

## TA'LIM TIZIMIDA MASOFAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

**J.J. Atamuradov**

Buxoro davlat universiteti

E-mail: [j.j.atamuradov@buxdu.uz](mailto:j.j.atamuradov@buxdu.uz)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada masofaviy ta'limning asosiy istiqbollari va ta'lim tizimining barcha bosqichlarida qo'llanganda uning ijobiy tomonlari haqida bayon etilgan. Jamiyatni zamonaviy axborotlashtirish sharoitida ta'lim sifatini oshirish, ta'lim sohalarida onlayn ta'lim usullari foydalanib, zamonaviy ommaviy axborot vositalari yordamida boyitish natijasida ta'lim sifatini oshirish. Bugunki kunda masofaviy ta'limga alohida ahamiyat beriladi, chunki masofaviy ta'lim o'qituvchilar uchun ham, talabalar uchun ham bir qator qulayliklarga ega. Bundan tashqari, maqolada masofaviy ta'lim platformalaridan foydalangan holda o'quv materiallarini yaratish uchun qo'shimcha dasturiy vositalarni korsatib o'tilgan, qo'shimcha ravishda masofaviy ta'lim platformalari uchun kontent yaratishga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan ba'zi onlayn xizmatlarni ham tavsiflaydi.

**Kalit so'zlar:** LMS, onlayn platforma, LMS Moodle, ZOOM platformasi, onlayn kurs, masofaviy o'qitish, masofaviy ta'lim, masofaviy ta'lim tizimi, dasturiy ta'minot to'plami, texnologiya.

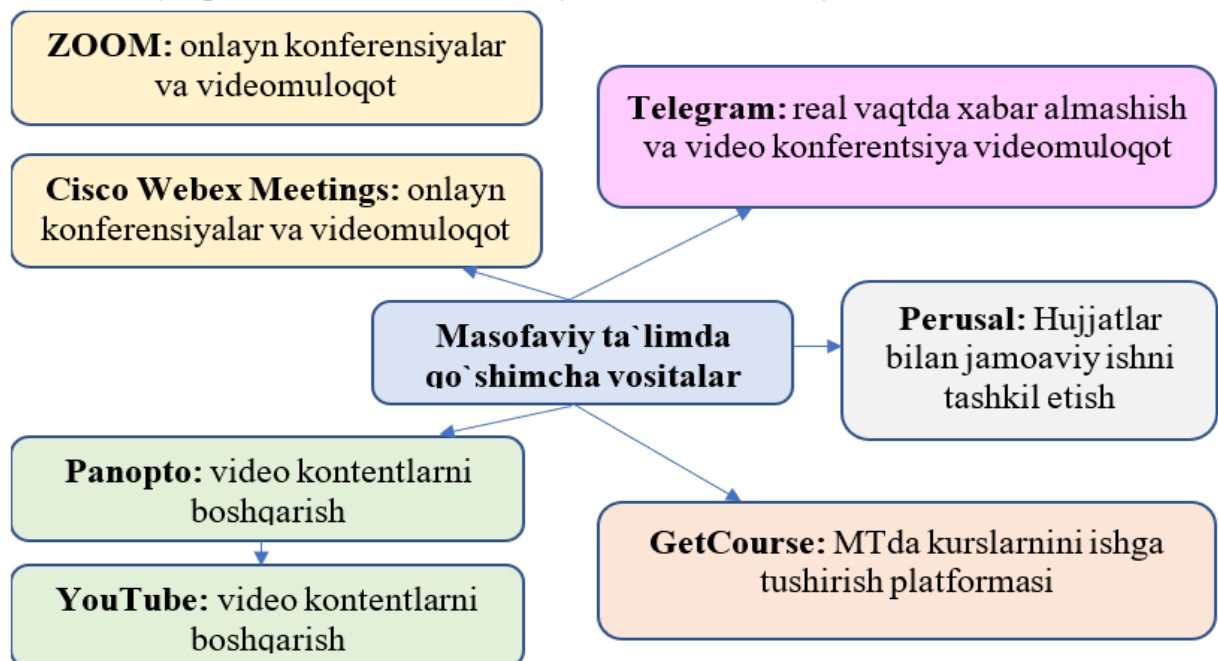
Hozirgi vaqtda ta'lim va tarbiyaning zamonaviy texnologiyalariga sifat jihatidan jadal o'tish uchun ob'ektiv asoslar shakllantirildi, chunki ijtimoiy va iqtisodiy hayotdagi bugunki innovatsion jarayonlarning o'zi ham ta'limda tub o'zgarishlarni talab qiladi. Ertami-kechmi yurtimizdagi ta'lim muassasalarida bu jarayonga qo'shilmagan birorta ham o'qituvchi-pedagog chetda qolmaydi. Global pandemiya davrida Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining tashabbusiga asosan mamlakatimiz oliy o'quv yurtlari masofaviy ta'limga o'tdi.

2020-yil 27-martdan O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining oliy ta'lim muassasalarida masofaviy ta'limni joriy etish to'g'risidagi 233-sonli buyrug'iga asosan masofaviy ta'limga o'tish jarayoni boshlandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan 2022 — 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasini «Inson qadrini ulug'lash va faol mahalla yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash,

shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlaridan sohada samarali foydalanish maqsadida O'zbekiston Respublikasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim tashkilotlarida masofaviy ta'lim shaklini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori O'zbekistonda masofaviy ta'limni yangi bosqichga chiqardi.

Yangi vaziyat pedagoglar uchun zarur bo'lgan o'quv uslubiy materiallar va o'quv qo'llanmalari asosida kompyuter dasturlari va vositalarini ishlab chiqish vazifasini qo'ymoqda. Zero, bugungi kunda masofaviy ta'lim istalgan sohada jahon ta'lim markazlarining uslubiy adabiyotlaridan, zamonaviy va dolzarb ma'lumotlar va bilimlardan foydalanish imkonini bermoqda. Masofaviy ta'lim sharoitida o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasida muloqotni o'rnatish uchun ma'lum bir shart-sharoitlar va dasturiy vositalarning mavjudligi sir emas. Aslida, onlayn darslar an'anaviy darsdan tubdan farq qiladigan yangi uslubdir. Alohida o'rinda, yurtimiz OTMlarida keng tarqalgan LMS Moodle platformasini ta'kidlash o'tishimiz mumkin. Bundan tashqari, o'qituvchilar onlayn ta'limni boshlashda qo'shimcha ravishda video darslar, onlayn konferensiyalar va videoqo'ng'iroqlar uchun Zoom va Cisco Webex Meetings, real vaqtda xabar almashish va video konferentsiya videomuloqot uchun Telegram, matnlarni birgalikda o'qish va tahrirlash uchun Perusall, video kontentlarni boshqarish uchun YouTube va Panopto, masofaviy ta'limda kurslarnini ishga tushirish uchun GetCourse onlayn platformasi kabi dasturiy vositalaridan foydalanishlari mumkin.

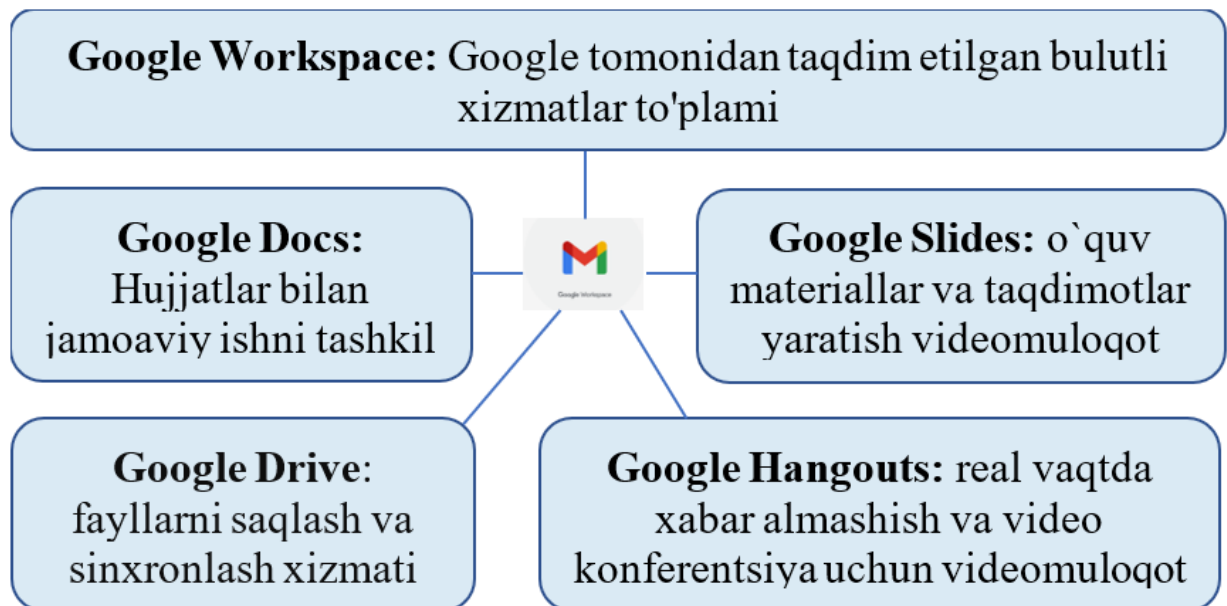


1-sxema Masofaviy ta'limda qo'shimcha dasturiy vositalar

Shu bilan birga masofaviy o'qitishda dars jarayonlarini tashkil etish va o'quv kontentlarini tayyorlashda **Google Workspace** onlayn servisidan ham foydalanish mumkin.

Google Workspace Google tomonidan taqdim etilgan bulutli xizmatlar to'plami bo'lib unda masofaviy ta'limda ishlatilishi qulay bo'lgan bir qator servis xizmatlardan tashkil topgan. Google Hangouts - bu Google tomonidan ishlab chiqilgan tezkor xabar almashish va video konferentsiya dasturi. Google foydalanuvchilari tomonidan eng faol foydalaniladi va samarali ishlash uchun korporativ ish va dars jarayonida foydalanaish maqsadida o'quv materiallarini tayyorlash uchun Google Docs va Google Slides servislari.

Bundan tashqari **Google Drive** fayllarni saqlash va sinxronlash xizmati,



## 2-sxema Google Workspace onlayn servis xizmati

Mamlakatimizda texnologiyaning keng ko'lamda joriy etilishi, bir qator ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni hal qilish uchun ham onlayn ta'lim joriy etilishi mumkin. Talabgorlarning ta'lim sohasidagi ehtiyojlarini qondirish maqsadida shart-sharoitlar yaratish orqali respublikaning malakali va raqobatbardosh mutaxassislarga bo'lgan ehtiyojini ham qondirish mumkin. Bu orqali o'rganuvchilarning ijtimoiy va kasbiy faolligini oshirishga ham erishish imkoniyati yuzaga keladi. Bu sirtqi ta'lim shaklida tahsil olayotgan talabalar, xususan, ishlab tahsil olayotgan yoshlar uchun ham qulay sharoit yaratadi. Bu usulga asoslangan kadrlar tayyorlash, bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashda muhim o'rin tutadi va ularning jamiyat hayotida mehnat faolligini faollashtirishga, dunyoqarashini boyitishga xizmat qiladi. Bu ta'lim muassasalari oldiga oldindan to'plangan fan yutuqlari, mutaxassislar va ularning ishtiroki orqali mamlakatimiz iqtisodiy salohiyatini mustahkamlash kabi ustuvor rejalarni amalga oshirish vazifasini yuklaydi. Masofaviy ta'limda turli axborot

kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi, ya'ni har bir texnologiya vazifaning maqsadi va mohiyatiga bog'liq bo'ladi. Masalan, an'anaviy bosma o'quv vositalari (darsliklar, o'quv qo'llanmalar) o'quvchilarni yangi material bilan tanishtirishga asoslangan bo'lsa, interfaol vositalar bo'lgan audio va video konferentsiyalar ma'lum bir vaqt oralig'ida bir-biri bilan o'zaro ta'sir qilish uchun mo'ljallangan, elektron pochta - to'g'ri fikr bildirish, ya'ni xabarlarini yuborish va qabul qilish mo'ljallangan. Oldindan yozib olingan videodarslar o'quvchilarga ma'ruzalarni tinglash va ko'rish imkonini bersa, faksimil aloqa, lahzali xabar almashish va onlayn topshiriqlar o'quvchilarga fikrlash, fikr-mulohazalar orqali bilim olish imkonini yaratadi.

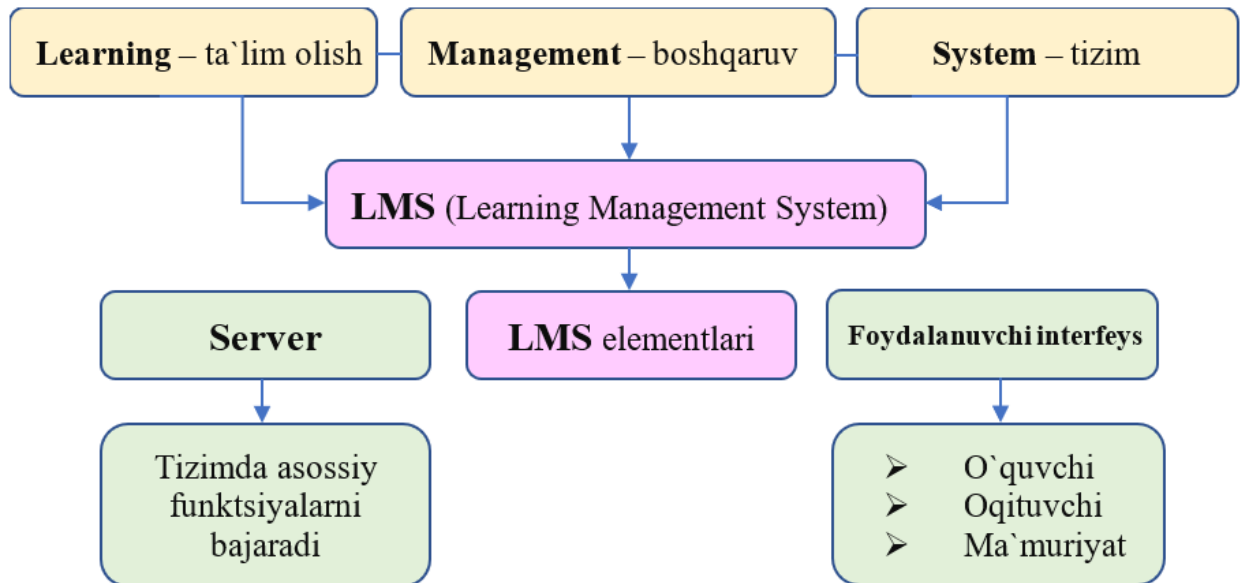
Hozirgi kunda internet yangi bilimlarni olish uchun juda katta imkoniyatlar beradi. Undagi bo'lgan ta'lim resurslari miqdori ham haqiqatan ham katta. Kelajakdagi ta'lim oluvchining ehtiyojlariga faqatgina o'ziga mos keladiganini tanlash qoladi. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda ham, xorijda ham juda ko'p masofaviy ta'lim tizimlari taqdim etilmoqda. Lekin har bir ta'lim tashkiloti, u universitet, o'quv markazi maktab yoki kollej bo'ladimi, masofaviy ta'lim uchun eng qulay variantni tanlaydi va yagona axborot tizimida birlashgan ta'lim muhitini tashkil qiladi. Bu jarayon nafaqat tegishli masofaviy ta'lim platformasi bilan, balki ushbu muassasa ishining o'ziga xos xususiyatlari bilan ham tanish bo'lgan mutaxassislardan foydalanishni ham o'z ichiga oladi.

Masofaviy ta'limda ta'lim tashkiloti uchun darslar ma'lum bir guruhning jadvaliga, fan nomiga, o'quv jarayoni dasturiga muvofiq, darsning ma'lum bir vaqtida bog'langan va o'qituvchi yaratish va shakllantirish bilan bog'liq muammolarga duch kelmaydi. konferentsiyada talabalar ma'lum bir fanni o'rganish uchun belgilangan vaqtda mustaqil ravishda bog'lanadilar. Har bir talabaning davomatini olib borish qiyin emas. Materialni taqdim etish jarayonida o'qituvchi o'quvchilarning savollariga to'g'ridan-to'g'ri video aloqadan foydalangan holda ham javob berish imkoniyatiga ega. O'qituvchi butun darsni videoga yozib olish va tizimda saqlash, keyin esa mavjud dars jadvaliga muvofiq ma'lum bir guruh talabalari tomonidan ko'rish uchun yuklab olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu asos, ayniqsa, kutilmaganda aloqaning uzilishi, internet tarmog'ining uzilishi yoki taxsil oluvchining kasal bo'lib qolganda taxsil oluchilar tomonidan qayta va qayta ijobiy fikrlar bildirilgan. Umuman olganda, ta'lim dasturi o'zgarmadi, ammo endi uni yangi shaklda taqdim etish, o'quv jarayonini tubdan qayta tashkil qilish kerak. Bizning fikrimizcha, endilikda masofaviy sinflarga tayyorgarlik jarayoni uslubiy materiallarni tayyorlash uchun ko'proq vaqt talab etadi. Masofaviy ta'lim o'quv materiallarini tayyorlash bosqichida ko'proq harakat qilishni, har bir talabaning axborot bazasini sinchiklab tekshirishni va tegishli materiallarda topilgan xatolarni ko'rsatishni talab qiladi. Bunda topshiriqlarning maqsadi o'quvchilarga yo'l qo'yilgan xatoni ko'rsatish bilan cheklanmay, balki bu xato nima

uchun qilinganligini, uni qanday o'zgartirish va bajarilgan topshiriqning to'g'riligini tahlil qilishni batafsil asoslab berishdan iboratdir. Sinfga kirib, ma'ruza o'qish, o'quvchilar bilan suhbatlashish boshqa narsa; videoma'ruzani yozib olish, undagi matn va namoyishlar, ayniqsa, laboratoriya va amaliy ishlarni olib boorish umuman boshqa. Masofaviy shaklga o'tishda o'qituvchilar kelajakda foydalanish mumkin bo'lgan onlayn ta'lim amaliyotlarini o'zlashtirish imkoniyatlarini uchratadi. Masofaviy ta'lim bo'yicha yangi dasturiy vositalar o'zlashtirilayotgani, uslubiy materiallar takomillashtirilayotgani, nafaqat darsda ishlashga, balki yangi onlayn texnologiyalar yordamida ishlashga moslashtirilgani, o'qituvchining kelajakdagi barcha ishlar uchun ham foydalidir.. Yangi dasturiy vositalar nafaqat videoma'ruzalarni tomosha qilish va forumlarda suhbatlashish, balki real vaqt rejimida seminar va konferentsiyalarda qatnashish imkonini beradi. Materialning asosiy qismi mustaqil ravishda o'zlashtiriladi, so'ngra nazoratlar, testlar va imtihonlar yordamida tekshiriladi. Masofaviy ta'limning an'anaviyga nisbatan asosiy kamchiliklaridan biri bu guruh va o'qituvchilar bilan jonli muloqotning yo'qligi ammo bu ham yuqorida aytib o'tilgan dasturiy vositalar yordamida amalga oshirish mumkin albatta jismoniy muloqotlardan tashqari. Bundan tashqari, muammolar yomon Internet aloqasi yoki tizimdagi nosozliklar tufayli yuzaga kelish variantlari ham yo'q emas. Ayni paytda O'zbekistondagi ko'plab oliy o'quv yurtlari ham zamon bilan hamnafas bo'lib, o'z talabalariga masofaviy o'qitishni muqobil sifatida yuqori sifatli masofaviy ta'limni taklif qilmoqda, bu muqobil vaqt o'tishi bilan kerakligini butunlay yo'qotishi mumkin, chunki bunday muqobillarning masofaviy ta'limdan deyarli hech qanday ustunligi yo'q. Masofaviy ta'lim adabiyotlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirdi. O'qitish uchun adabiyotlar nafaqat bosma shaklda, balki elektron shaklda ham taklif qilindi. Elektron darslikni o'quv jarayonining didaktik sikllik jarayonning uzluksizligi va to'liqligini ta'minlaydigan kompleks maqsadli o'quv dasturiy ta'minot tizimi deb ham ataladi. Bosma darslikdan elektronga o'tish axborot kommunikatsion texnologiyalar sohasidagi taraqqiyot olib keirgan inqilobiy o'zgarishlarning natijasidir. Virtual aloqaning hayotimizga keng joriy etilishi bilan bog'liq zamonaviy raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalariga ta'sir qilib, bizni bilim olishning azaldan ma'lum bo'lgan vositalariga yangicha qarashga majbur qiladi. Masofaviy yoki elektron ta'lim an'anaviy ta'limga ko'proq muqobil bo'lib bormoqda va hozirgi kunda mamlakatimizda ta'lim shakliga aylanishga ulgurdi.

Mamlakatimizda tobora ko'proq ta'lim muassasalari bilimlarni uzatish va muloqot qilishning videokonferentsiya, virtual onlayn ta'lim va ta'limni boshqarish tizimlari (LMS: Learning Management System) kabi usullariga o'tmoqda.





### 3-sxema. LMS boshlang'ich tarkibiy tuzilishi

LMS - bu ta'limni boshqarish tizimidir. Bu dasturiy ta'minot yoki veb-texnologiyalarga asoslangan tizim bo'lib, ma'lum bir o'quv jarayonini rejalashtirish, amalga oshirish va baholash uchun **ishlatiladi**. U asosan elektron ta'lim amaliyotida qo'llaniladi va eng keng tarqalgan ko'rinishida ikkita elementdan iborat: asosiy funksiyalarni bajaradigan server va o'qituvchilar, talabalar va ma'murlar tomonidan boshqariladigan foydalanuvchi interfeysi. Odatda, ta'limni boshqarish tizimi o'qituvchiga kontent yaratish va almashish, o'quvchilar ishtirokini kuzatish va o'quvchilar faoliyatini baholash hamda o'quvchilarga oqimli munozaralar, video konferensiyalar va muhokama forumlari kabi interaktiv funksiyalarni taqdim etish imkoniyatini beradi.

**LMS Moodle** - bu mamlakatimizdagi masofaviy ta'limning mashhur muhiti bo'lib, u sizga masofadan turib elektron ta'lim kurslarini ishlab chiqish va taqdim etish imkonini beradi, shuningdek, yuzma-yuz ta'lim uchun yordam sifatida. Moslashuvchan, keng qamrovli asboblarni majmui, kengaytiriladigan do'stona veb-interfeys, Yakuniy foydalanuvchining kompyuteriga o'rnatishni talab qilmaydi. Raqamli ta'lim resursining maqsadi masofaviy ta'limni tashkil etishdir. Bu Internet tarmog'i, veb-kamera va quloqchin, printer, skaner kabi zarur vositalar bilan jihozlangan talaba uchun qulay bo'lgan va istalgan joydan foydalanishi mumkin bo'lgan onlayn ta'limning innovatsion modelidir. Hozirda masofaviy ta'lim platformasidan ma'lum sohalaridagi katta bilimlar zaxirasiga ega bo'lgan tajribali o'qituvchilar foydalanishi mumkin. Masalan, iSpring korporativ o'qitishlar uchun mo'ljallangan platformadir. iSpring eLearning kurslarini yaratish uchun vositalarni ishlab chiqadi. iSpring'da ishlash uchun iSpring'da ro'yxatdan o'tish, hisob qaydnomangizni yaratish kifoya va imkon qadar tezroq o'quv materiallarini

yuklashingiz, talabalarni taklif qilishingiz va ularga kurslar belgilashingiz, hamda hisobotlarni olishingiz va o'quv natijalarini kuzatishingiz mumkin.

**Moodle** - bu web-muhitda va onlayn darslarda o'qitishni tashkil qiluvchi web-ga asoslangan dasturiy ta'minotdir. Tizimda o'quv modullari mavjud: forumlar, materiallar, messenjer, chat, mashqlar, guruh ishi, talabalarni kuzatish va boshqalar. Boshqa **LMS** kabi **IMS**, **SCORM** va boshqa xalqaro standartlarni qo'llab-quvvatlaydi. Tahlil shuni ko'rsatadiki, boshqa **LMS** tizimlariga nisbatan ko'p sonli qo'shimcha plugin va modullarga ega bo'lgan eng keng tarqalgan dasturiy ta'minot to'plami **LMS Moodle** dasturiy to'plamidir. Hozirda dunyoning ko'plab mamlakatlaridagi ta'lim muassasalarida **Moodle** dasturiy majmuasi yordamida masofaviy ta'lim jarayoni tashkil etilgan. Ushbu dasturiy ta'minot to'plami o'zining funktsionalligi, o'rganish qulayligi va foydalanish qulayligi tufayli elektron ta'lim tizimlari foydalanuvchilarining ko'p talablarini qondiradi. Moodle masofaviy ta'lim jarayonini to'liq qo'llab-quvvatlash, o'quv materiallarini turli yo'llar bilan taqdim etish uchun keng imkoniyatlarni taqdim etadi, bilimlarni tekshirish va o'rganishni nazorat qilishni ta'kidlash kerak.

Mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlarda avtomatlashtirilgan vositalarni masofaviy o'qitishda joriy etish, masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalanish, o'qitish va tavsiyalar berish, hujjatlarni shakllantirish va rasmiylashtirishning turli xil uslub va imkoniyatlarini o'rganishga qaratilgan etarlicha tadqiqotlar mavjud. Internet-kanallar orqali onlayn ta'limdagi aloqalar quyidagi axborot texnologiyalariga asoslanadi: elektron pochta, forumlar, chatlar, audio va video konferentsiyalar. Kitoblar va maqolalar mualliflari masofaviy ta'lim tizimidan foydalanishning mumkin bo'lgan variantlarini, u yoki bu dasturdan to'g'ri va yaxshiroq foydalanishni, masofaviy ta'lim tizimlarini solishtirishni batafsil ochib beradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining "Oliy ta'lim muassasalarida masofaviy ta'limni joriy etish to'g'risida"gi 2020-yil 27-mart 233-sonli buyrug'i
2. O'zbekiston Respublikasi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim tashkilotlarida masofaviy ta'lim shaklini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 2022-yil 3-oktabr 599-sonli qarori
3. Крук Б.И., Журавлева О.Б., Стругова Е.Г. Избранные главы теории и практики дистанционного обучения. Москва: Издательские решения, 2017.
4. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. Москва: Издательство Юрайт, 2020.
5. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения. Москва: Издательство МЭСИ, 1999.

6. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация, Москва: Издательство МЭСИ, 1999.
7. Зайцева О. Н. Использование LMS Moodle в образовании // Обучение и воспитание: методики и практика. 2012. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-lms-moodle-v-obrazovanii> (дата обращения: 04.07.2023).
- 8. Лавриненко Ирина Юрьевна ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ LMS В РАМКАХ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ // Концепт. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ispolzovaniya-lms-v-ramkah-sovremennogo-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 04.07.2023).**
9. J.J. Atamuradov. PRINCIPLES OF CONSTRUCTION OF EFFECTIVE INFORMATION SYSTEMS. «Science and practice: a new level of integration in the modern world» Conference proceedings 11th International Conference. September, 10 - November, 30, 2020.UK, S Yorkshire, Sheffield DOI: [http://doi.org/10.15350/UK\\_6/11.39](http://doi.org/10.15350/UK_6/11.39)
10. Атамурадов Ж.Ж. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 4(85). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11472>
11. Атамурадов Жамшид Жалилович РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭТАПОВ ПОСТРОЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. Журнал “АКАДЕМУ” №10 (61) 2020 год [Электронный ресурс]: URL: <http://academicjournal.ru/home/arkhiv-zhurnala-academy.html>