

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA`LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI HUZURIDAGI KASBIY TA`LIM AGENTLIGI**

QASHQADARYO VILOYATI KASBIY TA`LIM AGENTLIGI BOSHQARMASI

**SHAHRISABZ ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI JAMOAT SALOMATLIGI
TEXNIKUM**

TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDAN

O`QUV – USLUBIY QO`LLANMA



Mavzu: Tibbiyotda elektron va masofaviy o`qitish

Fan o`qituvchisi: Umirov Z

Shahrisabz-2026

TAQRIZ

Zamonaviy tibbiyot ta'limi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'lanib bormoqda. Elektron va masofaviy o'qitish (e-learning) tibbiyot talabalariga bilim olish jarayonini yanada qulay, moslashuvchan va samarali tashkil etish imkonini beradi. Ayniqsa, pandemiya davrida ushbu ta'lim shakli o'zining muhimligini yaqqol namoyon qildi.

Elektron ta'limning asosiy afzalliklaridan biri – bu vaqt va joyga bog'liqlikning kamayishidir. Talabalar istalgan joydan turib ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar va testlarda qatnashishlari mumkin. Bundan tashqari, videodarslar, interaktiv testlar va virtual laboratoriyalar orqali murakkab tibbiy mavzularni osonroq tushunish imkoni yaratiladi. Shu bilan birga, talaba o'z tezligida o'rganadi, bu esa individual yondashuvni ta'minlaydi.

Masofaviy o'qitishda turli platformalar keng qo'llaniladi. Masalan, **Zoom** va **Google Meet** dasturlari onlayn ma'ruzalar, seminarlar va muhokamalar o'tkazishda muhim rol o'ynaydi. Ular orqali o'qituvchi va talabalar real vaqt rejimida muloqot qilishi, savol-javoblar tashkil etishi mumkin. Ayniqsa, tibbiyot sohasida klinik holatlarni muhokama qilishda bunday platformalar juda foydalidir.

Shuningdek, **Moodle** va **Google Classroom** tizimlari ta'lim jarayonini boshqarishda keng qo'llanadi. Moodle ochiq kodli platforma bo'lib, unda o'quv materiallari joylashtiriladi, testlar tuziladi va talabalar bilimini baholash imkoniyati mavjud. Google Classroom esa sodda va qulay interfeysga ega bo'lib, topshiriqlar berish, ularni tekshirish va talabalar bilan muntazam aloqada bo'lishni osonlashtiradi.

Biroq, masofaviy ta'limning ayrim kamchiliklari ham mavjud. Tibbiyot amaliy fan bo'lgani sababli, barcha ko'nikmalarni onlayn tarzda o'rgatish qiyin. Klinik tajriba va bemor bilan bevosita ishlashni to'liq almashtirib bo'lmaydi. Bundan tashqari, internet sifati va texnik vositalarning yetishmasligi ham muammo tug'dirishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, elektron va masofaviy o'qitish tibbiyot ta'limining ajralmas qismiga aylanmoqda. U an'anaviy ta'limni to'ldiruvchi vosita sifatida katta ahamiyatga ega bo'lib, to'g'ri tashkil etilganda yuqori natijalarga erishish imkonini beradi.

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanmada tibbiyotda elektron ta'lim va masofaviy o'qitish texnologiyalari, ularning o'quv jarayonidagi ahamiyati, elektron ta'lim resurslari, masofaviy o'qitish platformalari va multimedia vositalaridan foydalanish masalalari yoritilgan. Qo'llanma tibbiyot yo'nalishidagi talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalariga asoslangan. Qo'llanma o'quv jarayonida foydalanish uchun tavsiya etiladi.

Taqrizchi: Raximova D

Lavozimi: Shahrisabz Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi uslubchisi.

KIRISH

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari barcha sohalarga, jumladan tibbiyot ta'limiga ham keng kirib kelmoqda. Elektron ta'lim va masofaviy o'qitish texnologiyalari yordamida talabalar bilimlarni internet orqali olish, videodarslar ko'rish, test topshirish va virtual laboratoriyalarda ishlash imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Elektron ta'lim – bu kompyuter, internet va multimedia vositalari orqali o'qitish tizimi hisoblanadi. Masofaviy ta'lim esa o'qituvchi va talaba bir joyda bo'lmagan holda o'qitish jarayonini tashkil etishdir.

1. TIBBIYOTDA ELEKTRON TA'LIM TUSHUNCHASI

Elektron ta'lim (E-learning) – bu internet, kompyuter texnologiyalari, elektron darsliklar, video darslar va test tizimlari orqali o'qitish jarayonidir.

Elektron ta'lim quyidagi vositalar orqali amalga oshiriladi:

- Elektron darsliklar
- Video ma'ruzalar
- Online testlar
- Virtual laboratoriyalar
- Multimedia taqdimotlar

Elektron ta'lim tibbiyot talabalari uchun anatomik modellar, virtual operatsiyalar va klinik holatlarni o'rganishda juda muhim hisoblanadi. Elektron va masofaviy ta'lim multimedia vositalari orqali o'qitishni samarali tashkil etishga yordam beradi.

2. MASOFAVIY O'QITISH TUSHUNCHASI

Masofaviy o'qitish – bu o'qituvchi va talaba masofada bo'lgan holda internet orqali o'qitish jarayonini tashkil etishdir.

Masofaviy o'qitish vositalari:

- Zoom
- Google Meet
- Moodle
- Google Classroom
- Elektron pochta
- Telegram



Masofaviy o‘qitish imkoniyatlari:

- Masofadan turib o‘qish
- Video darslar
- Onlayn test
- Elektron kutubxona
- Virtual amaliy mashg‘ulotlar

Masofaviy ta’lim internet texnologiyalari, WWW, FTP, videokonferensiya va IP texnologiyalariga asoslanadi.

3. ELEKTRON VA MASOFAVIY O‘QITISHNING AFZALLIKLARI

Afzalliklari:

- Vaqt va masofa muammosi yo‘q
- Elektron darsliklardan foydalanish
- Mustaqil ta’lim rivojlanadi
- Video darslarni qayta ko‘rish mumkin
- Testlarni avtomatik tekshirish
- Ko‘p ma’lumot olish imkoniyati

Kamchiliklari:

- Internet talab etiladi
- Amaliy mashg‘ulotlar kam
- Kompyuter savodxonligi kerak
- Texnik muammolar bo‘lishi mumkin

4. TIBBIYOTDA ELEKTRON TA'LIM RESURLARI

Elektron ta'lim resurslariga quyidagilar kiradi:

- Elektron darsliklar
- Elektron kutubxona
- Video darslar
- Tibbiy ma'lumot bazalari
- Virtual laboratoriyalar
- Simulyatorlar

5. RASMLI MA'LUMOTLAR

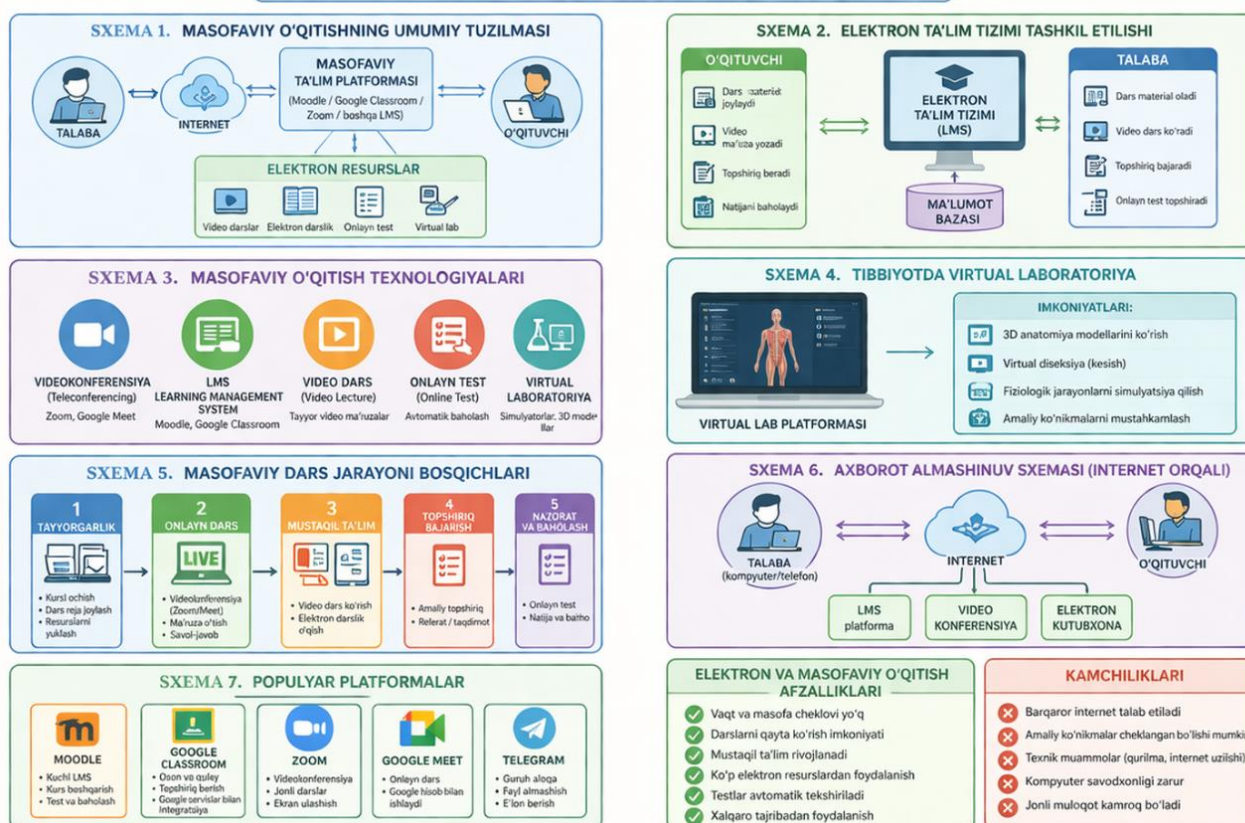


1. Masofaviy o'qitish sxemasi
2. Elektron ta'lim tizimi sxemasi
3. Moodle platformasi rasmi
4. Zoom dasturi orqali dars rasmi
5. Virtual laboratoriya rasmi

Masofaviy ta'lim sxemasi:

Talaba → Internet → Platforma → O'qituvchi → Elektron resurslar

TIBBIYOTDA ELEKTRON VA MASOFAVIY O'QITISH RASM/SXEMALAR TO'PLAMI



6. AMALIY MASHG'ULOT

1. Google Classroom'da kurs yaratish
2. Zoom orqali dars tashkil qilish
3. Elektron test yaratish
4. PowerPoint taqdimot tayyorlash
5. Elektron darslik bilan ishlash

ZOOM dasturini o'rnatish va ishni boshlash amaliy mashg'ulot sifatida tushuntiriladi va o'quvchilar bilan birgalikda amaliyot bajariladi.

Zoom'ni o'rnatish va kirish

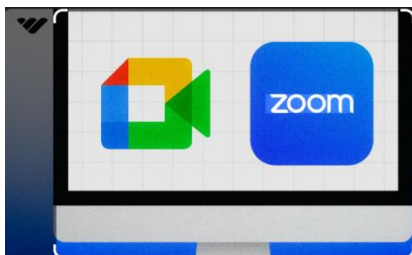
- Zoom ilovasini telefon yoki kompyuterga yuklab oling
- "Sign Up" (ro'yxatdan o'tish) yoki "Sign In" (kirish) ni tanlang
- Google yoki email orqali tizimga kirish mumkin

Meeting (uchrashuv)ga qo'shilish

- **Join** tugmasini bosib
- Meeting ID va parolni kiritib
- Kamera va mikrofonni yoqib yoki o'chirib

Yangi meeting boshlash

- **New Meeting** tugmasini bosing
- Ishtirokchilarni “Invite” orqali taklif qiling
- Video bilan yoki videosiz boshlash mumkin



Google Meet dan foydalanish

Kirish

- Google Meet ilovasini yuklab oling yoki brauzerda oching
- Google akkaunt orqali tizimga kiring

Meetingga qo'shilish

- “Join with a code” tugmasini bosing
- Meeting kodini kiriting
- Mikrofon va kamerani sozlang

Yangi meeting yaratish

- “New meeting” tugmasini bosing
- Havolani boshqalarga yuboring

Asosiy funksiyalar

- ☐ Mikrofonni yoqish/o'chirish
- ☐ Kamera boshqaruvi
- ☐ Chat orqali yozish
- ☐ Ekran ulashish (Present now)

Afzalligi

- Oddiy va tez ishlaydi
- Brauzer orqali ham foydalanish mumkin



Moodle platformasi

Tizimga kirish

- Moodle saytiga kiring
- Login va parol orqali tizimga kiring

Kurslardan foydalanish

- Faningizni tanlang
- Ma'ruzalar, fayllar va videolarni ko'ring

Topshiriqlar

- Vazifalarni yuklab oling
- Tayyorlab, tizimga qayta yuklang

Testlar

- Onlayn testlar topshirish
- Natijani darhol ko'rish mumkin

Afzalligi

- Barcha materiallar bir joyda
- Nazorat va baholash oson

Google Classroom dan foydalanish

Kirish

- Google Classroom ilovasini oching
- Google akkaunt bilan kiring

Sinfga qo'shilish

- "Join class" tugmasini bosing
- O'qituvchi bergan kodni kiriting

Topshiriqlar

- Vazifalarni ko'ring
- Fayl yoki matn ko'rinishida topshiring

Muloqot

- O'qituvchi bilan izohlar orqali aloqa
- E'lonlar va yangiliklarni kuzatish

Afzalligi

- Juda sodda va tushunarli
- Telefon orqali ham qulay ishlaydi

7. NAZORAT SAVOLLARI

1. Elektron ta'lim nima?
2. Masofaviy o'qitish nima?
3. Elektron ta'lim vositalari qaysilar?
4. Masofaviy o'qitish afzalliklari
5. Multimedia vositalari nima?
6. Tibbiyotda axborot texnologiyalarining ahamiyati

8. XULOSA

Xulosa qilib aytganda, tibbiyotda elektron va masofaviy o'qitish zamonaviy ta'limning muhim qismi hisoblanadi. Elektron ta'lim orqali talabalar bilimlarni tez va qulay o'zlashtiradi, masofaviy ta'lim esa masofadan turib ta'lim olish imkonini beradi. Kelajakda tibbiyot ta'limi ko'proq raqamli texnologiyalar asosida rivojlanadi.

9. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M.I.Bazarbayev "Tibbiyotda axborot texnologiyalari" darslik.
2. Elektron ta'lim bo'yicha maqolalar
3. Internet manbalari
4. Multimedia o'quv materiallari