

## **Kasb-hunar maktablarida LMS dasturlari tizimini joriy etish**

### **Buxoro Innavatsiyalar unversiteti "Talimda axborot texnologiyalari"**

**yoʻnalishi 1-kurs magistranti, Peshku 2-son kasb-hunar maktabi matematika**

**oʻqituvchisi Joʻrayev Doniyor Qandiyor oʻgʻli**

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada kasb-hunar maktablarida LMS dasturlari tizimini joriy etish hamda elektron taʼlimni boshqarish tizimlari: Moodle, WordPress, LMS va CMS turlari haqida yoritib berilgan.

**Kalit soʻzlar:** elektron taʼlim tizimi, LMS va CMS, Articulate StoryLine, CoursLab, iSpring Suite paketi.

Hozirgi davrda taʼlimning elektron shakli jadal rivojlanib borayotganligining guvohi boʻlmoqdamiz. Bu holat elektron taʼlim tizimi va koʻplab boshqa ishlab chiqarish vositalarining paydo boʻlishiga sabab boʻldi. Elektron taʼlim tizimi foydalanuvchiga oʻquv materiallari va ulardan olingan bilimlarni test topshiriqlaridan foydalanib, tekshirish imkoniyatini taqdim etadi. Zamonaviy talablarga muvofiq, oʻquv jarayoni murakkablashib borayotgan bir vaqtda, taʼlimda oʻquv vositalaridan foydalanish oʻzlashtirishni osonlashtirib, qiziqarlilik jihatini oshirmoqda.

Elektron taʼlim texnologiyasining rivoji elektron oʻqitish tizimida taʼlim strategiyasining tuzilishi va har bir oʻquvchi uchun oʻquv materiallarini yakka tartibda taqdim etish kabi imkoniyatlarni bermoqda. Shunga muvofiq ishlab chiqarishga sarf-xarajatlar, doimiy talablarning oʻsishi va elektron taʼlim tizimini amalga oshirishda zaruriy baholash va boshqarish sifatlari shakllandi. Hozirgi avtomatlashtirilgan taʼlim tizimi sifatini baholash uslublari oʻqish jarayoni natijalari nuqtai nazaridan, oʻqitish tizimlarini baholashga, shuningdek, ushbu uslublar umumiy boʻlib, paydo boʻlgan va elektron taʼlim tizimi hayot siklining turli bosqichlari sifatini boshqarishga yetarli darajada imkon bermaydi. Shu sababli ham elektron taʼlim tizimi sifatini baholash mezonlari va usullari oʻqitish jarayoni sifatini boshqarishni amalga oshirishga imkon beruvchi, joriy etish

va foydalanish bosqichlarini ishlab chiqish zarur. O'qitishning barcha xususiyatlari mujassamlangan ishlanmaning uslubi va o'rganilayotgan fan bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini baholashda darajalarga ajratish tizimining ishlashi hamda o'lchov xususiyatlarini aniqlashtirish zarurati yuzaga keladi. Mazkur qoidalar birinchi navbatda, tizim bilan uning ishlash natijalari bo'yicha o'qitish modelining o'zidagi o'zgarishlarni kuzatishni talab etadi. O'qitish modeli quyidagi: ta'lim maqsadi haqida; o'quv kursi doirasida o'rganuvchining bilimi haqida (o'quv kursining joriy holati); nazorat savollari va vazifalar tanlovi hamda o'quv materiallarini uzatish asoslari haqida; o'quvchilar bilan ishlash natijalari bo'yicha o'qitish modelining o'zgarishi qoidalari haqida axborotlarni jamlashi kerak. Har bir o'rganuvchiga tizimning boshlang'ich sozlanishni ajratish va o'rganuvchi bilan kelajakda ishlash uchun baza paydo qilishda ko'plab o'quv materiallari va tizim bilan ishlashda o'ziga maqsad berilgan bo'lishi zarur. Keng tarqalgan o'qitish modellari quyidagi: overleyli; har xillilik; o'zgarishlilik jihatlaridan iborat.

O'quv materiallarini o'zlashtirish modeli. O'quv materiallarini o'zlashtirish modeli mavzuning qanday izchillikda o'rgatish va ular orasida mantiqiy bog'liqlikni aks ettiradi. O'quv kursini loyihalashning boshlang'ich bosqichlarida o'quv materialini o'rganishni rejalashtirish uchun alohida o'quv elementlari ishlab chiqiladi. Model tarkibi — o'quv elementlarining mantiqiy bog'liqligi va matritsa tartibli munosabatlarga, o'quv elementlarini o'rganish izchilligiga o'quv elementlari mantiqiy aloqasi chizmasiga asoslangan. Mazkur model quyidagi to'rt bosqichdan iborat:

- o'quv elementlarining matritsa tartibli munosabatini shakllantirish;
- o'quv elementlari ro'yxati ko'rinishida o'quv materiallarini o'rganish ketma-ketligini tizim va matritsa tartibli munosabatda ishlab chiqish;
- o'quv elementlarining mantiqiy matritsali bog'liqligini shakllantirish;
- o'quv elementlarining mantiqiy bog'liqligi chizmasini tuzish.

«O‘quv multimedia ilovalari» maxsus o‘quv kursi dasturi o‘zida oliy va o‘rtamaksus kasb-hunar ta‘lim muassasalaridagi ta‘lim jarayonidagi zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining qo‘llanilish sohalaridagi mutaxassislarning malakasini va qo‘shimcha kasbiy bilimni oshirish majmualari dastur tarkibiy qismi sifatini jamlagan.

Elektron ta‘lim tizimi sifatini baholash mezonlari va usullari o‘qitish jarayoni sifatini boshqarishni amalga oshirishga imkon beruvchi tizimni ishlab chiqish, joriy etish va foydalanish muhim ahamiyatga molikdir. Elektron ta‘limni amalga oshirishning dasturiy vositalariga Articulate StoryLine, CoursLab, iSpring Suite paketi dasturlari, test yaratuvchi dasturlar LEasyQuizy, HotPotatoes, MyTest dasturlari kiradi. Elektron ta‘limni boshqarish tizimlariga Moodle, WordPress kiradi, ular LMS va CMS turlari hisoblanadi. LMS-Learning Management system, CMS-Content Management system. Yani o‘rgatuvchi boshqaruvchi tizim yoki content yordamida boshqaruvchi tizim deganidir. LMS ga Moodle o‘quv platformasi, CMSga esa WordPress tizimi misol bo‘la oladi. Moodle nima? "MOODLE" LMS yordamida masofaviy va aralash ta‘limni tashkil etish texnologiyalari. Mashhur Moodle dasturiy ta‘minot platformasi o‘qituvchi va talabalar, shuningdek talabalarning bir-biri bilan faol o‘zaro ta‘sirini qo‘llabquvvatlashga - muammolarni birgalikda hal qilish, muhokama qilish, bilim almashish va jamoaviy ishning boshqa turlariga e‘tibor qaratib, turli xil o‘quv kurslarini yaratish va onlayn tarzda o‘tkazishga imkon beradi. Moodle o‘quv platformasidan dunyoning 200 dan ortiq mamlakatlaridan, shu jumladan Rossiyadan 50 mingdan ortiq tashkilotlar foydalanadi, bu erda bugungi kunda Moodle eng mashhur ochiq manbali ta‘lim echimlaridan biri hisoblanadi (SPO). Rossiya Federatsiyasida 600 dan ortiq inshootlar ro‘yxatga olingan, ulardan ba‘zilaridagi foydalanuvchilar soni 500 ming kishiga etadi. Moodle platformasi modulli tuzilishga ega, bu tizimning funktsionalligini moslashuvchan ravishda o‘zgartirish va to‘ldirishga imkon beradi. 2011 yil mart oyida Rossiyaning SPIRIT kompaniyasi

Internet-telefoniya uchun dasturiy ta'minot platformasi ishlab chiqaruvchisi va yetkazib beruvchisi, Linux asosida bepul dasturiy ta'minot va tarqatishlarni ishlab chiqish sohasida Rossiyaning ALT Linux kompaniyasi bilan birgalikda VideoMost videokonferentsaloqa tizimini va ommabop mahsulotlarni birlashtirish uchun yangi modulni chiqarganligini e'lon qildi. o'quv platformasi Moodle. VideoBridge Moodle-ga qo'shimcha modul sifatida o'rnatilishi mumkin. Moodle LMS-ga kiritilgan VideoMost foydalanuvchilarga o'qituvchilar va talabalar tomonidan alohida tashqi aloqa vositalaridan, masalan, Skype yoki Apple iChat-dan foydalanishdan farqli o'laroq, bir qator afzalliklarni taqdim etadi: birma-bir video qo'ng'iroqlarni emas, balki ko'p foydalanuvchi konferentsiyalarini qo'llabquvvatlash; qulaylik va turli xil dasturlarda alohida ro'yxatdan o'tishga hojat yo'q, chunki tizimga kirganingizda barcha funktsiyalar, shu jumladan videokonferentsiyalar bir vaqtning o'zida bitta muhitdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi; soddaligi - qo'ng'iroq o'quv kursining tanish interfeysida bitta tugma yordamida amalga oshiriladi; nazorat - yig'ish va statistik hisobotlarni taqdim etish umumiy tizimga kerakli formatda amalga oshiriladi. O'qituvchi yoki talabalar tomonidan yaratilgan hujjatlar va materiallarni birgalikda ko'rishning funktsional imkoniyatlari, shuningdek o'rnatilgan matnli chat imkoniyati videokonferentsiyalar bilan birlashtirilgan. VideoMost echimini Moodle platformasiga qo'shish uchun qulaylik yaratish uchun yaxshi ishlab chiqilgan hujjatlar bilan ta'minlangan bir qator maxsus dasturiy interfeyslar va pluginlar yaratildi. Rossiyaning SPIRIT kompaniyasi, Internet-video telefoniya uchun innovatsion tashuvchi sinf dasturiy ta'minot platformasini ishlab chiqaruvchisi va etkazib beruvchisi, ALT Linux bilan birgalikda Rossiyada bepul dasturiy ta'minot va Linux asosida tarqatish ishlab chiqarishda yetakchi bo'lib, VideoMost yangi videokonferentsaloqa integratsiyasi moduli va mashhur Moodle o'quv platformasi chiqarilishini e'lon qiladi. ... Masofaviy o'qitish - bu ta'lim jarayoni ishtirokchilarining aloqa va o'zaro ta'sirining samaradorligi umuman jarayonning muvaffaqiyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan

sohadir, shuning uchun masofaviy ta'lim tizimlarining (LLS) moslashuvchanligi va interaktivligi ularning foydalanuvchilari uchun tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. LMS-da videokonferentsiyalar (VCS) variantining joriy etilishi onlayn ta'lim tizimlarini rivojlantirishning mantiqiy bosqichidir.

Moodle 2.2 ochiq manbali masofadan o'qitish tizimining (LMS) yangi versiyasi chiqdi. Moodle yordamida siz onlayn o'rganish uchun veb-saytlar yaratishingiz mumkin. Tizimning etakchisi va mafkurachisi avstraliyalik Martin Dugiamas. Loyiha ochiq, Moodle-ni ruslashtirish Rossiya va Belorussiya ko'ngillilar guruhi tomonidan amalga oshiriladi. Moodle PHP-da SQL DBMS (MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server va boshqalar - ADOdb XML ishlatiladi) yordamida yoziladi. Moodle SHHT ob'ektlari bilan ishlay oladi va SCORM standartiga mos keladi. Moodle 2.2 quyidagi yangi xususiyatlarni taqdim etadi: Baholash sarlavhalari - bu ko'p mezonlarni baholash sarlavhalari kontseptsiyasini amalga oshiradigan, Moodle grading quyi tizimini kengaytiradigan plagin. O'qituvchi ishni bir qancha belgilangan mezonlarga muvofiq birdan baholaydi, shundan so'ng boshqa o'quvchilar darajasiga qarab baholar avtomatik ravishda normallashtiriladi. Ishlab chiquvchilar tomonidan o'ylab topilganidek, bu ba'zi o'qituvchilarning baholarni yuqori yoki past baholash tendentsiyasini hamda vazifalarning notekis murakkabligini qoplashi kerak. IMS standartini qo'llabquvvatlash kengaytirildi, bu endi uchinchi tomon saytlarida joylashgan yoki boshqa dasturlash tillarida yozilgan topshiriqlarni kurslarga ulash imkonini beradi. IMS LTI standarti tufayli tashqi topshiriqlar imtihonni topshirgan (yoki topshirgan) talaba haqida ma'lumot olishlari va olgan baholarini qaytarishlari mumkin. MyMobile mavzusi smartfonlar uchun optimallashtirilgan. Hozirgi kunda mahalliy va xorijiy ta'lim muassasalarida elektron ta'limni joriy qilishning ko'plab tizimlari mavjud. Ham o'qituvchilar, ham ishlab chiquvchilar, ham faol foydalanuvchilar oldida ko'pincha savol tug'iladi: ular o'quv jarayonini yanada samarali tashkil etish uchun qaysi dasturiy ta'minot platformasiga ustunlik berishlari kerak? Elektron

ta'limni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun ta'lim muassasasining o'ziga xos talablari, maqsadlari va vazifalariga javob beradigan platformani tanlash kerak. Ta'limni boshqarish tizimini tanlashning asosiy parametrlariga quyidagilar kiradi: funksional xususiyatlar, xavfsizlik, ishonchlik, narx va boshqa ko'p narsalar. DOT Markazi hozirgi kunda ommabop masofadan o'qitish tizimlarini (DLS) tahlil qildi. Tahlilning maqsadi universitetda elektron ta'limni tashkil qilish uchun eng mos bo'lgan tizimni aniqlash zarurati edi. Ob'ektiv baholash uchun biz o'z tajribamizni, shuningdek tizimni ishlab chiquvchilari va faol foydalanuvchilar ma'lumotlarini hisobga oldik. Biz kurslarni yaratdik, ma'muriyat imkoniyatlarini o'rganib chiqdik, ko'rib chiqilayotgan tizimlarda kurs elementlari bilan ishladik va ularni zamonaviy elektron ta'lim tamoyillariga muvofiqligini tekshirdik. Masofaviy ta'lim tizimini tanlashning eng muhim mezonlari: Har qanday apparat va dasturiy ta'minot platformasida o'rnatish; Tizim xavfsizligi; Oddiy, intuitiv veb-interfeys; Tashkilot uchun ishlatiladigan funksiyalar tizimida mavjudligi masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalangan holda elektron ta'lim - kurslarni ishlab chiqish va tahrirlash, turli xil dars elementlari to'plami mutaxassisliklar; Rus tilini qo'llab-quvvatlash; Kursning modulliligi; Funksional imkoniyatlarni kengaytirish uchun tashqi modullarni birlashtirish; Ishlatiladigan xalqaro standartlarni (IMS, SCORM) qo'llab-quvvatlash elektron ta'lim; Aloqa shakllarining mavjudligi; Balli-reyting tizimini tashkil qilish imkoniyati; Aralashtirilgan ta'limda tizimdan foydalanish.

Moodle LMS Moodle - bu Avstraliyada ishlab chiqilgan modulli yo'naltirilgan dinamik ta'lim muhiti. Avstraliyada Moodle Foundation tomonidan boshqariladigan xalqaro rivojlanish guruhi 10 yildan ortiq vaqt davomida ushbu tizim ustida ishlamoqda. Moodle doimo rivojlanib bormoqda, chunki butun dunyo bo'ylab ishlab chiquvchilar va foydalanuvchilar jamoalarining birlashgan tajribasi uni doimiy ravishda yangi vositalar bilan to'ldirishni ta'minlaydi. Tizim ko'plab o'quv elementlari va manbalarni yaratishga imkon beradi, shuning uchun Moodle-dagi



kurslar shunchaki ma'ruzalar va topshiriqlar to'plami emas. Tajribali o'qituvchi tomonidan yaratilgan Moodle tizimidagi kurs tashqi qiyofasi va maqsadi bilan farq qiladigan bir-birini to'ldiruvchi elementlarning tuzilishiga o'xshaydi. Ma'ruzalar, topshiriqlar va testlar kabi standart o'quv elementlaridan tashqari, Moodle tizimida o'quv jarayonini diversifikatsiya qilishga yordam beradigan lug'at, vikilar, bloglar, forumlar, seminarlar qo'llaniladi. Yaxshi rivojlangan Moodle aloqa tizimini ta'kidlash kerak. Forumda siz guruhlarda munozaralar o'tkazishingiz, xabarlarni baholashingiz, ularga har qanday formatdagi fayllarni biriktirishingiz mumkin. Shaxsiy xabarlarda va sharhlarda - muayyan muammoni o'qituvchi bilan shaxsan muhokama qiling. Suhbatda munozara real vaqtda amalga oshiriladi. Agar mana shu miqdordagi mablag' etarli bo'lmasa ham, Moodle ochiq manbada tarqatiladi va bu har bir ta'lim loyihasining xususiyatlari uchun uni "keskinlashtirish" imkonini beradi: boshqa axborot tizimlari bilan integratsiya qilish; yordamchi funksiyalar yoki hisobotlar bilan yangi xizmatlar bilan to'ldirish; tayyor holda o'rnatish yoki butunlay yangi qo'shimcha modullarni ishlab chiqish (faoliyat). Moodle o'quvchilarning rivojlanishini nazorat qilishning qulay vositasini taqdim etadi. Moodle har bir talabaning portfelini yaratadi va saqlaydi: barcha taqdimotlar, o'qituvchilarning baholari va sharhlari, forumdagi xabarlar. Talabalarning faolligi, ularning tarmoqdagi o'quv ishlari vaqtini "davomat" ni boshqarishga imkon beradi. Natijada o'qituvchi o'z vaqtini samaraliroq o'tkazadi. U talabalar to'g'risidagi statistik ma'lumotlarni to'plashi mumkin: ko'rilgan ma'ruza materiallari, qurib bitkazilgan uy binolari, testlarda ishlash va boshqalar.

Shunday qilib, talabalar mavzuni qanday tushunganliklarini tushunish oson va shularni inobatga olgan holda keyingi o'rganish uchun material taklif qiladi. Moodle LMSning asosiy afzalliklaridan biri bu uning dunyoda keng ommalashganligidir. Tizim 100 dan ortiq mamlakatlarda 60 mingdan ortiq installatsiyaga ega va bir necha o'nlab tillarga tarjima qilingan. Moodle foydalanuvchilar hamjamiyatida siz tizimdan foydalanish tajribangiz bilan o'rtoqlashishingiz va boshqa

foydalanuvchilarning bu haqda foydali ma'lumotlarini bilib olishingiz mumkin. Moodle.net ma'lumotlariga ko'ra Rossiya Federatsiyasida 1000 dan ortiq o'rnatish ro'yxatdan o'tgan. Moodle platformasining o'ziga xos xususiyati shundaki, uning asosida elektron ta'limning yangi yo'nalishlaridan biri bo'lgan massiv onlayn kurslarni (MOOC) o'tkazishni tashkil etish mumkin. DOT Markazi SDU o'qituvchilari uchun malaka oshirish kurslarini o'tkazadi, u erda o'qituvchilar Moodle-da mustaqil ravishda kurslarni rivojlantirish uchun zarur bilimlarni oladilar. Samara davlat universiteti filologiya fakulteti o'qituvchilari tomonidan o'quv jarayonini tashkil qilish uchun Moodle platformasidan foydalanish Rossiyaning aksariyat universitetlari LMS Moodle-dan elektron ta'lim muhiti sifatida foydalanadilar.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

Andreeva O. Aralash o'rganish universitetlarning raqobatdosh ustunliklaridan biri sifatida. manba]. Kirish rejimi: <http://meevaport-nnnnnn.ru/> miqdori / 19161 yil.

Artkbaeva E.V. O'rta maktabda elektron ta'lim nazariyasi va texnologiyasi: muallif. Dok ... doktor ped. ilm-fan Olmaota, 2010 yil 47 s. to'rt.

Dubova N. Elektron ta'lim - "E" prefiksi bilan mashg'ulotlar. 2004. № 11. [elektron. manba]. Kirish rejimi: [http://www.cpk.mei.ru.ru/-](http://www.cpk.mei.ru.ru/) maqola / Maqolalar / boshqa08 /.

Elektron ta'limning nazariy asoslari sifatida e-difakitikasi [elektron. manba]. Kirish rejimi: <http://uslubiy.lablari.LiveJournal.com/363.Html>.

Ilina T.A. Pedagogika: Ma'ruza kursi: pedagogik muassasalar talabalari uchun qo'llanma. MOSKENT: ma'rifat, 1984. 496 p. 7.

Kapustin Y.I. Pedagogik va tashkiliy sharoitlarni to'la vaqtli o'rganish va masofadan ortiq ta'lim texnologiyalarini qo'llashning samarali uyg'unligi uchun pedagogik va tashkiliy sharoitlar: muallif. dis. Doktor Ped. ilm-fan Moskva: 2007 yil. 40 S. sakkiz.