rsatkichiga sichqoncha tugmasi bilan bosilsa, tizim foydalanuvchi a'zo bo'lgan barcha kurslar ro'yxatini chiqarib beradi. «Xabarlar (Сообщения)» blogida foydalanuvchi kelib tushgan xabarlarni ko'rishi yoki o'zi boshqa foydalanuvchilarga elektron xabarlar yuborishi mumkin. Moodlening boshqa foydalanuvchilari bilan aloqa o'rnatish uchun foydalanuvchi «Mening hamsuhbatlarim (Мои собеседники)» nomli ro'yxat shakllantirib olishi mumkin. Bunday ro'yxatni yaratish uchun «Foydalanuvchilar va xabarlarni qidirish (Поиск пользователей и сообщений)» oynachasi orqali foydalanuvchi o'ziga kerakli ism va/yoki familiyani yoki biron bir jumlaning yozadi. Shundan so'ng tizim kiritilgan ism familiyali foydalanuvchilar yoki tarkibida kiritilgan jumla uchraydigan xabarlar ro'yxatini chiqaradi. Topilgan foydalanuvchini ro'yxatga kiritish uchun uning nomi yozuvi ustiga sichqoncha tugmasini bir bosib, paydo bo'lgan «Hamsuhbat kiritish (*Добавить собеседника*)» oynasidagi ko'rsatkichga bosish kerak. «Kengaytirilgan (*Расширенный*)» nomli band bilan kerakli parametrlarni (options) o'zgartirish mumkin.

Kurs bilan ishlash.

- Kursning asosiy mazmuni

- Kursning resurslari
- Kurs elementlari

Kursning asosiy mazmuni.

Kursning asosiy mazmuni bo'limlarga (mavzularga) bo'lingan. Kurs bo'limi o'quv kursining bir bo'lagi (fragmenti) bo'lib, u o'z nomiga ega va resurslar hamda kurs elementlaridan iborat. Kurs nol bo'lim va mavzular bo'yicha bo'limlardan tarkib topgan bo'ladi. Nol bo'lim, odatda, kurs doirasida umumiy bo'lgan resurslar va elementlardan (kurs tavsifi, forumlar, chatlar, yakuniy testlar, topshiriqlar va h.k.) iborat. U hamma vaqt mavzu bo'yicha bo'limlardan yuqorida joylashadi. Mavzu bo'yicha bo'lim o'quv kursining bir mavzusidan iborat. Mavzularni o'rganish ketma-ketligi o'qituvchi tomonidan belgilanadi. Joriy bo'lim rangdor yozuv bilan ajratiladi. Mavzu bo'yicha bo'lim o'z sarlavhasiga ega bo'lib, resurslar va kurs elementlaridan iborat. Kursdagi resurslar (vab-sahifalar, fayllarga yoki katologlarga yo'naltiruvchi ma'lumotlar) va elementlar (ma'ruzalar, so'rovnomalar, testlar, topshiriqlar va h.k.) soni cheklanmagan.

Kurs resurslari.

Kursning resurslari bir necha xil turda bo'lishi mumkin. Ular mavzu bo'yicha materiallarga yo'naltiruvchi ma'lumotlardan tarkib topadi. Kursning asosiy resurslari:

- URL-murojaat (Veb-sahifa)
- Paket IMS
- Papka (Fayllar katalogiga murojaat)
- Sahifa (Veb-sahifa)
- Fayl (biron-bir hujjatga murojaat)

Moodle tizimida turli formatdagi fayllar bilan ishlash mumkin: MS Office (Word, PowerPoint va boshqalar) fayllari, multimediya fayllari (video, flash va boshqalar). Kursning sahifasida tashqi veb-ilovalarga yo'naltiruvchi murojaatlar ham uchrashi mumkin. O'qituvchi o'z kursi doirasida alohida veb-sahifalar yaratishi ham mumkin. Shuningdek, kursga IMS Content Package formatdagi tashqi elektron kursni eksport qilish imkoniyati ham bor.

Kurs elementlari

Kurs elementlari –bu interaktiv modullar bo'lib, ular yordamida o'qituvchi o'z kursida o'quv jarayonini tashkillashtiradi (kurs materiallarini joylashtiradi, test

o'tkazadi, tinglovchilar bilan muloqot qiladi va h.k.). Tizim tarkibida juda ko'p xilma-xil modullar mavjud bo'lib, ular ixtiyoriy turdagi kurslarni yaratishga imkon beradi.

Kurslarniing turlari quyidagilar:

- SCORM/AICC
- Wiki
- Anketa (*Survey*)
- Ma'lumotlar bazasi (*Database*)
- Glossariy (*Glossary*)
- Topshiriqlar (*Assignments*)
- Ma'ruzalar (*Lesson*)
- So'rov (*Quiz*)
- Test (*Choice*)
- Forum (*Forum*)
- Chat (*Chat*)

SCORM/AICC - bu kurs elementlaridan biri bo'lib, u o'qituvchiga SCORM yoki AICC formatdagi ixtiyoriy paketni o'z kursi tarkibiga kiritishga imkoniyat beradi. Bu paketlar tarkibida veb-sahifalar, grafika, Javascript dasturlari kirishi mumkin.

Wiki - «Wiki wiki» so'zlari gavay tilida —juda tez degan ma'noni anglatadi. Wiki to'g'ridan-to'g'ri brauzer oynasida oddiy belgilash tilida foydalanuvchilar hamkorlikda hujjatlar yozishiga imkoniyat beradi. O'qituvchilar va tinglovchilar o'z materiallarini qo'shib qo'yishi va keyinchalik tahrirlashi, wiki-hujjatning yaratilish tarixini kuzatib borishi mumkin.

Anketa - bu element ichki anketalardan (COLLES, ATTLS) iborat bo'lib, ular masofaviy kurslarda baholash va rag'batlantirish maqsadlarida ishlatiladi.

Malumotlar bazasi – ixtiyoriy mavzular bo'yicha yozuvlar banki. Yozuvlarning tuzilmasi va formatiga cheklovlar deyarli yo'q, ular tasvirlar, fayllar, sonlar, matn kabilardan iborat bo'lishi mumkin. Yozuvlar bittalab yoki ro'yxat bo'yicha ko'rib chiqilishi mumkin. Yozuvni qidirish uchun forma mavjud. O'qituvchi Malumotlar bazasi bilan ishlashga turli xil cheklovlar qo'yishi mumkin, ular: ko'rib chiqishga, yozuv qo'shishga ruxsat berilgan muddatlar, yozuvlarning mumkin bo'lgan eng katta va eng kichik soni.

Glossariy - kursda ishlatilayotgan tushunchalar va terminlarning izohli elektron lug'ati. U kurs uchun umumiy va har bir mavzu bo'yicha alohida bo'lishi mumkin. O'qituvchi foydalanuvchilarga lug'at ustida hamkorlikda ish olib borish uchun glossariyga murojaat qilishga ruxsat berishi mumkin. Tinglovchilarning yozuvlarini kiritishdan oldin o'qituvchi ularni ko'rib chiqishi zarur. Yozuvlar bo'yicha qidiruv bajarilishi mumkin. Yozuvlar alfavit bo'yicha, toifalar bo'yicha, sana bo'yicha yoki mualliflar bo'yicha tartiblab ko'rib chiqish uchun taqdim etilishi mumkin. Foydalanuvchi tushuncha yoki termin bo'yicha o'z izohlarini kiritishi mumkin.

Topshiriqlar. Foydalanuvchiga 4 xil topshiriqlar berilishi mumkin:

- ☐ javobi bir necha fayllarda beriladigan;
- ☐ javobi matn shaklida;
- ☐ javobi fayl shaklida;
- ☐ javobi saytdan tashqari holatda.

Topshiriqlar o'qituvchi talabalarga kengaytirilgan javob tayyorlashni talab etadigan vazifalar qo'yishiga xizmat qiladi. Namunaviy topshiriqlar sifatida referat tayyorlash, loyiha tuzish, doklad tayyorlash kabilarni ko'rsatish mumkin. Topshiriqni bajarish shartlarini o'qituvchi belgilaydi. Masalan, topshiriqni bajarishga vaqt bo'yicha cheklov qo'yilishi mumkin. O'qituvchi tinglovchiga javoblarni muddatdan o'tgan bo'lsayam yuborishga ruxsat berishi mumkin. Bunday holda, o'qituvchiga javoblarni ko'rib chiqayotganda muddatidan kechikkanlari haqida axborot berib turiladi. O'qituvchi javoblarni baholab, qo'ygan baholarini va izohlarini har bir tinglovchiga alohida yoki bir necha tinglovchilarga umumiy qilib bir sahifaga yozib qo'yishi mumkin. Ma'ruzalar o'quv materialini qiziqarli va qulay shaklda taqdim etadi. Ma'ruza sahifalar majmuidan iborat. Har bir sahifa, odatda, tinglovchi javob berishi zarur bo'lgan savol bilan tugallanadi. Javobning to'g'ri yoki noto'g'riligiga qarab tinglovchi keyingi sahifaga o'tadi yoki oldingi sahifaga qaytadi. Taqdim etilayotgan material tuzilmasiga muvofiq ma'ruza bo'yicha navigatsiya oddiy yoki murakkabroq bo'lishi mumkin.

So'rov - O'qituvchi savol bilan birgalikda uning javobining bir necha variantlarini ham beradi. So'rov tinglovchilar orasida biron masala bo'yicha ovoz berishini tashkillashtirish uchun ishlatiladi. U biron muammo bo'yicha

tinglovchilarning fikrini bilish uchun xizmat qiladi. So'rov o'tkazish muddatlari ilgaridan belgilab qo'yilishi mumkin. So'rov tugagandan so'ng uning natijalari ko'rish uchun ochiq yoki yopiq bo'lishi mumkin. So'rov, shuningdek, tinglovchilarni biron bir parametr asosida guruhlariga taqsimlash uchun ham ishlatishi mumkin.

Testlar savollarning har xil turlaridan foydalangan holda tuziladi. Savollarning turlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

- To'g'ri/Noto'g'ri
- ichma-ich javoblar
- Hisoblab topiladigan javob
- Qisqa javob
- Ko'p variantli tanlov
- Moslikni tekshirish
- Sonli

To'g'ri/Noto'g'ri – tinglovchi —To'g'ril yoki —Noto'g'ril variantlardan birini tanlab javob beradi. *Ichma-ich javoblar* – Bu usulda berilgan testda javoblar savol matni ichiga kiritilgan bo'ladi. Bunday savolga javob qisqa javob, sonli javob yoki ko'p variantli tanlov shaklida berilishi mumkin. *Hisoblab topiladigan javob*. Berilgan formula bo'yicha qiymat hisoblab javob beriladigan testlar. Formula har safargi testda faqat sonli qiymatlari o'zgartiriladigan shablondir. *Qisqa javob*. Test javobi bitta so'z yoki qisqa jumladan iborat bo'ladi. To'g'ri javobning turli vaznli bir necha variantlari berilishi mumkin. *Ko'p variantli tanlov*. Tinglovchi javobning taqdim etilgan variantlaridan birini tanlaydi. Bunday testlar ikki xilda: to'g'ri javob bitta yoki bir nechta bo'lishi mumkin. *Moslikni tekshirish*. Savollar ro'yxati va javoblar ro'yxati birgalikda berilib, tinglovchi har bir savolga mos javobni ko'rsatishi kerak. *Sonli javob*. Bu xildagi testlar qisqa javobli testlarga o'xshash bo'lib, farqi shundaki sonli javobda taqribiy hisoblashlardagi xatoliklar inobatga olinadi. Tinglovchi javob bo'lishi mumkin bo'lgan qiymatlarni o'z ichiga oluvchi uzluksiz diapazonni ko'rsatishi mumkin.

Test topshiriqlarining ko'pchiligi avtomatik tarzda baholanadi. O'qituvchi test topshiriqlarini bajarishga turli xil cheklovlar qo'yishi mumkin. Masalan, test sinovining boshlanish va tugash vaqti, test topshirishga ikki urinish orasidagi vaqt, parol ilgaridan belgilab qo'yilishi mumkin. O'qituvchi test topshirishga urinishlarning mumkin bo'lgan

sonini ko'rsatishi, test javobi uchun bir yoki birdaniga barcha testlarga umumlashtirib izohlar berishi mumkin. Test topshirishning joriy urinishida avvalgi urinishlarda berilgan javob varianti hisobga olinishi ham mumkin. O'qituvchi tinglovchilarning javob berishi va unga

sarflanayotgan vaqt haqida batafsil ma'lumot olishiga imkoniyat bor.

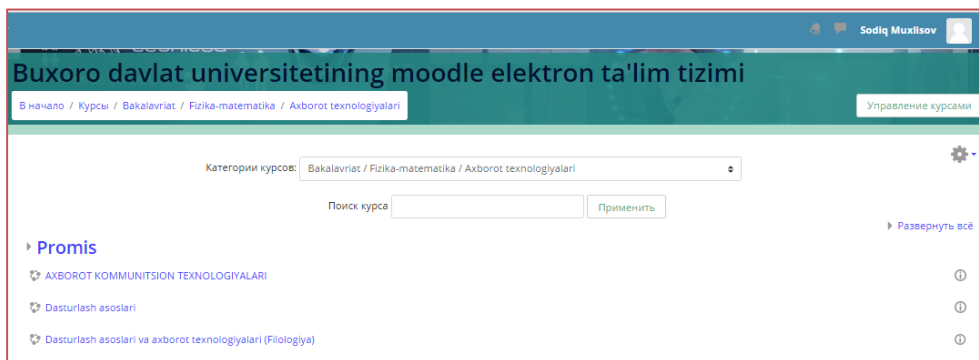
Forumlar turli xil tuzilmaga ega bo'lib, ular xabarlarni baholashga imkoniyat yaratadi. Forum xabarlarining ko'rinishi to'rt xil formatda bo'lishi va ular tarkibida ichki biriktirilgan fayllar ham bo'lishi mumkin. Forumga yangi a'zo bo'lgan qatnashchi o'z elektron pochtaiga barcha xabarlarning nusxasini oladi. Agar zaruriyat bo'lsa, o'qituvchi barcha tinglovchilarni majburiy tarzda forumga a'zo sifatida yozib qo'yishi mumkin.

Chat kurs tinglovchilari real vaqt rejimida on-line muloqot orqali muhokamalar o'tkashishiga xizmat qiladi. Bu usul tinglovchilar o'quv materialini qanday o'zlashtirgani haqida axborot yig'ishga juda qulay. Muloqotni ko'rib borish va boshqarishning bir necha xil imkoniyatlari mavjud.

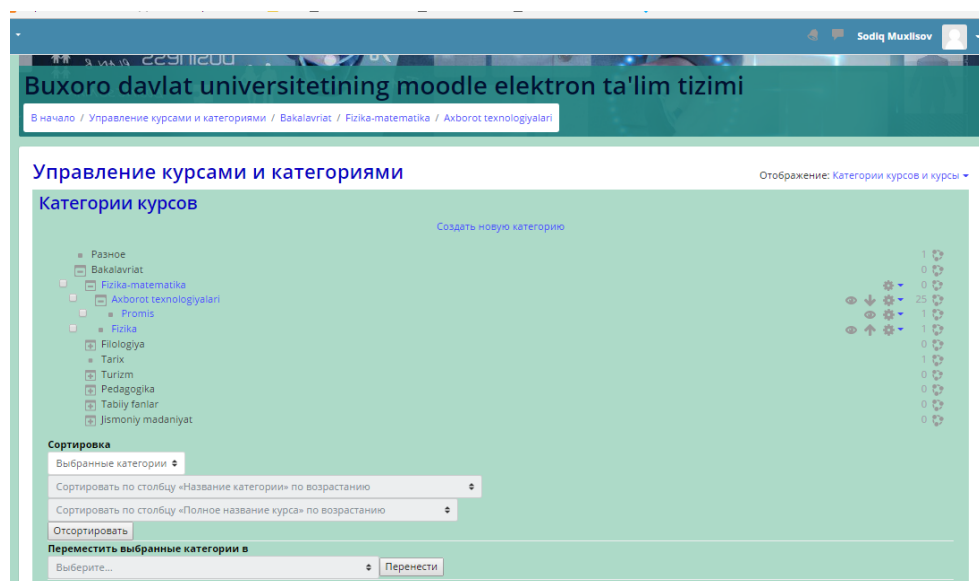
2.3.LMS Moodlea elektron kurs yaratish bosqichlari

LMS Moodlea "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fanini kursini yaratish uchun avvalo mazkur fanni Moodle tizimida yaratish kerak bo'ladi. Buning uchun tizim administrator yoki kreatoriga murojaat qilish kerak. Tizim administrator "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fani kursini yaratadi.

Kurs yaratish ketma-ketligi quyidagicha amalga oshiriladi. Tizim administratori "kurslarni boshqarish" (*Управление курсами*) orqali tizimda mavjud kategoriyalar va kurslarni ko'rish mumkin.



2.3.1-chizma. Kurslarni boshqarish oynasi.



2.3.2-chizma. Kategoriya va kurslarni ko'rish oynasi.

Kerakli kategoriya tanlanadi va “Yangi kurs qo’shish” (*Создать новый курс*) tugmasi bosiladi.

В начало / Категория: Axborot texnologiyalari / Управление категорией / Добавить курс

Добавить курс

Общее

Полное название курса

Краткое название курса

Категория курса: Bakalavriat / Fizika-matematika / Axborot texnologiyalari

Доступность: Показать

Дата начала курса: 11 Июнь 2017

Дата окончания курса: 11 Июнь 2018 Включить

Идентификационный номер курса

Описание

Описание курса

2.3.3-chizma. Yangi kurs qo'shish oynasi.

Mazkur oynada kur haqidagi barcha ma'lumotlar: uning to'liq nomi, qisqacha nomlanishi, kategoriyasi (fakultet, kafedra), kursning boshlanishi va tugashi, uning qisqacha izohi va boshqa ma'lumotlar kiritiladi. So'ngra saqlash tugmasi bosiladi va kursga o'qituvchi va o'quvchilar biriktiriladi.

Kurs boshqaruvchisi ya'ni o'qituvchi mavzularni modullarga bo'lib joylashtirishni boshlaydi. Birinchi modul nomini o'zgartiradi, so'ngra modulga kerakli obyektlarni va fayllarni joylashtiradi.

Нажмите «Esc» для отмены, «Enter» - при завершении

Multimedialning tarkibiy qismi. Multimedialli

1-Nazariy mashg'ulot...

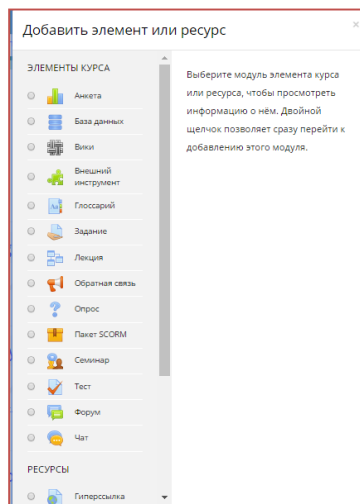
Yangi texnologiyalar muhitida zamonaviy kompyuterdan foydalanish.

2-nazariy mashg'ulot...

1-Amaliy mashg'ulot...

2.3.4-chizma. Kurs nomini o'zgartirish oynasi.

Har bir modulning yonida qalam tasviri tushirilgan tugma bor. Shu tugma orqali modul nomini o'zgartirish mumkin. Shundan so'ng "Element yoki resurs qo'shish" (Добавить элемент или ресурс) tugmasi orqali kerakli element tanlanadi.



2.3.5-chizma. Modulga element va resurslar qo'shish oynasi.

Masalan leksiya (лекция) elementi qo'shilib u qayta nomlanadi va saqlanadi.

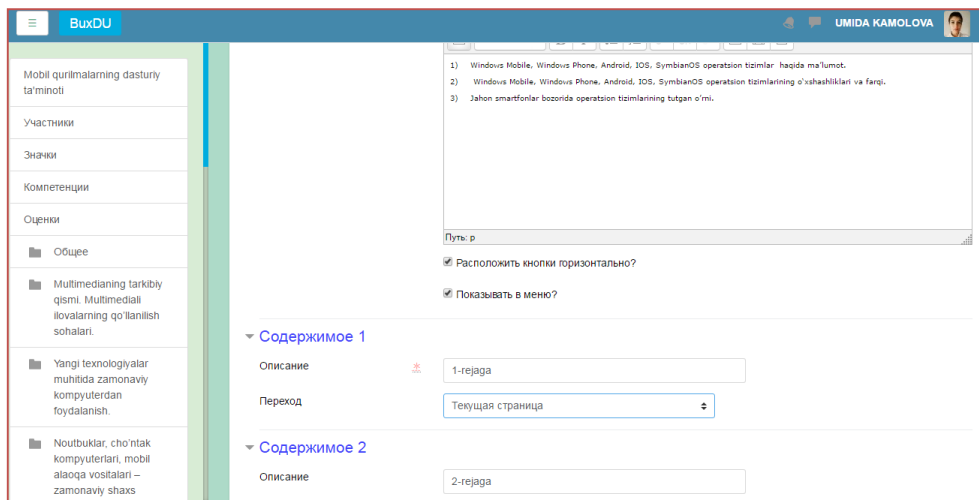


2.3.6-chizma. Yaratilgan kursni to'liq ko'rish oynasi.

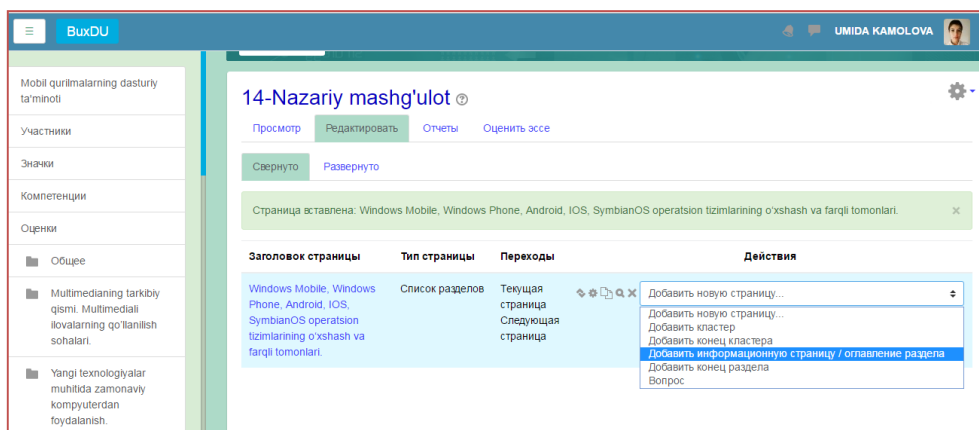


2.3.7-chizma. Ma'ruza tarkibiga sahifa qo'shish oynasi.

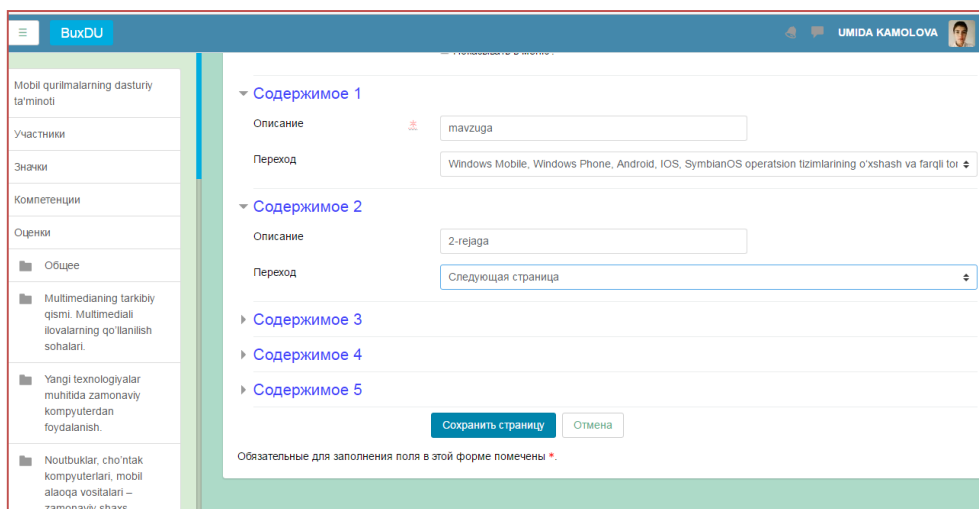
Ma'ruza tarkibiga sahifa qo'shiladi va unda rejalar yoritiladi. Foydalanuvchilar yoki talabalar ma'ruzani tanlaganida faqat kurs nomi va rejalar chiqishi kerak bo'ladi. Har qaysi reja tugmalarga biriktirilgan bo'lib, shu tugmalar orqali ma'lumot olinadi va sahifalar aro harakatlarni amalga oshiriladi.



2.3.8-chizma. Ma'ruza tarkibini tahrirlash oynasi

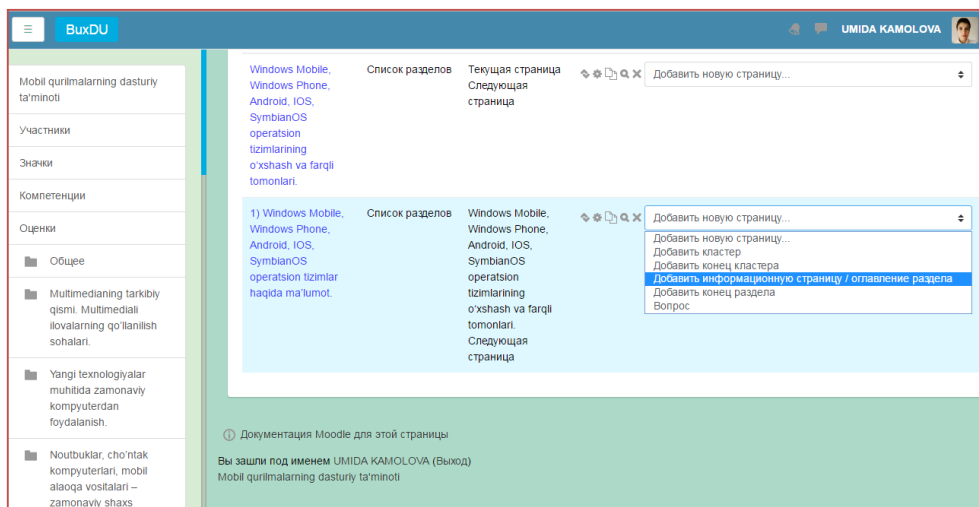


2.3.9-chizma. Ma'ruzaga reja qo'shish oynasi

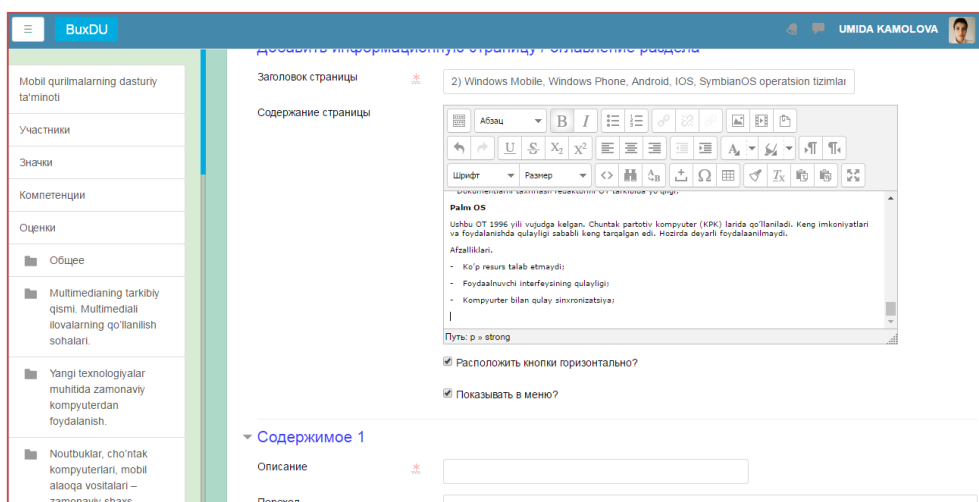


2.3.10-chizma. Ma'ruza tarkibiga tugma qo'shish oynasi

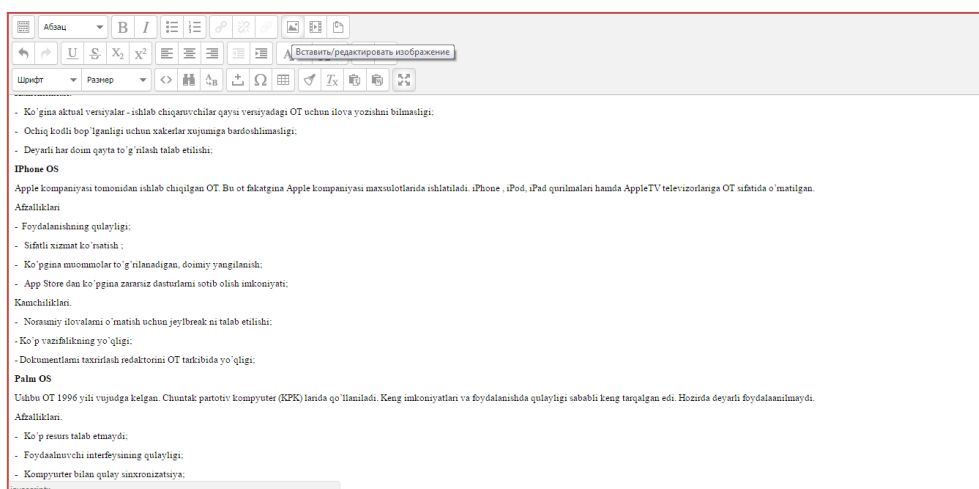
Ma'ruza tarkibiga nechta reja bo'lsa shuncha tugma (содержимое) qo'shiladi. Har bir tugmaga mos reja nomi kiritilishi kerak. Foydalanuvchi qaysi reja kerakligini uning nomidan bilib oladi.



2.3.11-chizma. Rejalarga mos sahifalarni yaratish oynasi

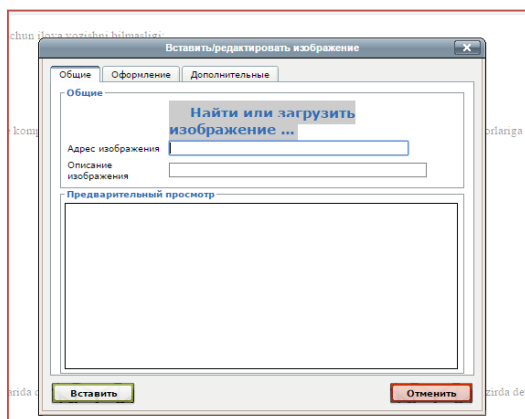


2.3.12-chizma. Reja sahifasiga ma'lumot kiritish oynasi

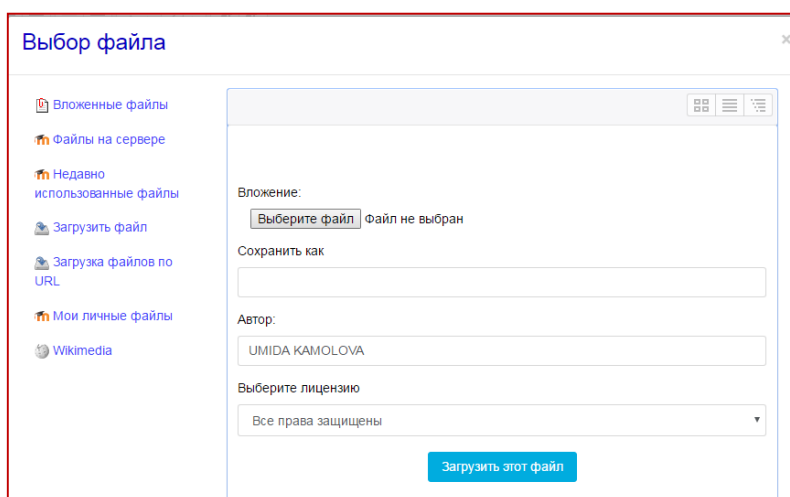


2.3.13-chizma. Sahifadagi ma'lumotni tahrirlash oynasi

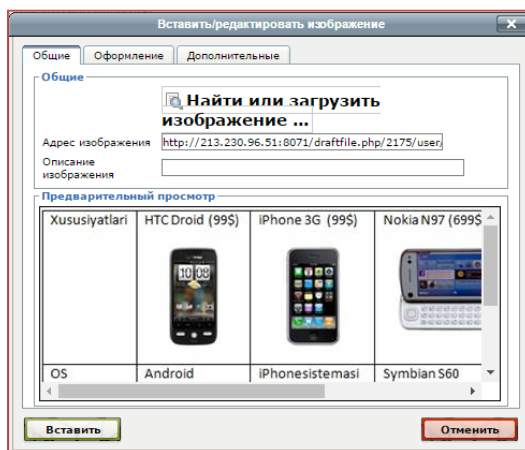
Agar ma'ruza matni ichiga rasm joylashtirish kerak bo'lsa, u holda word yoki web sahifa ichidagi rasmni joylashtirib bo'lmaydi. Buning uchun uni *.jpeg yoki *.png formatlarga o'girish kerak. Buni Photoshop, paint yoki shunga o'xshash dasturlar orqali qilsa bo'ladi. Rasm tayyor bo'lgandan so'ng uni quyidagi ketma-ketlikda ma'ruza matn ichiga joylashtirish kerak bo'ladi.



2.3.14-чизма. Sahifaga rasm joylashtirish oynasi

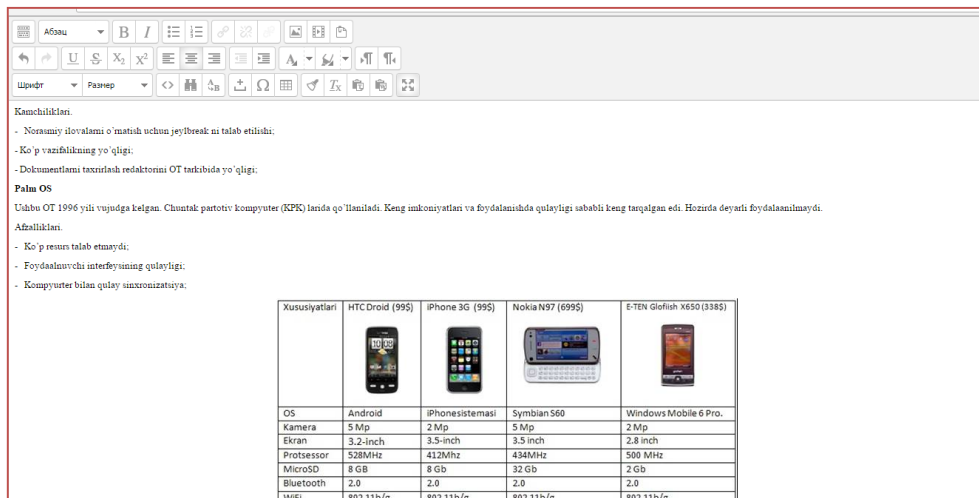


2.3.15-чизма. Joylashtirilgan rasmni tanlash oynasi



2.3.16-чизма. Rasmni ko'rish va qo'yish oynasi

Rasmlar sahifada joylashtirilgandan keyin uni tahrirlash, o'lchamini o'zgartirish, joylashuvini tanlash mumkin bo'ladi. Web sahifaning umumiy tuzilishidan kelib chiqib rasmning joylashuvi tanlanadi.



Kamchiliklari.

- Normauiy ilovalarni o'rnatish uchun jeitbreak ni talab etilishi;
- Ko'p vazirlarning yo'qligi;
- Dokumentlarni tahrirlash redaktorini OT tarkibida yo'qligi;

Palm OS

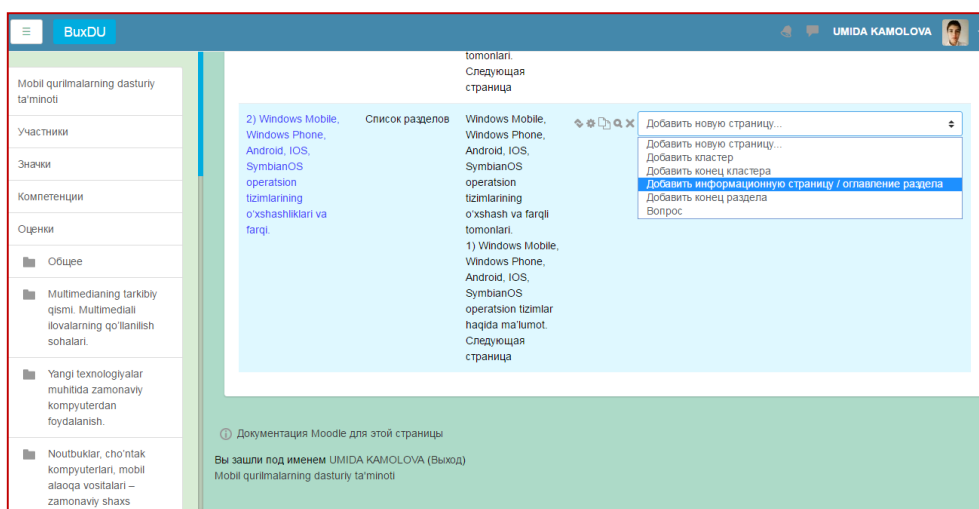
Ushbu OT 1996 yili vujudga kelgan. Chuntak partitiv kompyuter (KPK) larida qo'llaniladi. Keng imkoniyatlarni va foydalanishda qulayligi sababli keng tarqalgan edi. Hozirda deyarli foydalanilmaydi.

Afsusliklari.

- Ko'p resurs talab etmaydi;
- Foydalanuvchi interfeysining qulayligi;
- Kompyuter bilan qulay sinxronizatsiya;

Xususiyatlari	HTC Droid (995)	iPhone 3G (995)	Nokia N97 (6995)	E-Ten Glofish X650 (3385)
OS	Android	iPhone sistemasi	Symbian S60	Windows Mobile 6 Pro.
Kamera	5 Mp	2 Mp	5 Mp	2 Mp
Ekrani	3.2-inch	3.5-inch	3.5 inch	2.8 inch
Protessor	528MHz	412MHz	434MHz	500 MHz
MicroSD	8 Gb	8 Gb	32 Gb	2 Gb
Bluetooth	2.0	2.0	2.0	2.0
Wifi	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g

2.3.17-chizma. Sahifada matn va rasmning umumiy ko'rinishi



tomonlari.
Следующая страница

2) Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, SymbianOS operatsion tizimlarining o'xshashliklari va farqi.

Список разделов

Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, SymbianOS operatsion tizimlarining o'xshash va farqi tomonlari.

1) Windows Mobile, Windows Phone, Android, IOS, SymbianOS operatsion tizimlar haqida ma'lumot. Следующая страница

Добавить новую страницу...

Добавить новую страницу...

Добавить кластер

Добавить конец кластера

Добавить информационную страницу / оглавление раздела

Добавить конец раздела

Вопрос

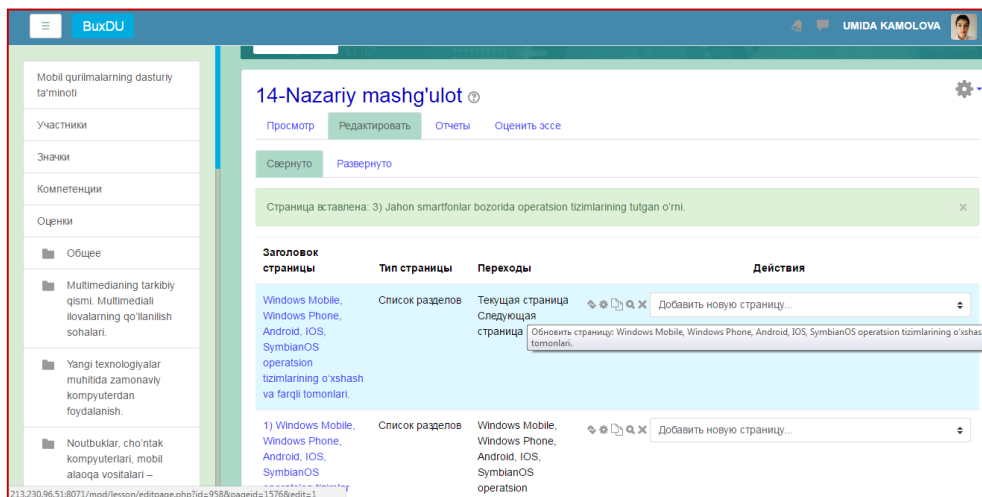
Документация Moodle для этой страницы

Вы зашли под именем UMIDA KAMOLOVA (Выход)

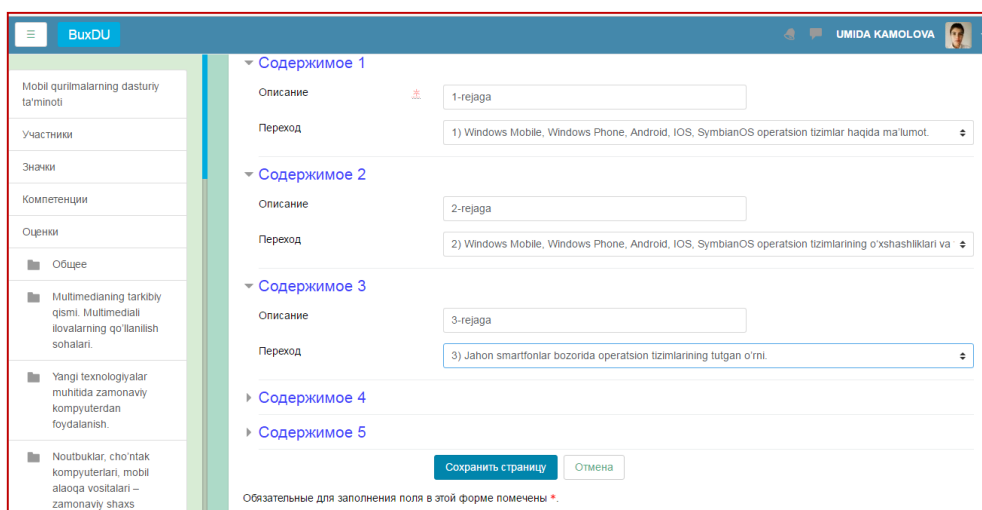
Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti

2.3.18-chizma. Ma'ruzaga reja sahifasini qo'shish oynasi

Ma'ruza va rejalar sahifasi yaratilgan va tayyorlangandan keyin uni albatta bir-biriga gippermurojaat orqali bog'lash kerak. Agar har bir reja sahifasiga keying va oldingi rejalariga o'tadigan tugmalar joylashtirilsa, foydalanuvchiga rejalaridagi ma'lumotlarni o'qish oson bo'ladi. Ma'ruzalarni oxirgi rejasida testlarni yoki savollarni ham alohida sahifa tarzida joylashtirish mumkin. Bu orqali kurs o'quvchilari mavzuni o'zlashtirib o'zini-o'zi sinovdan o'tkazishi mumkin bo'ladi.



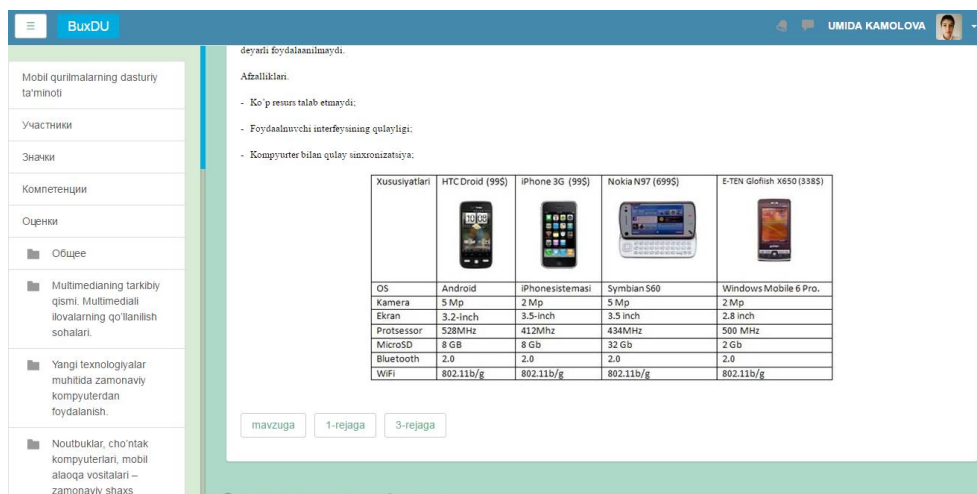
2.3.19-chizma. Ma'ruzaga reja sahifasini qo'shish oynasi



2.3.20-chizma. Rejalarni tugmalarga bog'lash oynasi

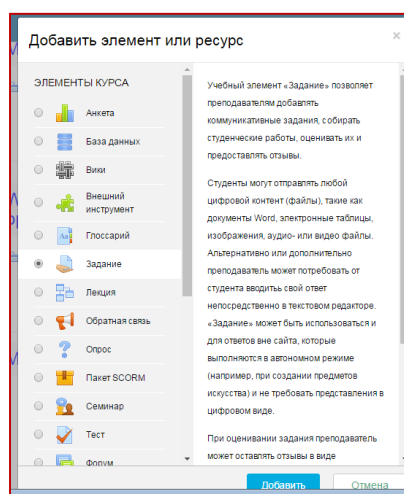


2.3.21-chizma. Tayyor bo'lgan ma'ruza sahifasi oynasi ko'rinishi



2.3.22-chizma. Rejadagi tugmalarning ko'rinishi

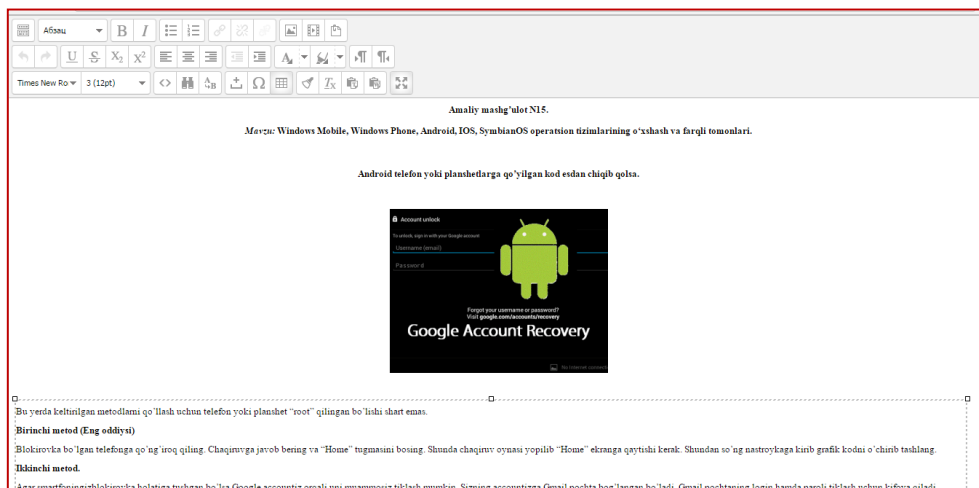
Amaliy mashg'ulot ham shu tartibda yaratiladi. Buning uchun “topshiriq” (задание) elementini qo'shishimiz kerak bo'ladi.



2.3.23-chizma. Topshiriq elementini qo'shish.



2.3.24-chizma. Amaliy mashg'ulotning kursda umumiy ko'rinishi

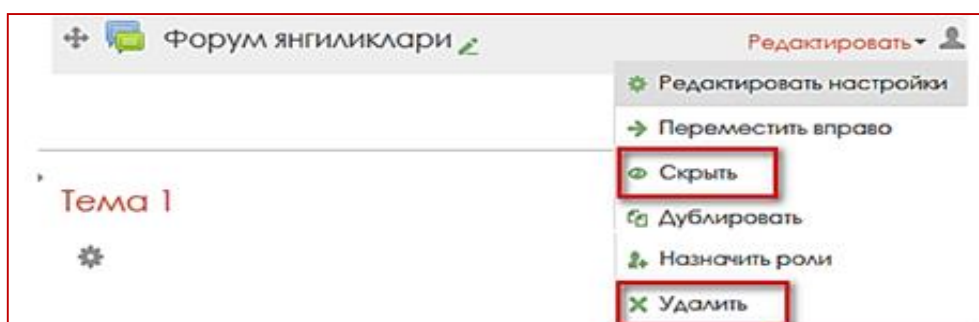


2.3.25-chizma. Amaliy mashg'ulotni tahrirlash oynasi



2.3.26-chizma. Amaliy mashg'ulotning umumiy ko'rinishi

Har qanday kursni yaratishda *Общее* maydonidan so'ng mazkur kurs ishtirokchilari uchun *Форум* yangiliklari nomi ostida форум avtomatik ravishda yaratiladi. Agar ushbu forum kerak bo'lmasa, forumni quyidagi usul orqali o'chirib tashlash yoki yashirin holatga keltirish mumkin.



2.3.27-chizma. Forum modulini o'chirish yoki yashirish

Yuqoridagi rasmdan ko`rinib turibdiki, tahrirlash (*Редактировать*) menyusida joylashgan yashirish (*Скрыть*) buyrug`i yordamida modulni yashirish, o`chirish (*Удалить*) buyrug`i yordamida esa o`chirish mumkin. Modullarni sozlash ushun esa tahrirlash (*Редактировать настройки*) bo`limidan foydalaniladi. Mazkur menyuda rolni belgilash (*Назначить роли*) buyrug`i mavjud resurs va elementlar vazifasi e`tiborga olingan holda foydalanuvchilarni aniqlash mumkin. Nusxasini hosil qilish (*Дублировать*) buyrug`i orqali mazkur moduldan ushbu sohaga nusxasini ko`paytirish mumkin. O`ng tomonga joylashtirish (*Переместить вправо*) hamda chap tomonga joylashtirish (*Переместить влево*) buyruqlari esa mazkur modulni mos ravishda o`ngga yoki chapga surish imkonini beradi. Har qanday kursga yoki kurs bo`limlariga qo`shilgan barcha kurs resurlari va kurs elementlari ushbu usul yordamida tahrirlanadi.

Роль	Описание	Пользователи с ролью
Учитель		0
Ассистент (без права редактирования)		0
Студент		0

2.3.28-chizma. Foydalanuvchilarni tayinlash

Foydalanuvchilarni biriktirish uchun qizil chiziq bilan belgilangan sohani bosish yetarli bo`ladi. Kursga yoki kurs mavzulariga resurs yoki element qo`shish uchun kerakli bo`limdan tugmasini bosib, zaruriy modul tanlanadi. Bir bo`limga istalgancha element yoki resurs qo`shish mumkin. Avval qo`shilgan modulning ustida bajariladigan amallar yuqoridagi sahifada keltirilgan. Kurs bo`limlarini hamda kursga yoki kurs bo`limlariga qo`shilgan modullarni biridan-ikkinchisiga olib o`tish uchun quyidagi rasmda qizil chiziq bilan belgilangan piktogrammalarni sichqoncha yordamida Drag&Drop usulidan foydalanib boshqa bo`limlarga ko`chirish mumkin. Kursga yoki kurs bo`limlariga qo`shilgan modullarning har biri ko`k chiziq bilan belgilangan piktogrammaga ega bo`ladi. Ushbu rasmcha modul nomini o`zgartirish uchun xizmat qiladi. O`ng tarafda joylashgan sariq chiziq bilan belgilangan piktogramma esa mazkur bo`lim va uning tarkibidagi modullarni o`chirish imkonini beradi. Yashil chiziq bilan belgilangan piktogramma mazkur bo`lim va modullarini yashirin holatga keltiradi.

Yuqorida joylashgan pushti chiziq bilan belgilangan piktogramma esa mazkur bo`lim ustida ish olib borilayotganini bildiruvchi belgi qo`yadi.

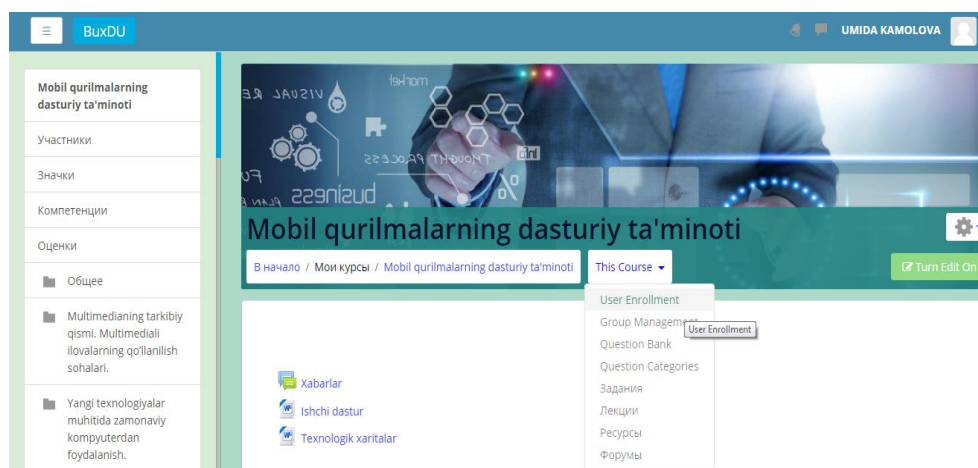


2.3.29-chizma. Kurs modullarini sozlash.

Kursni yaratish jarayonida kursning bo`limlari ya'ni nechta mavzu yoki haftadan iborat ekanligi aniq ko`rsatiladi. Bu esa yaratilgan kurs aniq qiymatda bo`lingan bo`ladi. Ba'zi hollarda kursga yangi mavzu qo`shish yoki ortib qolganini o`chirish zarur bo`ladi. Ushbu masala yuzasidan qo`shimcha bo`lim qo`shish yoki ortganini olib tashlash uchun kurs sahifasining quyida joylashgan va tugmalardan mos holatda foydalanish mumkin. Tahrirlash rejimi (*Режим редактирования*) tugmasini bosish bilan nafaqat kurs bo`limlarini sozlash va kursga zaruriy element yoki resurs qo`shish, balki kursdan foydalanayotgan ishtirokchilar uchun qo`shimcha bloklar qo`shish va ularni tahrirlash ishlarini ham bajarish mumkin.

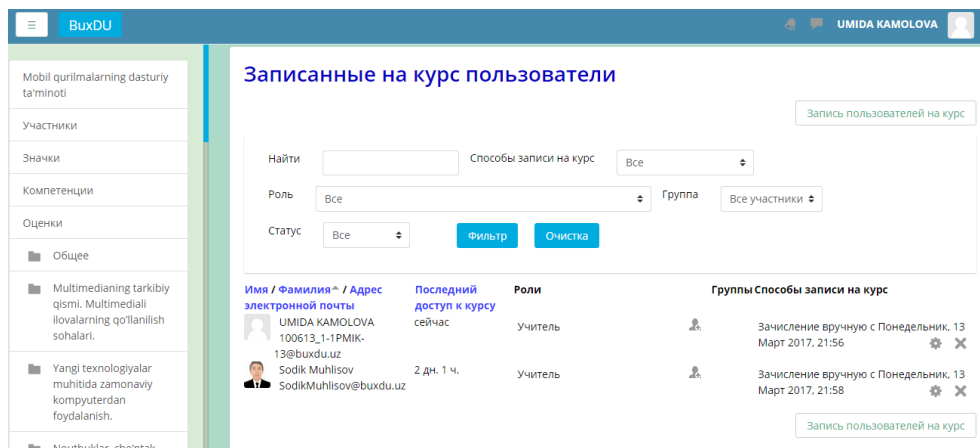
Yaratilgan kursga talabalarni qo`shish.

Mazkur ta'lim tizimida yaratilgan kursdan talabalar foydalanishlari uchun ularni kursga talaba sifatida kurs tarkibiga qo`shish darkor. Buning uchun kursning This course bandidan User enrollment bandiga kirish kerak blokidan quyidagi bo`linga kirish kerak.



2.3.30-chizma. Sozlash bloki.

Ushbu bo`limga kirish natijasida quyidagi sahifa namoyon bo`ladi:



2.3.31-chizma. Записанные на курс пользователи sahifasi.

Ushbu sahifada kursga a'zo bo'lgan barcha foydalanuvchilar ro'yxatini ko'rish mumkin. Kursga a'zo bo'lgan foydalanuvchilarni Способы записи на курс, Роль, Группа, Статус kabi parametrlar bo'yicha izlash va saralash imkoniyati mavjud bo'lib, bu funktsiya turli parametrlar bo'yicha zaruriy foydalanuvchilarni izlab topish va saralash uchun xizmat qiladi. Birinchi ustundagi Имя / Фамилия / Индивидуальный номер / Адрес электронной почты / Телефон / Мобильный телефон / Отдел / Учреждение (организация) parametrlar bo'yicha foydalanuvchilarni saralash mumkin. Последний доступ к курсу ustunida foydalanuvchining oxirgi marta tizimga kirgan vaqti aks etadi. Роли ustunida esa foydalanuvchilar tegishli bo'lgan guruhlar ro'yxati namoyon bo'ladi. Группы ustuni yordamida foydalanuvchini mavjud guruhlariga a'zo qilish mumkin. Способы записи на курс ustunida esa foydalanuvchilar kursga a'zo bo'lgan usulining nomi va vaqti aks etadi hamda mazkur ustundagi ikonkasi yordamida kursdan foydalanuvchi foydalanish mumkin bo'lgan vaqt, ikonkasi yordamida esa foydalanuvchini kurs tarkibidan o'chirib imkonini beradi.

Kursga turli guruhlar bo'yicha foydalanuvchilarni qo'shish uchun Запись пользователей на курс tugmasini bosish kerak. Natija quyidagicha modul oynasi namoyon bo'ladi:

Имя	Идентификатор	Электронная почта	Действие
TOSHPO'LOT ABBOSOV	602025_6-1UZB-	16@buxdu.uz	Записать
AZIZA ABDIKARIMOVA	200928_2-2GEO-	14@buxdu.uz	Записать
NAZOKAT ABDILLOYEVA	402773_5-1TS-	14@buxdu.uz	Записать

2.3.32 -chizma. Kursga foydalanuvchini qo'shish oynasi

Ushbu oynada tizimga a'zo bo'lgan barcha foydalanuvchilar ro'yxatini ko'rish mumkin. Kursga foydalanuvchilarni qo'shish uchun Назначить роли maydonidan tegishli guruh tanlanadi hamda foydalanuvchi nomi qarshisida joylashgan Записать tugmasini bosish kerak. Kursga qo'shilishi kerak bo'lgan foydalanuvchilarni oynaning pastki qismida joylashgan qidiruv maydoni orqali izlash mumkin. Foydalanuvchilarni qo'shish jarayoni yakunlanganidan so'ng Оканчание записи пользователей tugmasini yoki oynaning yuqori qismida joylashgan tugmasini bosish kerak.

Группа	Записано пользователей
1-1FIZ-13	27
1-1FIZ-14	27
1-1FIZ-15	27
1-1FIZ-16	27
1-1MAT-13	34
1-1MAT-14	28
1-1MAT-15	28

2.3.33 -chizma. Kursga oqim va guruhlar qo'shish oynasi

Mazkur ta'lim tizimini kurslarga a'zo bo'lgan talabalarni akademik guruhlar va oqimlar bo'yicha tartiblash imkoniyati ham mavjud bo'lib, buning uchun kursning Настройки blokidagi Группы bo'limga kirish kerak. Hosil bo'lgan sahifa Группы

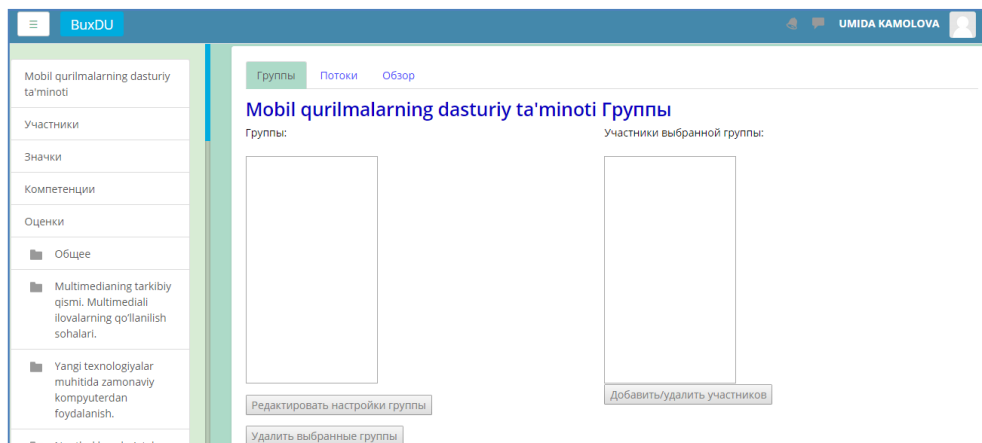
(Guruhlar), Потоки (Oqimlar) va Обзор (Ko`zdan kechirish) bandlaridan iborat bo`lib, guruh yaratishdan oldin oqimlarni yaratish maqsadga muvofiqdir. Kurs tarkibida oqim yaratish uchun Создать поток tugmasini bosish kerak. Natijada quyidagi sahifa namoyon bo`ladi:

Имя / Фамилия / Адрес электронной почты	Последний доступ к курсу	Роли	Группы Способы записи на курс
AMRILLO ASKAROV 100606_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
MUKARRAM BAXSHILOVEVA 100633_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
SUNATILLO BOZOROV 100625_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
NARGIZA DURDIYEVA 101279_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
MARIYA HAMROVEVA 100617_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
MARJONA HOJIEVA 100772_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
ARSLON IBROGIMOV 100615_1-1PMIK- 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49
GULHAYYO JO`RAYEVA 13@buxdu.uz	Никогда	Студент X	Зачисление вручную с Понедельник, 12 Июнь 2017, 09:49

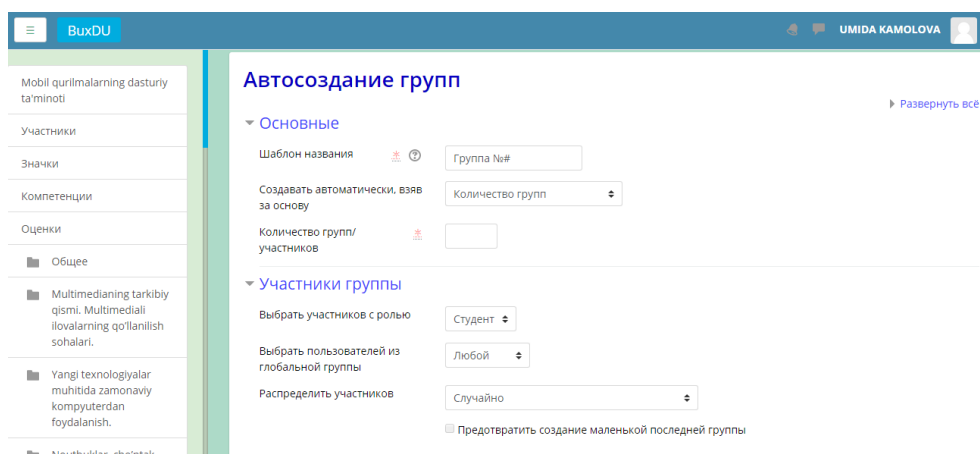
2.3.34 -chizma. Kursga qo`shilgan foydalanuvchilar ro`yxati

Yuqoridagi sahifadan ko`rinib turibdiki, oqim yaratishda Название потока maydoniga oqim nomini, Описание потока maydoniga esa oqim haqida qisqacha izoh yozish yetarli bo`ladi. Tizimda oqim yaratish jarayoni yakuniga yetgandan keyin esa guruh yaratish jarayonini boshlash mumkin. Guruh yaratishning uch xil usuli bo`lib, ular Создать группу (guruh yaratish), автосоздание групп (guruhlarni avtomatik yaratish) va Импортировать группы (guruhlarni import qilish). Guruh yaratishning oddiy usuli orqali bir paytning o`zida faqat bir dona guruh yaratish mumkin. Bu usul orqali guruh yaratish uchun Название группы (Guruh nomi), Описание группы (Guruh haqida izoh), Новое изображение (Guruh tasviri) maydonlarini zaruriy ma`lumotlar bilan to`ldirib, Сохранить (Saqlash) tugmasini bosish kerak. Guruh yaratishning avtomatik usuli orqali bir paytning o`zida bir nechta guruh yaratish mumkin. Bu usul orqali guruh yaratish uchun Шаблон название (Qolip nomi), Количество групп/участников (Guruhlar/foydalanuvchilar soni), Распределить участников (Foydalanuvchilarni taqsimlash) maydonlarini zaruriy ma`lumotlar bilan to`ldirib, Отправить (Yuborish) tugmasini bosish kerak. Guruh yaratishning import qilish usuli orqali ham bir paytning o`zida bir qancha guruh yaratish imkoiyati mavjud. Bu usulning avtomatik guruh yaratish usulidan farqi shuki, yaratilishi kerak bo`lgan guruh ro`yxati matnli fayllardan

yuklanadi. Bu usul orqali guruh yaratish uchun Импорт (Import qilish) maydonini zaruriy ma'lumot bilan to'ldirib, Импортировать групп (Guruhlarni import qilish) tugmasini bosish kerak



2.3.35 -chizma. Импортировать группы sahifasi.



2.3.36 -chizma. Автосоздание групп.



2.3.37 -chizma. Kursga biriktirilgan guruh va uning tarkibini ko'rish oynasi.

Mazkur kurs uchun yaratilgan oqimlar va tashkil etilgan guruhlar hamda ularga a'zo bo'lgan foydalanuvchilar haqida batafsil ma'lumot olish uchun mazkur bo'limning O'zop sahifasidan foydalanish mumkin. Bu sahifa oqimlar hamda guruhlar kesimida foydalanuvchilarni saralash va oqim tarkibiga kiritilmagan guruhlar haqida ham ma'lumot beradi.

II bob bo'yicha xulosa.

Bitruv malakaviy ishining 2 bobi "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fanidan elektron qo'llanmani yaratish deb atalib bunda qo'yilgan masalaning algoritmini, yaratish ketma-ketligini ishlab chiqish, elektron kursini va qo'llanmani yaratishda LMS Moodle, MS Front Page va iSpring dasturiy mahsulotlaridan foydalanildi. Bundan tashqari web texnologiyalardan unumli foydalanildi.

Elektron o'quv qo'llanmada "Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti" fani bo'yicha mavzu konspektlari, ma'ruza materiallar, texnologik haritalar, mustaqil ish mavzulari, nazorat savollari, test nazorati, golossariv va adabiyotlar to'g'risida mukammal to'liq yoritilib, shu mavzularga oid didaktik vositalar, videoroliklar va taqdimotlar berilib talabalarning mustaqil ishlashlari uchun topshiriqlar keltirilgan.

Har bir talaba ushbu qo'llanmadan foydalanganidan so'ng o'zini bilimi maxsus test dasturi orqali tekshirib ko'rishi mumkin. Ushbu holda keltirilgan ma'lumotlardan talabalar mustaqil o'rganishlari, nazariy bilimga ega bo'lish sifatida foydalanishlari mumkin. Undan tashqari LMS Modledagi kursidan masofadan turib ham foydalanishlari mumkin

Xotima.

Men ushbu bitiruv malakaviy ishimizda «Mobil qurilmalarning dasturiy ta'minoti» fani bo'yicha elektron modul ishlab chiqdim. Ushbu elektron modulni yaratish uchun fan bo'yicha zaruriy ma'lumotlar yig'ilib, predmet soha chuqur tahlil qilinishi va tahlil asosida MOODLE tizimida elektron kurs yaratildi.

Elektron kursni tayyorlash quyidagi bosqichda amalga oshirildi:

1. Elektron kurs uchun kerak bo'ladigan barcha ma'lumotlar yig'ildi, qayta ishlandi va guruhlandi.
2. Moodle tizimi, electron kursning ssenariysini tayyorlandi.
3. Qayta ishlangan va tayyorlangan ma'lumotlar MOODLE tizimiga ma'lumotlar joylashtirildi.

O'qituvchi talabalar bilan ishlaganda uning shaxsi, qobiliyati, imkoniyati, qiziqishlari, aqliy va ruhiy faollik darajasini puxta bilishi kerak. Shu sababli o'qitishning zamonaviy shakl va metodlaridan foydalanishning pedagogik va nazariy asoslarini metodik jihatdan tahlil qilib quyidagi xulosaga keldim:

1. Talabalarga bilimlar tayyor holda berilmaydi, bilimlarni asosiy manbalardan, internetdan mustaqil ravishda ola bilish, to'plash, qayta ishlash va kundalik faoliyatlarida foydalana olishga o'rgatilinadi;
2. Darslik, qo'llanmalarni mustaqil mutoala qilish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
3. Talaba nafaqat o'qitiladi, uni mustaqil o'qishga o'rgatiladi;
4. Talabani o'z fikrini bildirga olish, himoya qila olish, isbotlashga odatlantirish;
5. Har bir o'qituvchi o'zi o'tayotgan mavzuga talabalarni to'laqonli darajada qiziqтира olishlari lozim;
6. Har bir dars uchun maqsadlar aniq belgilanib olinishi shart;
7. Har bir dars zamonaviy pedagogik texnologiya asosida o'tilishi lozim;
8. Har bir dars uchun alohida to'rt xil murakkablik darajasidagi nazorat topshiriqlari tuzilishi kerak;
9. Darsni talabalar bilimidan kelib chiqqan holda tashkil etish lozim;

Xulosa qilib aytadigan bo'lsam, darslarda o'qitishning zamonaviy shakl va metodlarini qo'llash talabalarning ongli, tez, teran fikrlashlarida katta rol o'ynaydi.

Shuningdek o`qituvchilar pedagogik texnologiyalarni o`zlashtirib, o`z faoliyatlarida amaliyotda unumli qo`llay olsalar ta`limni, sifat va samaradorligiga erishish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashni kafolatlash imkoniyatiga ega bo`lamiz.

Tayyorlangan elektron kursdan «Mobil qurilmalarning dasturiy ta`minoti» fanini o`qitishda, akademik litsey va kasb hunar kollejlarda, hamda bu sohaga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin. Mazkur elektron kurs dars jarayoniga qo`llanilsa darsning sifat samaradorligi oshadi deb o`ylayman.

Adabiyotlar

Asosiy darsliklar va o`quv qo`llanmalar

1. A.Karimov. “Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch”. T. Ma'naviyat - 2008
2. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun o`quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish konsepsiyasi. Toshkent-«Sharq».-2002.
3. Галузо И.В. Методика реализации обучающей функции тестов в среде MOODLE / И.В. Галузо, В.В. Небышинец, П.А. Сташулёнок // Современное образование Витебщины. — 2013.— № 1. — С. 76–80.
4. Белозубов А.В. Система дистанционного обучения Moodle: Учебно методическое пособие СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. — 108 с.
5. Гильмутдинов А.Х. Электронное образование на платформе MOODLE. Казань, КГУ. – 2008.–169 с.
6. Энгель В. Moodle для новичков. Обзор возможностей Moodle в вопросах и ответах / В. Энгель. – Moodle Center, 2012 — 18 с.
7. Usmonov R.N. Kompyuter tizimlariga texnik xizmat ko'rsatish” “Ilm ziyo” 2012 y
8. Sh.A. Nazarov “ Kompyuter va ofis qurilmalar ” ,2007y

Qo`shimcha adabiyotlar

1. ToyloqovN. Amaliy matematik dasturlash va kompyuterning dasturiy ta'minoti. Toshkent, Mehnat, 2000 y.
2. Karimova D. Kompyuterniye texnologii upravlenie trudom. Fan, Toshkent 2001 y.
9. Koreskiy A. Ustanovka, nastroyka i ispolzovanie OS Microsoft XP. Kompyuternaya literatura, Moskva 2003 y.
10. **www.intuit.ru**.
11. **www.ziyonet.uz**
12. **www.informika.ru**
13. **www.bilim.uz**