

**MASOFAVIY TA'LIM DASTURLARINING TA'LIM TIZIMIDA  
AFZALLIKLARI VA AMALIY AHAMIYATI  
(MOODLE, SCORM, TUTOR DASTURLARI MISOLIDA )**

**Raxmatov Sherqo'zi Olimovich,**  
Qarshi davlat universitetining Pedagogika institute o'qituvchisi

**ANNOTATSIYA**

*Maqolada ta'lismizda masofaviy ta'lim dasturlarining ahamiyati, imkoniyatlari amaliy afzalliklari haqida so'z yuritiladi. Dasturlarning maqsadi o'quv materialining katta qismini talaba bilan ta'minlash va o'qituvchi bilan o'zaro munosabatlarning asosiy qismi zamонавиъи axborot texnologiyalari orqali baholashdan iborat. Bundan tashqari, dasturlarning kamchiliklari haqida ham ma'lumotlar keltirilib, uning kelajakdagi imkoniyatlari xususida takliflar kiritiladi.*

**Kalit so'zlar:** *dastur, masofaviy ta'lim, talaba, dastur, o'qituvchi, pedagogik ta'lim, kompyuter texnologiyalari.*

**ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММ  
ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
(ПРИМЕР MOODLE, SCORM,)**

**Рахматов Шеркузи Олимович,**  
Преподаватель Педагогического института Государственного  
университета

**АННОТАЦИЯ**

*В статье рассматривается значение, возможности и практические преимущества программ дистанционного обучения в системе образования. Цель программ - предоставить студенту большую часть учебного материала и оценить основную часть взаимодействия с учителем с помощью современных информационных технологий. Кроме того, предоставляется информация о недостатках программы и предложения относительно ее будущего потенциала.*

**Ключевые слова:** *программа, дистанционное обучение, студент, программа, педагог, педагогическое образование, компьютерные технологии.*

**ADVANTAGES AND PRACTICAL IMPORTANCE OF DISTANCE  
EDUCATION PROGRAMS IN THE EDUCATION SYSTEM  
(EXAMPLE OF MOODLE, SCORM, TUTOR SOFTWARE)**

**Rakhmatov Sherkozi Olimovich,  
Lecturer at the Pedagogical Institute of the State University**

**ABSTRACT**

*The article discusses the importance, opportunities and practical advantages of distance learning programs in the education system. The goal of the programs is to provide a large part of the learning material to the student and to assess the main part of the interaction with the teacher through modern information technologies. In addition, information is provided on the shortcomings of the program and suggestions for its future potential.*

**Keywords:** program, distance learning, student, program, teacher, pedagogical education, computer technology.

**KIRISH**

Masofaviy ta'lim (DL) - bu o'quv materialining katta qismini talaba bilan ta'minlash va o'qituvchi bilan o'zaro munosabatlarning asosiy qismi zamonaviy axborot texnologiyalari: Internet, kompyuter telekommunikatsiyalari, milliy va kabel televideniyasi, multimedia, ta'lim tizimlaridir. Masofaviy ta'limning o'ziga xos xususiyati tinglovchilarga zamonaviy axborot texnologiyalari tomonidan taqdim etilgan ishlab chiqilgan axborot resurslaridan foydalangan holda kerakli bilimlarni o'zları egallash imkoniyatini berishdir. Axborot resurslari: ma'lumotlar bazalari va bilimlar, kompyuter, jumladan multimedia, o'quv va monitoring tizimlari, video va audio yozuvlar, elektron kutubxonalar an'anaviy darsliklar va o'quv qo'llanmalari bilan birgalikda keng auditoriya uchun ochiq bo'lgan noyob o'quv muhitini yaratadi. Suhbatlar va forumlar, video va televideniya konferensiyalarini o'tkazish, kompyuter aloqalari orqali o'qituvchilar bilan tez-tez, har kuni maslahatlashish imkoniyati talabalarning o'qituvchilar bilan o'zaro munosabatlarini an'anaviy ta'lim shakliga qaraganda ancha qizg'in bo'ladi. Masofaviy ta'lim yangi axborot texnologiyalari va multimedia tizimlariga asoslangan kunduzgi, sirtqi va sirtqi ta'lim elementlarini o'zida mujassam etgan maxsus, mukammal shakldir. Zamonaviy telekommunikatsiya vositalari va elektron nashrlar an'anaviy ta'lim shakllarining barcha afzalliklarini saqlab qolgan holda, kamchiliklarini bartaraf etish imkonini beradi. Ularga o'ydigilar kiradi:

bosma nashrlar;

1264

- tashqi xotira tashuvchilardagi elektron nashrlar (moslashuvchan, magnit, lazer yoki qattiq disklar va boshqalar);
- an'anaviy va multimedia versiyalarida kompyuter o'qitish tizimlari;
- audio o'quv va axborot materiallari; - video o'quv va axborot materiallari;
- laboratoriya masofaviy ustaxonalari;
- o'quv dasturlari;
- ma'lumotlar bazalari va masofaviy kirish imkoniyatiga ega bilimlar;
- masofaviy kirish imkoniyatiga ega elektron kutubxonalar;
- ekspertlar tayyorlash tizimlariga asoslangan didaktik materiallар;
- kompyuter tarmoqlari,
- teleko'rsatuvsular.

Quyida ana shunday masofaviy ta'lif dasturlari xususida so'z yuritamiz.

Jumladan, **SCORM**-Masofaviy ta'lif standarti. Masofaviy ta'lif tizimlari uchun ishlab chiqilgan spetsifikatsiyalar va standartlar to'plami. O'quv materialini va butun masofaviy ta'lif tizimini tashkil etishga qo'yiladigan talablarni o'z ichiga oladi. SCORM komponentlarning mosligini va ularni qayta ishlatish imkoniyatini ta'minlashga imkon beradi: o'quv materiali alohida kichik bloklarda taqdim etiladi, ular turli o'quv kurslariga kiritilishi mumkin va kim bo'lishidan qat'i nazar, masofaviy ta'lif tizimi tomonidan ishlatiladi. SCORM (Sharable Content Object Reference Model) masofaviy ta'lif tizimlari uchun ishlab chiqilgan spetsifikatsiyalar va standartlar to'plamidir. O'quv materialini va butun masofaviy ta'lif tizimini tashkil etishga qo'yiladigan talablarni o'z ichiga oladi. SCORM komponentlarning mosligini va ularni qayta ishlatish imkoniyatini ta'minlash imkonini beradi: o'quv materiali kim, qayerda va nima tomonidan bo'lishidan qat'i nazar, turli o'quv kurslariga kiritilishi mumkin bo'lgan va masofaviy ta'lif tizimi tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan alohida kichik bloklarda taqdim etiladi. SCORM XML standartiga asoslangan. ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System [nemischa "Integrated Learning, Information and Work Cooperation System" uchun]) ochiq manbali vebga asoslangan ta'lifni boshqarish tizimi (LMS). U ta'lif mazmunini boshqarish (jumladan, SCORM 2004 muvofiqligi) va hamkorlik, muloqot, baholash va baholash vositalarini qo'llab-quvvatlaydi. Dastur GNU General Public License ostida nashr etilgan va uni PHP va MySQL-ni qo'llab-quvvatlaydigan har qanday serverda ishlatish mumkin.

Keyingisi bu **RemoteApp** - bu bitta dastur bilan cheklangan masofaviy ish stoliga kirishni ta'minlovchi dastur. Biroq, yuqoridagi so'zlarga qaramay, foydalanuvchi bir seansda bir nechta ilovalarni yoki bir xil ilovaning bir nechta

nusxalarini ishga tushiriladi. Yana bir dastur bu - **BigBlueButton** ochiq manbali veb-konferentsiya dasturidir. Tizim asosan masofaviy ta'lim uchun mo'ljallangan. BigBlueButton nomi veb-konferentsiyani boshlash metaforik katta ko'k tugmani bosish kabi oddiy bo'lishi kerakligi haqidagi asl kontseptsiyadan kelib chiqqan.

Bir nechta audio treklarni va video almashinuvini, taqdimotlarni, Microsoft Office va LibreOffice hujjatlarini, rasmlarni, PDF hujjatlarini ko'rsatish qobiliyatini qo'llab-quvvatlaydi.

Ko'rsatkich, masshtablash va chizish, ish stoliga kirish kabi kengaytirilgan taxtali xususiyatlarini qo'llab-quvvatlaydi. Veb-konferentsiya tinglovchilarining fikr-mulohazalari uchun ochiq va shaxsiy chatlar mavjud. Foydalanuvchi konferentsiyaga tomoshabin yoki moderator sifatida kirishi mumkin. Tomoshabin sifatida foydalanuvchi ovozli konferentsiyaga qo'shilishi, veb-kameradan foydalanishi, qo'lini ko'tarishi (gapishtchi so'rashi) va boshqa odamlar bilan muloqot qilishi mumkin. Moderator sifatida foydalanuvchi har qanday tomoshabinning mikrofonini o'chirish / yoqish, istalgan tomoshabinni veb-konferentsiyadan olib tashlash, shuningdek, nutq uchun har qanday tomoshabinga so'z berish (har qanday foydalanuvchini taqdimotchi qilish) qobiliyatiga ega. Taqdimotchi taqdimotlar, hujjatlarni yuklashi, doskadan foydalanishi mumkin.

V anihoyat **Zoom dasturi-video Communications** tomonidan ishlab chiqilgan xususiy video konferentsiya dasturi. U bir vaqtning o'zida 100 tagacha qurilmani bepul ulash imkonini beruvchi videotelefoniya xizmatini taqdim etadi, bepul hisoblar uchun 40 daqiqalik cheklov. Foydalanuvchilar bir vaqtning o'zida maksimal ulanishlar soni 500 kishigacha bo'lgan tarif rejalaridan birini ishlatib, vaqt cheklovlarisiz xizmat ko'rsatish darajasini oshirish imkoniyatiga ega.

## **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Darhaqiqat, yurtimiz ta'lim tizimining yangi bosqichida masofaviy ta'lim dasturi MOODLEning ahamiyati katta va amaliy afzalliklari ko'p.

Darvoqe, Moodle - bu GPL litsenziyasiga ega bepul dasturiy ta'minot bo'lib, u tizimdan bepul foydalanish, shuningdek, uni ta'lim muassasasi ehtiyojlariga va boshqa mahsulotlar bilan integratsiyalashuviga muvofiq og'riqsiz o'zgartirish imkonini beradi. O'qituvchilar va talabalar uchun eng muhim dasturdi. Moodle (Modular Object-oriented Dynamic Learning Environment) — 2001 yilda ishga tushirilgan masofaviy ta'limni tashkil etish va boshqarish uchun veb-ga asoslangan tizim. U jamoat mulki hisoblanadi: uni rasmiy veb-saytdan yuklab olishingiz va kompyuteringizga o'rnatishingiz mumkin. Tizim 120 dan ortiq tillarni, shu jumladan rus tilini ham qo'llab-quvvatlaydi.

Moodle o'rnatish paketi uchta elementdan iborat:

- Veb-serverga yuklangan Moodle kodi.

• MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, MariaDB yoki Oracle tomonidan boshqariladigan ma'lumotlar bazasi.

- Yuklangan va yaratilgan fayllar uchun saqlash.

Har uch qism ham bir serverda, ham yukni muvozanatlash uchun bir nechta serverda ishlashi mumkin.

Moodle'ning imkoniyatlari bilan tizimning bulutli demo versiyasidan foydalanib tanishishingiz mumkin. Bu erda oddiy ro'yxatdan o'tish va rolni (o'qituvchi, talaba, ma'mur) tanlash kifoya. Bir muncha vaqt o'tgach, siz uchun asosiy funktsiyalarga ega boshqaruva paneli mavjud bo'ladi: kurslarni yaratish va etkazib berish, taraqqiyot va faoliyatni ko'rish, boshqa foydalanuvchilar bilan muloqot qilish. O'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar tizimi sifatida Moodle quyidagi vazifalarni hal qiladi:

- masofaviy kursni yaratish va boshqarish;

- kurs doirasida foydalanuvchilarni boshqarish;

- ta'lim portali a'zolari uchun tabaqlashtirilgan kirish;

• ta'lim elementlarining bajarilishini kuzatish - ham o'qituvchi, ham talabalar tomonidan;

• turli formatdagi o'quv materiallarini nashr etish: grafikalar, matnlar, audio, video. Moodle moslashuvchan to'ldirish sxemasiga ega. Fayl va papkalar kabi oddiy sxemalarni yoki murakkabroq sxemalarni yukлаshingiz mumkin: Wiki bo'limlari, lug'atlar (talabalar to'ldirishi mumkin), topshiriqlar, testning turli shakllari.

Potentsial foydalanuvchilar darhol sezadigan eng katta afzallik - bu Moodle-dan bepul foydalanish. Tizim ochiq kodli sxema bo'yicha ishlaydi - ochiq kodli kod. Shu sababli, dasturchilarning keng jamoasi muntazam ravishda Moodle muhitida foydali kengaytmalar va modullarni yaratadi - hozirda ularning soni 1500 ga yaqin. Masalan:

- video konferentsiya modullari;

- audio va video suhbatlar;

• PDF hujjatidagi o'quv materiallariga savollar, sharhlar va izohlar qo'shish uchun plugin;

- motivatsion modullar;

- interaktiv o'quv dasturlari bo'yicha hisobotlar;

- xabarlarni ommaviy yuborish;

- elektron portfel.

Bepul versiyasi va sozlamalarning moslashuvchanligi tufayli Moodle universitet va kollejlarda, shuningdek, shaxsiy o'qitish va masofaviy kurslarni yaratish uchun repetitorlar tomonidan faol qo'llaniladi.

### MOODLE TIZIMIDA NIMA QILISH MUMKIN?

Moodle-da administrator sifatida quyidagi funktsiyalarni bajarish mumkin:

- kursni yaratish va boshqarish;
- talabalarni qo'shish;
- o'quv faoliyatini baholash;
- talabalarning muvaffaqiyatini kuzatish;
- o'quv materiallari va dars bloklariga kirishni cheklash.

Moodle ning asosiy xususiyatlarini batafsil ko'rib chiqaylik.

#### • Kurs yaratish va boshqarish

• O'rnatilgan muharrir orqali yaratilgan Moodle o'quv dasturi bir nechta elementlardan iborat bo'lishi mumkin. Masalan, eng oddiy va eng keng tarqalganlari ma'ruzalar, topshiriqlar va testlardir. O'quv mazmuni tizimga yuklanadi, undan ma'ruzalar shakllanadi. Bular PDF, XLS formatidagi matnli fayllar, shuningdek, videolar, fotosuratlar, taqdimotlar va audio bo'lishi mumkin.

Kurslar tizimda tahrirlash rejimida shakllantiriladi. Vazifalarga qarab, ular turli xil elementlar bilan to'ldiriladi, ularning har biri o'z sozlamalariga ega. Ma'ruzalarga qo'shimcha ravishda, bu vebinarlar, seminarlar, treninglar bo'lishi mumkin. Masalan, seminar davomida siz testlarni tashkil qilishingiz yoki talabalarga topshiriq berishingiz mumkin. Moodle ning kamchiliklari:

O'zining barcha ko'p qirraliligiga qaramay, Moodle bir qator muhim kamchiliklarga ega:

Ta'limi tashkil etish va to'liq kurslarni yaratish uchun tizim o'rnatilishi kerak. Bu server yoki xosting, domen nomi va boshqalarni talab qiladi. Agar kerakli bilim va tajribaga ega bo'lmasangiz, IT mutaxassisini yollashingiz kerak bo'ladi. Natijada, xizmatni o'rnatish qimmat vazifaga aylanadi.

Moodle server talab qiladi. Bepul xosting tizimning faqat eski versiyalarini o'rnatish imkonini beradi. Bundan tashqari, xizmat ko'plab resurslarni sarflaydi, bu esa moliyaviy xarajatlarni oshiradi.

Tez-tez yangilanishlarga qaramay, Moodle foydalanuvchi uchun qulay emas, balki ancha eskirgan interfeysga ega. Agar siz kursni boshqarishni qulayroq qilishni istasangiz, butun tizimni alohida sozlashingiz kerak bo'ladi.

Moodle - bu juda ko'p funktsiyalarga ega bo'lgan katta tizim bo'lib, ularning ba'zilari oddiygina ishlatsilmaydi. Va ularni faqat dasturchilar yordamida olib

tashlashingiz mumkin. Va bu hammasi emas. Agar LMSni boshqarish bo'yicha minimal tajribaga ega bo'linmasa, Moodle uzoq va jiddiy o'rganishni talab qiladi. Tezda bo'limlar, qo'shimchalar va shakllarning ko'pligini aniqlash uchun bu erda ishlamaydi. "Keling, uni ishga tushiramiz, keyin buni aniqlaymiz" kabi usul ishlamaydi. Tizimda ko'proq oliv o'quv yurtlari, kollejlar va boshqa ta'lim muassasalariga e'tibor qaratilgan. Aksariyat pluginlar ta'lim uchun maxsus yaratilgan. Tijorat sohasi uchun Moodle moslashuvchanlik va kengayish qobiliyatiga ega emas. Tizimni biznes uchun zarur bo'lgan echimlar bilan birlashtirish uchun ko'p kuch talab etiladi va tajribali mutaxassislarni jaib qiladi.

Analitik vositalar mavjud, ammo ular biznes vazifalari uchun katta chuqurlik va qamrovni ta'minlamaydi.

Moodle kursni tamomlaganlik sertifikatlarini bermaydi.

Moodle tomonidan va rasmiy mobil ilova orqali quvvatlanadi. U bilan:

- hatto oflayn bo'lganda ham kurs mazmuni ko'riladi
  - kurs voqealari (xabarlar, o'tgan testlar va boshqalar) haqida bildirishnomalarni olish;
  - kurs ishtirokchilari bilan tezda bog'lanish;
  - kontentni yuklab olish;
  - taraqqiyotingizni kuzatib boring, o'quv rejalarini va baholashlarni ko'ring.
- O'rnatilgan tahlil tizimi platforma foydalanuvchilarining faoliydarajasini ko'rsatadigan hisobotlarni yaratadi: kurslarni qancha odam ko'rgani, qaysi biri sharh qoldirgan.

Savol berish va sinovdan o'tkazish

So'rovlар va anketalar yordamida sertifikatlashtirishni o'tkazish, o'qitish bo'yicha fikr-mulohazalarni yig'ish yoki tizimdagi muayyan qaror bo'yicha ko'pchilikning fikrini bilish mumkin. Ikkala element ham tizimga o'rnatilgan - so'rovnomalalar tayyor savollar bilan to'planadi va so'rovnomalalar administrator tomonidan tuziladi.

## **XULOSA**

Masofaviy ta'lim tizimining (LMS) markaziy bo'g'ini telekommunikatsiya va ularning transport bazasi hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonlarini zarur o'quv va o'quv materiallari bilan ta'minlash, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi fikr almashish, DL tizimi doirasida boshqaruv ma'lumotlari almashinushi, xalqaro axborot tarmoqlariga kirish, shuningdek, xorijiy foydalanuvchilarini LMSga ulashda foydalaniadi. Videotasvirlar deyarli har qanday fan bo'yicha masofaviy ta'lim uchun noyob

vositadir. Replikatsiya qilish uchun katta xarajatlar talab etilmaydi, videomagnitofonlar barcha mamlakatlarda keng qo'llaniladi. Videotasma odatda an'anaviy ma'ruzalar o'rnini bosuvchi o'quv to'plamlarining tarkibiy qismlari sifatida ishlataladi. Elektron pochta - bu iqtisodiy va texnologik jihatdan samaraliroq texnologiya bo'lib, u o'quv jarayonida kurslarni o'tkazish va o'qituvchilarga stajyorlarning fikr-mulohazalarini taqdim etish uchun ishlatalishi mumkin. Talabalar modem va telefon liniyasiga ega shaxsiy kompyuterdan doimiy foydalanish imkoniyatiga ega bo'lsa, elektron pochta moslashuvchan, intensiv maslahat jarayonini o'tkazish imkonini beradi. Kompyuter tarmoqlaridan foydalangan holda video konferentsiya minimal xarajatlar bilan videomuloqotni tashkil qilish imkonini beradi. Ushbu turdag'i videokonferents aloqa guruhlarda seminarlar, individual maslahatlar o'tkazish uchun ishlatalishi mumkin. Ovoz va videoni uzatishdan tashqari, kompyuter konferentsiyalari kompyuterda tasvirni birgalikda boshqarish imkoniyatini beradi: masofadan turib chizmalar va chizmalarni yaratish, fotografik va qo'lida yozilganlarni uzatish. Masofaviy ta'limning afzallikkari: Repetitorlar (o'qituvchilar) va o'quvchilar o'rtasidagi masofa katta bo'lishiga qaramay, ular o'rtasidagi muloqot interaktiv, tushunarli va qiziqarli shaklda amalga oshiriladi; o'rganish mobil bo'lib bormoqda. O'quv jarayoni eng dangasa o'quvchilar uchun qiziqarli bo'ladi; kompyutering jozibador kuchi ularni savollarning qiyinchiliklarini unutishga majbur qiladi; ular imkon qadar tezroq yangilarini olish uchun vazifalarni faol va tezda engishga harakat qilishadi; bo'lish imkoniyatidir.

## **REFERENCES**

1. Andreev A. A. Masofaviy ta'limga kirish. - M, 1997. Masofaviy ta'lim: Darslik // E. S. Po'lat tahriri - M.: Inson nashriyot markazi, "Vlados", 1998.
2. Koraev F., Dilmurodov N. Masofaviy kurslarni hagida // Nasaf ziyosi, 2005. No 1.
3. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герсена, 2004. - 167 с.
4. Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2004. – 188
5. Ziyomuxamedov B., Tojiev M. Pedagogik texnologiya-zamonaviy o'zbek modeli. /"Lider Press", Toshkent-2009y.