

Lms Tizimlari Va Ularning Tavsifi

**Abduraximov Ozodbek Azimjon o'g'li, Tojiddinov Azizbek Ilhomjon o'g'li,
Nazirjonov Ubaydulloh Nozimjon o'g'li**

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali talabasi

Ma'lumki, har bir ta'lim muassasasi o'z ta'lim jarayonini boshqarish uchun zamonaviy texnologiyalardan kelib chiqqan holda, o'zining virtual axborot ta'lim muhitini yaratishga harakat qiladi. Hozirgi vaqtga kelib, virtual axborot ta'lim muhitini yaratishning hojati qolmagan, chunki **Web** muhitiga moslashgan har xil turdagi dasturiy majmualar jonkuyar dasturchi va ta'lim sohasida ishlab kelayotgan xodimlarning hamkorlikda ishlashlari, shuningdek, ta'limga yo'naltirilgan fondlar tomonidan qo'llab-quvvatlanishi natijasida, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotlar yaratilgan.

Bu o'quv modulimizda masofaviy ta'lim jarayonini tashkillashtirish imkoniyatini beruvchi erkin va ochiq kodli dasturlar majmuasining tahlili keltiriladi. O'quv modulida keltirilgan dasturiy majmualar tahlili ko'p yillar davomida olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar natijasidir.

Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shaklidir.

Masofaviy o'qish – bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. U ta'lim oluvchiga ma'lum standartlar va ta'lim qonun-qoidalari asosida o'quv shart-sharoitlari va o'qituvchi bilan muloqotni ta'minlab berib, o'quvchidan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'lim oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda bo'lishiga bog'liq emas.

Masofaviy ta'lim – masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim majmuasidir.

Masofaviy o'qitish tizimi – masofaviy o'qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o'qitish tizimi. Barcha ta'lim tizimlari singari masofaviy o'qitish tizimi o'zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonida (xususan, masofaviy ta'lim jarayonini) qo'llash asosan ikki xil ko'rinishda amalga oshiriladi. Birinchi sharti bu texnik jihozlar bo'lsa, ikkinchi sharti esa maxsus dasturiy ta'minotlar bilan ta'minlanganligidir.

Texnik jihozlar bilan ta'minlanganlik: kompyuterlar, tarmoq qurilmalari, yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari, videokonferensiya jihozlari va hokazo.

Dasturiy ta'minotga mavjud qurilmalarni ishlatadigan dasturiy ta'minotlardan tortib shu soha uchun mo'ljallangan dasturlar to'plami kiradi.

So'nggi yillarda G'arbda ta'lim tizimini boshqarishda qo'llanib kelinayotgan

Internet yoki Intranet tarmog'i orqali elektron shakldagi ta'lim turi **Elearning**

(elektron ta'lim) atamasi bilan kirib keldi. Elektron ta'lim — axborotkommunikatsiya texnologiyalari asosidagi ta'limning turli ko'rinishlarini anglatuvchi keng tushunchadir. Elektron

ta'limni tashkillashtirishning ko'pgina manbalari orasidan quyidagilarni ko'rsatish mumkin: Mualliflik dasturiy mahsulotlari

(**Authoring tools**), Virtual ta'lim jarayonini boshqaruvchi tizimlar **LMS (Learning Management Systems)**, Ichki kontentni boshqaruvchi tizimlari **CMS (Content Management Systems)**.

LMS/LCMS tizimlari elektron ta'limni (masofaviy ta'lim jarayonini) tashkil etishning asosiy funksiyalarini o'z ichiga oladi. Bunday funksiyalar qatoriga o'quvchilarning (o'qituvchilarning, kurs yaratuvchi pedagoglarni va boshqalarni) ro'yxatga olish, foydalanuvchilarni o'quv kurslardan chetlashtirish, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish muhitini yaratish, o'quvchi va o'qituvchilarning o'zaro individual yoki guruh bo'lib, hamkorlikda ishlashini (**Web2** elementlarini ishlatish orqali) tashkil etish, guruhlar yaratish va ularni boshqarish, oraliq, joriy va yakuniy nazoratlarni tashkillashtirish va elektron nazorat turlarini yaratish (elektron nazorat turlariga yopiq turdagi test, ochiq turdagi nazorat, moslikni topishga oid, ketmaketlikni to'g'ri joylashtirish, bo'sh qoldirilgan joyni to'ldirish va boshqa turlari kiradi), har xil turdagi ijtimoiy so'rovlarni tashkillashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini monitoring qilish, sertifikatlar (diplomlar) berish imkoniyati, elektron axborot resurslarini (elektron kutubxonalar) tashkillashtirish, elektron o'quv resurslarini eksport/import qilish imkoniyatlari, tizim foydalanuvchilarining (o'quvchilar, o'qituvchilar (tyutorlar), kurs yaratuvchi pedagoglarning) tizimga qachon, qancha vaqt davomida o'quv kontentlar bilan tanishganligi, qaysi **IP**-manzil orqali kirganligini (bu esa qaysi davlatdan tizimga kirganligini aniqlashga yordam beradi), brauzer va qaysi operatsion tizim orqali kirganligi, tizimda mavjud foydalanuvchilarning faolligini maxsus grafiklar orqali monitoring qilish imkoniyati, o'qituvchi (tyutor yoki elektron kurs yaratuvchi pedagoglar) tomonidan elektron o'quv-resurslarini yaratishi, **Authoring tools**larda **SCORM**, **TinCan** yoki boshqa standartlar asosida yaratilgan elektron o'quv resurslarini yuklashi, o'quvchilarning boshqa o'quvchilar/o'qituvchilar bilan (**Chat**, **Forum**, videokonferensiya, umumiy elektron doskalar yoki tizimning ichki/tashqi xabarlar almashish moduli orqali) muloqotini tashkillashtirish, o'quv jarayonida bo'ladigan yangiliklarni barcha foydalanuvchilarga ommaviy xabar yuborib turuvchi modullarning mavjudligi, iqtisodiy va marketingga oid operatsiyalarni boshqarish va boshqa imkoniyatlarni sanab o'tish mumkin.

Ko'rinib turibdiki yuqorida ko'rib chiqilgan **LMS** tizimlarining imkoniyatlari bir-biridan qolishmaydi. Biroq, ular yordamida masofaviy ta'lim tizimlarini tashkil etish administratorning qobiliyatiga hamda tizimlarning imkoniyatlari yaratilayotgan masofaviy ta'lim tizimiga qay darajada mos kelishiga bog'liq bo'ladi. Masofaviy ta'lim tizimlarini yaratishda minimal holatda darsning nazariy qismlarini yaratish, turli shakldagi testlar tuzish, forum, izohli lug'at, talabalarning reyting tizimini nazorat qilish bo'limlarining bo'lishliligi talab etiladi. Ko'rib chiqilgan **LMS** tizimlarining deyarli barchasi **SCORM** va **IMS** standartlarini qo'llab-quvvatlaydi. Bunday standartlar taqdimotlarni namoyish qilish, elektron manbalarni ko'rib chiqish hamda sodda va murakkab ko'rinishdagi testlarni tuzish imkonini yaratadi. **SCORM** va **IMS** standartli fayllarni bir tizimda yoki bir bo'limda emas, balki turli tizimlarning turli bo'limlarida qayta-qayta foydalanish imkoni mavjud bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ergashev, O. M., Turgunov, B. X., & Turgunova, N. M. (2023). Microprocessor Control System for Heat Treatment of Reinforced Concrete Products. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND SUSTAINABLE EDUCATION*, 2(5), 11-15.
2. Turgunova, N., Turgunov, B., & Umaraliyev, J. (2023). AUTOMATIC TEXT ANALYSIS. SYNTAX AND SEMANTIC ANALYSIS. *Engineering problems and innovations*.
3. Tojalievich, T. I., Mavlonjonovich, M. M., Tokhtasinovich, U. J., & Eraliyevich, T. A. (2022). Methods of implementation of information protection system. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(6), 1037-1040.

4. Tojiboev, I. T., Mamirkhojayev, M. M., Toychibaev, A. E., & Umaraliyev, J. T. (2021). Cash memory of the computer, memory address and their order. *Academic research in educational sciences*, 2(7), 37-43.
5. Umaraliyev, J., Turdaliyev, K., Isoqjonova, S., & Abduraximov, O. (2023). IT APPLICATIONS AND PROSPECTS IN EDUCATION. *Interpretation and Researches*, 1(11). извлечено от <http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/1277>
6. Ilhomjon o'g'li, T. K., To'xtasin o'g'li, U. J., & Azimjon o'g'li, A. O. (2023). ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JAMIYATDAGI TARAQQIYOTIDAGI O'RNI VA AHAMIYATI. *International Conference on Architecture and Civil Engineering*, 1–3. Retrieved from <https://conf.innovascience.uz/index.php/ICACE/article/view/31>
7. Ilhomjon o'g'li, T. K., Jamshidbek To'xtasin o'g, U., & Azimjon o'g'li, A. O. (2023). AN ARTICLE ON THE PROGRESS OF MODERN TECHNOLOGIES IN SOCIETY. *FAN, TA'LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA*, 2(6), 15-17.
8. To'xtasin o'g'li, U. J. ., Azimjon o'g'li, A. O. ., & Ilhomjon qizi, I. S. . (2023). THE TRANSFORMATIVE ROLE AND IMPORTANCE OF TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES IN OUR DAILY LIVES. "ONLINE - CONFERENCES" PLATFORM, 138–139. Retrieved from <http://papers.online-conferences.com/index.php/titfl/article/view/1260>
9. Umaraliyev, J., Abdurakhimov, O., & Isokjonova, S. (2023, June). USE AND EFFECTIVENESS OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE. In *Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education* (Vol. 1, No. 11, pp. 148-151).