

MASOFADAN O'QITISHNING DASTURI VA TEXNIK VOSITALARI

ABDUVOIROVA GULNORA HUSNIDDINOVNA*Termiz iqtisodiyot va servis Universiteti
pedagogika ta'lim yo'nalishi*

Annotatsiya: Ushbu annotatsiyada masofadan o'qitish jarayonini samarali tashkil etishda muhim o'rin tutuvchi dasturiy ta'minot va texnik vositalar yoritiladi. Masofadan o'qitish dasturiy ta'minoti ta'lim oluvchilar va o'qituvchilar o'rtasida interaktiv aloqani ta'minlab, o'quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni topshirish va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi. Bunga Learning Management System (LMS) platformalari (masalan, Moodle, Google Classroom, Canvas), videokonferensiya dasturlari (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet), test va baholash tizimlari hamda elektron kutubxonalar kiradi. Ushbu dasturiy vositalar yordamida ta'lim jarayoni moslashuvchan, qulay va masofadan turib nazorat qilinadigan shaklga ega bo'ladi. Shuningdek, Masofadan o'qitishning texnik vositalari esa ta'lim jarayonining uzluksiz va sifatli amalga oshirishini ta'minlaydi. Ular qatoriga kompyuter va noutbuklar, planshet va smartfonlar, veb-kameralar, mikrofonlar, naushniklar, interaktiv doskalar hamda barqaror internet tarmog'i kiradi. Shuningdek, server uskunalari va ma'lumotlarni saqlash tizimlari o'quv platformalarining barqaror ishlashini ta'minlaydi. Dasturiy ta'minot va texnik vositalarning uyg'unlashuvi masofadan o'qitishning samaradorligini oshirib, ta'limning sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Masofadan o'qitish, dasturiy ta'minot, texnik vositalar, Learning Management System (LMS), videokonferensiya, bulutli xizmatlar, elektron ta'lim, interaktiv ta'lim.

Kirish: Zamonaviy ta'lim tizimida masofadan o'qitish texnologiyalari jadal rivojlanmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada interaktiv va samarali qilish imkonini berdi. Masofadan o'qitishning muvaffaqiyati bevosita dasturiy ta'minot va texnik vositalardan to'g'ri foydalanishga bog'liq.

Dasturiy ta'minot masofaviy ta'limni boshqarish, o'quv materiallarini yetkazish, baholash va muloqotni ta'minlashga xizmat qiladi. LMS platformalari — Moodle, Google Classroom, Canvas, Blackboard va Microsoft Teams kabi tizimlar — ta'lim jarayonini tizimli ravishda tashkil etishga imkon beradi.

Shuningdek, texnik vositalar masofaviy ta'limning samaradorligini belgilovchi asosiy elementdir. Kompyuterlar, noutbuklar, planshetlar va smartfonlar orqali o'quvchilar o'quv materiallariga kirishadi, videokonferensiya dasturlari orqali jonli muloqot qiladilar, bulutli xizmatlar esa materiallarni saqlash va ulashish imkonini

beradi. Shu tariqa masofadan o'qitish jarayoni zamonaviy pedagogik talablar va o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashadi.

Masofadan o'qitish dasturiy ta'minoti. Masofadan o'qitish dasturiy ta'minoti — bu o'quv jarayonini masofadan turib tashkil etish, boshqarish va nazorat qilishni ta'minlovchi axborot tizimlari va dasturlar majmuasidir. Ushbu dasturiy vositalar yordamida o'qituvchi va ta'lim oluvchilar o'rtasida muloqot amalga oshiriladi, o'quv materiallari yetkaziladi va bilimlarni baholash jarayoni olib boriladi.

Masofadan o'qitish dasturiy ta'minotining asosiy vazifasi ta'lim jarayonini qulay, interaktiv va samarali qilishdan iborat. Ular ta'limni vaqt va makon bilan cheklamasdan, uzluksiz o'qitish imkonini yaratadi.

Masofadan o'qitishda keng qo'llaniladigan dasturiy ta'minot turlaridan biri ta'limni boshqarish tizimlari (Learning Management System — LMS) hisoblanadi. LMS tizimlari o'quv kurslarini yaratish, joylashtirish, talabalarning faolligini kuzatish va baholash imkonini beradi. Bunday tizimlarga Moodle, Google Classroom, Canvas, Blackboard va Open edX kabi platformalar kiradi.

Shuningdek, masofadan o'qitishda videokonferensiya dasturlari muhim o'rin tutadi. Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Cisco Webex kabi dasturlar real vaqt rejimida dars o'tkazish, savol-javoblar tashkil etish va guruhli ishlash imkonini beradi. Bu vositalar masofaviy ta'limda jonli muloqotni ta'minlab, dars samaradorligini oshiradi.

Masofadan o'qitish jarayonida multimediali va interaktiv dasturlar ham keng qo'llaniladi. Elektron darsliklar, test tizimlari, simulyatorlar va virtual laboratoriyalar o'quv materialini chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Ushbu dasturlar ta'lim jarayonini qiziqarli va tushunarli qiladi.

Bulutli texnologiyalar asosida yaratilgan dasturiy ta'minotlar masofadan o'qitishda muhim ahamiyatga ega. Google Drive, Microsoft OneDrive kabi xizmatlar o'quv materiallarini saqlash, ulashish va hamkorlikda ishlash imkonini beradi.

Videokonferensiya va muloqot dasturlari. Masofaviy ta'limning samarali amalga oshirilishi uchun o'quv jarayonida o'qituvchi va ta'lim oluvchi o'rtasida muloqot muhim ahamiyat kasb etadi. Shu maqsadda videokonferensiya va muloqot dasturlari keng qo'llaniladi. Ushbu dasturlar real vaqt rejimida audio va video orqali dars o'tkazish, guruhli muhokamalar tashkil etish va prezentatsiyalarni taqdim etish imkonini beradi.

Videokonferensiya dasturlarining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Jonli dars o'tkazish – o'quvchilar va o'qituvchilar real vaqt rejimida uchrashib, savol-javoblar orqali bilim almashadi.

2. Guruhli muhokama va seminarlar – talabalar guruhlariga bo'linib, interaktiv tarzda ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

3. Ekran almashish va taqdimotlar – o‘qituvchi o‘z ekranini baham ko‘rib, dars materiallarini ko‘rsatadi, slaydlar va grafiklar orqali tushuntirish beradi.

4. Chat va yozma muloqot – video dars davomida yozma savol-javoblar, fikr almashish imkonini yaratadi.

5. Video yozuvlarni saqlash – o‘quvchilar keyinchalik darsni qayta ko‘rib chiqish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Eng keng tarqalgan videokonferensiya va muloqot dasturlari:

- Zoom – keng ko‘lamli onlayn dars va seminarlar uchun qulay, ekran almashish va yozuv funksiyalari mavjud;

- Google Meet – Google ekotizimi bilan integratsiyalashgan, oson kirish va ishtirok etish imkoniyatiga ega;

- Microsoft Teams – LMS tizimlari bilan integratsiya, guruhli ishlash va chat imkoniyatlari mavjud;

- Cisco Webex – katta auditoriyalar uchun optimallashtirilgan, xavfsizlik va konferensiya boshqaruvi kuchli;

- Skype – kichik guruhlar uchun oddiy va tezkor muloqot imkoniyatini beradi.

Videokonferensiya va muloqot dasturlari masofaviy ta‘limning samaradorligini oshiradi, dars jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi hamda ta‘lim oluvchilarning faol ishtirokini ta‘minlaydi. Shu bilan birga, bu dasturlar yordamida o‘qituvchilar o‘quv jarayonini samarali nazorat qilishi, baholash va tahlil qilish imkoniga ega bo‘ladi.

Learning management system. Learning Management System (LMS) — bu ta‘lim jarayonini boshqarish, tashkil etish va nazorat qilishga mo‘ljallangan dasturiy tizim bo‘lib, masofaviy va onlayn ta‘limning asosiy platformasi hisoblanadi. LMS yordamida o‘qituvchilar kurslar yaratishi, o‘quv materiallarini joylashtirishi, topshiriqlarni qabul qilishi va baholashi mumkin. Shu bilan birga, talabalar o‘z bilim darajasini kuzatishi, darslarni o‘z vaqtida o‘rganishi va interaktiv mashqlarda qatnashishi mumkin.

LMS platformalari quyidagi asosiy vazifalarni bajaradi:

1. Kurslarni yaratish va boshqarish – o‘qituvchi darslar, video materiallar, testlar va topshiriqlarni tizimli ravishda joylashtiradi.

2. Talabalar faoliyatini monitoring qilish – LMS talabaning kurs bo‘yicha faolligi, test natijalari va topshiriqlar bajarilishi haqida ma‘lumot beradi.

3. Baholash va sertifikatlash – platforma yordamida testlar va topshiriqlar avtomatik yoki qo‘lda baholanadi, o‘quvchilarga sertifikatlar beriladi.

4. Muloqot va hamkorlik – chat, forum va videokonferensiya funksiyalari orqali talabalar va o‘qituvchi o‘rtasida interaktiv muloqot tashkil etiladi.

5. Ma‘lumotlarni saqlash va ulashish – o‘quv materiallari bulutli saqlash orqali istalgan vaqtda o‘quvchilar tomonidan foydalanilishi mumkin.

Masofadan o'qitishning texnik vositalari. Masofaviy ta'limning samarali tashkil etilishi bevosita texnik vositalarga bog'liq. Ushbu vositalar o'quv jarayonini sifatli va uzluksiz olib borish, o'qituvchi va talaba o'rtasida samarali muloqotni ta'minlash imkonini beradi.

Kompyuter va noutbuklar.

Masofadan o'qitishning asosiy vositasi sifatida kompyuter va noutbuklar xizmat qiladi. Ular orqali o'quvchilar onlayn platformalarga kirish, dars materiallarini o'rganish, testlarni bajarish va videokonferensiyada qatnashish imkoniyatiga ega bo'ladi. Zamonaviy kompyuterlar yuqori tezlikdagi ishlash va multimedia funksiyalarini qo'llab-quvvatlaydi.

Planshet va smartfonlar.

Planshet va smartfonlar mobil ta'lim vositalari sifatida keng qo'llaniladi. Ular yordamida talaba har qanday joydan darslarni ko'rishi, topshiriqlarni bajarishi va o'qituvchi bilan aloqa qilishi mumkin. Mobil qurilmalar masofaviy ta'limni qulay va erkin qiladi.

Internet tarmog'i va Wi-Fi qurilmalari.

Masofaviy ta'lim texnik vositalarini samarali ishlatish uchun yuqori tezlikdagi internet va Wi-Fi qurilmalari zarur. Bu orqali talaba va o'qituvchi o'rtasida video, audio va matnli ma'lumotlar uzluksiz uzatiladi.

Veb-kamera, mikrofon va quloqchinlar.

Real vaqt rejimida dars o'tkazish va jonli muloqotni ta'minlash uchun veb-kamera, mikrofon va quloqchinlar muhim vositalardir. Veb-kamera talaba va o'qituvchi o'rtasida vizual aloqani ta'minlash, mikrofon va quloqchinlar ovoz orqali interaktiv muloqot imkoniyatini yaratadi.

Interaktiv doskalar va multimediyalar projektorlari.

Ba'zi masofaviy ta'lim tizimlarida interaktiv doska va multimediyalar projektorlari qo'llaniladi. Bu vositalar ta'lim materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli qilishga yordam beradi. Talabalar interaktiv mashqlar orqali bilimlarni mustahkamlash imkoniga ega bo'ladi.

Bulutli xizmatlar. Masofaviy ta'limda bulutli xizmatlar (Google Drive, Microsoft OneDrive, Dropbox) o'quv materiallarini saqlash, ularni oson ulashish va hamkorlikda ishlash imkoniyatini yaratadi. Bulutli xizmatlar yordamida talaba va o'qituvchi har qanday joydan dars jarayoniga ulanishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, masofadan o'qitishning dasturi va texnik vositalari zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi hisoblanadi. Dasturiy platformalar va texnik qurilmalar ta'lim jarayonining uzluksizligini, sifatini va samaradorligini ta'minlaydi. Ularni to'g'ri tanlash va samarali qo'llash masofaviy ta'limning muvaffaqiyatli amalga oshirilishida muhim rol o'ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Moore M. G., Kearsley G. Distance Education: A Systems View of Online Learning. Wadsworth, 2020.
2. Bates T. Teaching in a Digital Age. Open Learning Press, 2021.
3. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press, 2019.
4. UNESCO. Digital Learning and Distance Education.
5. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
6. Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams rasmiy hujjatlari va onlayn manbalari.