

MASOFAVIY TA'LIM JARAYONINI AMALGA OSHIRISHNING TAMOYILLARI

Xurramov Anvar Xudayshukurovich,

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalar

universiteti katta o'qituvchisi

mustaqil izlanuvchi.

anvarkhurramov92@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada masofaviy ta'lim jarayoni, uning tamoyillari va vositalari tahlil qilinadi. Masofaviy ta'lim zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan bo'lib, ta'lim olish jarayonini an'anaviy sinf tizimidan mustaqil va moslashuvchan shaklga o'tkazadi. Tadqiqotda masofaviy ta'limning asosiy tamoyillari – mavjudlik, interaktivlik, moslashuvchanlik va individual yondashuv kabi jihatlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex kabi ta'lim platformalari va vositalari o'rganilib, ularning imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada masofaviy ta'lim jarayonini samarali tashkil etish uchun zarur bo'lgan texnik va metodik yechimlar, muammolar va ularning yechimlari haqida so'z yuritiladi. Tadqiqot natijalari masofaviy ta'limni takomillashtirish va uning samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya kompetensiyasi, masofaviy ta'lim, tayyorgarlik darajasi, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex.

Абстрактный. В статье анализируется процесс дистанционного обучения, его принципы и инструменты. Дистанционное обучение основано на современных информатсионно-коммуникатсионных технологиях и трансформирует процесс обучения из традиционной аудиторной системы в

более независимую и гибкую форму. В исследовании рассматриваются основные принципы дистанционного обучения - доступность, интерактивность, гибкость и индивидуальный подход. Также изучаются образовательные платформы и инструменты, такие как Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex анализируются их возможности. В статье также рассматриваются технические и методические решения, проблемы и решения, необходимые для эффективной организации процесса дистанционного обучения. Результаты исследования включают практические рекомендации, направленные на совершенствование дистанционного обучения и повышение его эффективности.

Ключевые слова: информатсионно-коммуникатсионная компетентност, дистанционное обучение, уровень подготовки, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex

Abstract. The article analyzes the process of distance learning, its principles and tools. Distance learning is based on modern information and communication technologies and transforms the learning process from the traditional classroom system to a more independent and flexible form. The study examines the main principles of distance learning - accessibility, interactivity, flexibility and individual approach. It also studies educational platforms and tools such as Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex, analyzes their capabilities. The article also considers technical and methodological solutions, problems and solutions necessary for the effective organization of the distance learning process. The results of the study include practical recommendations aimed at improving distance learning and increasing its effectiveness.

Keywords: information and communication competence, distance learning, level of training, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Webex.

Masofaviy ta'lim zamonaviy texnologiyalar yordamida an'anaviy ta'lim shakliga muqobil bo'lib, talabalar va o'qituvchilarni geografik chegaralarsiz bog'laydi.

Bu tizim samarali ishlashi uchun ma'lum tamoyillarga asoslanadi va turli vositalardan foydalaniladi.

Masofaviy ta'lim quyidagi asosiy tamoyillarga tayanadi:

1. Didaktik tamoyillar-bu tamoyillar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan:

Maqsadga yo'naltirilganlik – har bir dars va kurs aniq maqsadga ega bo'lishi kerak.

Tizimlilik – o'quv materiali izchil va bosqichma-bosqich taqdim etilishi lozim.

Rivojlantiruvchanlik – talabalar tanqidiy fikrlash va mustaqil o'rganish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.

2. Pedagogik tamoyillar

Individuallashtirish – har bir talaba o'ziga mos tezlikda o'qish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Motivatsiya va faollik – talabalarning qiziqishini oshirish uchun interaktiv materiallardan foydalanish muhim.

Baholashning shaffofligi – talabalar natijalari adolatli va shaffof tizim orqali baholanishi lozim.

3. Texnologik tamoyillar

Axborot xavfsizligi – talabalar va o'qituvchilarning shaxsiy ma'lumotlari himoyalangan bo'lishi shart.

Uzluksiz yangilanish – ta'lim resurslari va texnologiyalari muntazam ravishda takomillashtirilib borilishi kerak.

Multimedia va interaktivlik – o'quv jarayoni nafaqat matnli materiallar, balki video, audio va simulyatsiyalar bilan ham boyitilishi zarur.

Masofaviy ta'limni samarali tashkil qilish uchun quyidagi vositalar qo'llaniladi:

1. Ta'lim platformalari va boshqaruv tizimlari

Moodle – Ochiq kodli LMS (Learning Management System) bo'lib, kurslarni boshqarish va baholash imkonini beradi.

Moodle — bu ochiq kodli ta'lim platformasi bo'lib, elektron ta'lim tizimlarini yaratish va boshqarish uchun ishlatiladi. U onlayn kurslar, testlar, forumlar va boshqa o'quv resurslarini tashkil etishga mo'ljallangan.

Moodle'ning asosiy xususiyatlari:

Ochiq kodli va bepul — har kim uni yuklab olib, o'z ehtiyojlariga moslashtirishi mumkin.

Onlayn kurslar va materiallar — o'qituvchilar dars materiallarini yuklashlari, videodarslar joylashtirishlari mumkin.

Interaktivlik — forumlar, bloglar, chatlar, testlar, topshiriqlar va baholash tizimi mavjud.

Gibkiy va moslashuvchan — turli o'quv metodlariga mos keladi, turli pluginlar bilan kengaytirish mumkin.

Mobil moslashuvchanlik — Moodle'ning mobil ilovalari bor, shu bois u telefonda ham qulay ishlaydi.

Moodle'dan universitet va maktablarda, Korporativ treninglarda, Onlayn kurs va o'quv markazlarida, Mutaxassislik malakasini oshirish tizimlarida foydalaniladi. Moodle serverga yoki lokal kompyuterga o'rnatish mumkin. Uni Windows, Linux yoki Mac OS tizimlarida ishlatish mumkin.

2. Google Classroom – Foydalanish uchun qulay va Google xizmatlari bilan integratsiyalashgan platforma.

Google Classroom – bu Google tomonidan ishlab chiqilgan onlayn ta’lim platformasi bo’lib, o’qituvchilar va o’quvchilar o’rtasidagi o’quv jarayonini tashkil qilish va boshqarishga yordam beradi. U asosan maktablar, universitetlar va onlayn ta’lim markazlari uchun ishlab chiqilgan.

Google Classroom'ning asosiy xususiyatlari

- ✓ Darslar va kurslarni tashkil qilish – o’qituvchilar onlayn darslar va kurslar yaratib, dars materiallarini joylashtirishlari mumkin.
- ✓ Avtomatik vazifalar taqsimoti – o’quvchilarga topshiriqlar, testlar va proektlar yuklab berish va baholash imkoniyati mavjud.
- ✓ Google Workspace integratsiyasi – Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides va Gmail bilan mos keladi.
- ✓ Hamkorlik va muloqot – o’qituvchilar va o’quvchilar forumlar orqali muloqot qilishlari, izohlar qoldirishlari va materiallar ulashishlari mumkin.
- ✓ Mobil ilovaga ega – Android va iOS qurilmalari uchun mobil ilovasi mavjud.
- ✓ Avtomatik baholash – testlar va viktorinalarda avtomatik baholash funksiyasi bor.

Xususiyat	Google Classroom	Moodle
Ochiq kodli	Yo‘q	Ha
O‘rnatish usuli	Internetda onlayn foydalaniladi	Serverga yoki lokal o‘rnatish mumkin
Google xizmatlari bilan integratsiya	Juda yaxshi	Cheklangan

Xususiyat	Google Classroom	Moodle
Foydalanish soddaligi	Juda oson	Biroz murakkabroq
Moslashtirish imkoniyati	Kamroq	Kengaytirish mumkin
Hujjatlar va fayllar bilan ishlash	Google Drive'ga asoslangan	LMS (Learning Management System) sifatida keng imkoniyatlar

1-jadval. Google Classroom va Moodle o'rtasidagi farqlar

Google Classroom'dan maktab va universitetlar, onlayn ta'lim markazlari, korporativ treninglar, shaxsiy onlayn kurs o'tkazuvchilar foydalanishi mumkin.

1. Blackboard – Universitetlar va katta ta'lim muassasalari uchun keng imkoniyatlarga ega platforma.

2. Videokonferensiya vositalari

Zoom – Katta auditoriyalar uchun mos keladigan videoaloqa platformasi.

Microsoft Teams – Korporativ va ta'lim muassasalari uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Google Meet – Tez va sodda videomuloqotlar uchun.

3. Elektron resurslar

Interaktiv darsliklar – Video, animatsiya va testlardan iborat bo'lishi mumkin.

E-kitoblar va PDF materiallar – Talabalar istalgan joyda foydalanishi mumkin bo'lgan elektron resurslar.

Massive Open Online Courses (MOOCs) – Coursera, Udemy, Khan Academy kabi bepul va pullik kurslar.

4. Sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan vositalar

AI tutorlar – Talabalarning savollariga javob beruvchi sun'iy intellekt tizimlari.

Avtomatlashtirilgan baholash – Test va topshiriqlarni avtomatik baholaydigan tizimlar.

5. Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR)

VR laboratoriyalar – Masalan, kimyo va biologiya tajribalarini simulyatsiya qilish uchun.

AR ilovalar – Reallik bilan bog'liq interaktiv o'rganish imkoniyatlarini taqdim etadi.

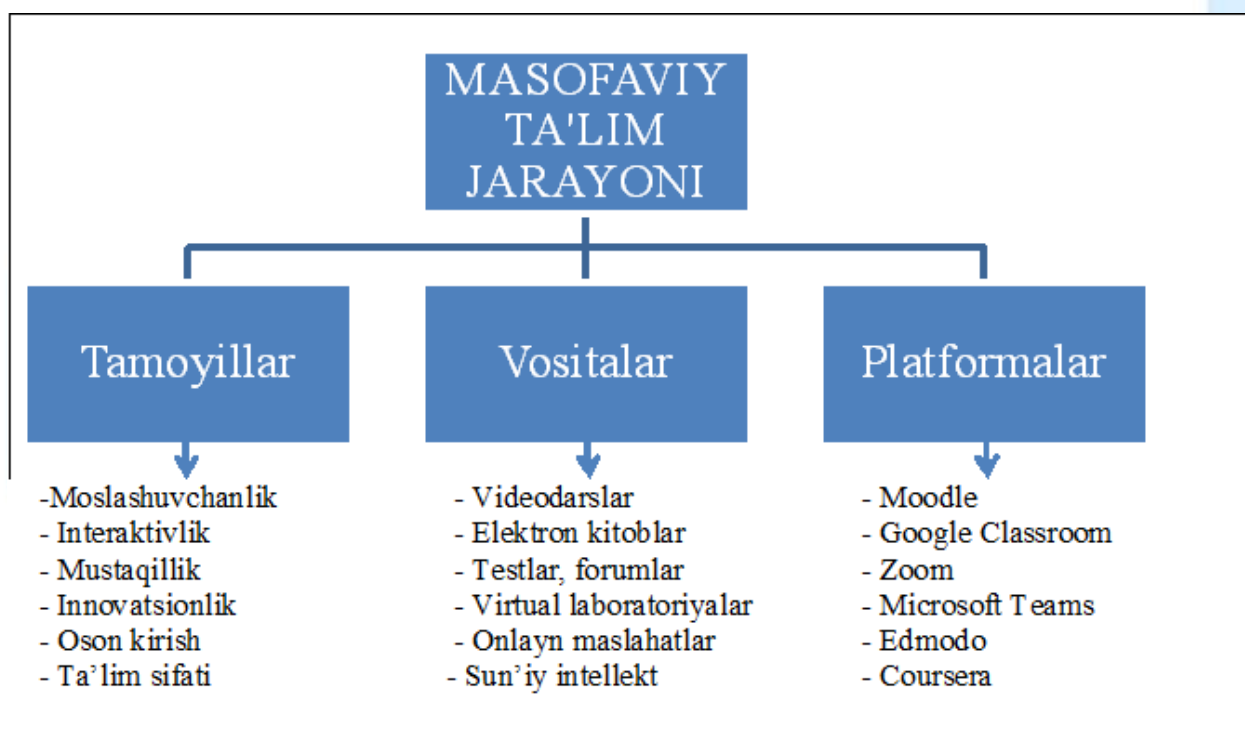
MASOFAVIY TA'LIMNING AFZALLIKLARI VA CHALLENGELARI

Afzalliklari:

- ✓ Talabalarga istalgan joy va vaqtda ta'lim olish imkoniyatini beradi.
- ✓ Ta'lim jarayonini moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan qiladi.
- ✓ Ko'plab multimedia va interaktiv resurslar yordamida ta'limni qiziqarli qiladi.

Muammolar va yechimlar:

- ✗ Internetga bog'liqlik → Raqamli infratuzilmani rivojlantirish kerak.
- ✗ O'quvchilarning motivatsiyasi pasayishi → Gamifikatsiya va interaktiv metodlardan foydalanish lozim.
- ✗ O'qituvchilarning texnologik tayyorgarligi → Maxsus kurslar va treninglar tashkil qilish kerak.



2-jadval. Masofaviy ta'lim jarayonini amalga oshirish tamoyillari va vositalari.

Zamonaviy ta'lim jarayonida masofaviy ta'lim muhim o'rin tutadi. Masofaviy ta'lim — bu o'qituvchi va talaba o'rtasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda olib boriladigan o'qitish shaklidir. Ushbu ta'lim tizimi quyidagi tamoyillar va vositalarga asoslanadi.

MASOFAVIY TA'LIMNING ASOSIY TAMOYILLARI

Moslashuvchanlik

Masofaviy ta'lim istalgan joydan va istalgan vaqtda o'qish imkoniyatini ta'minlaydi. O'quvchi yoki talaba o'zining shaxsiy jadvaliga mos ravishda bilim olishi mumkin.

Interaktivlik

Masofaviy ta'lim jarayonida talabalar va o'qituvchilar o'zaro aloqa qilishlari lozim. Buning uchun onlayn forumlar, vebinarlar va videokonferensiyalar keng qo'llaniladi.

Mustaqillik va mas'uliyat

Talabalar mustaqil o'qish, topshiriqlarni bajarish va o'z vaqtini samarali boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Innovatsionlik

Masofaviy ta'lim zamonaviy texnologiyalar va vositalardan foydalangan holda o'tkaziladi. Sun'iy intellekt, virtual laboratoriyalar va ta'lim tahliliy tizimlari o'quv jarayonini samarali qiladi.

Oson kirish imkoniyati

Masofaviy ta'lim har qanday hududdan qat'i nazar o'qish imkoniyatini beradi. Ayniqsa, chekka hududlarda ta'lim olish imkoniyati kengayadi.

Sifatli ta'lim va baholash tizimi

Elektron darsliklar, interaktiv topshiriqlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Vosita turi	Tavsifi	Misollar
Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)	Masofaviy ta'limni tashkil qilish uchun zarur bo'lgan texnologik vositalar.	Kompyuter, planshet, smartfon, internet tarmog'i, serverlar.
Ta'lim platformalari	O'quv materiallarini yetkazish va boshqarish imkonini beruvchi onlayn tizimlar.	Moodle, Google Classroom, Coursera, EdX, Udemy.
Videokonferensiya dasturlari	O'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida real vaqt	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Skype.

Vosita turi	Tavsifi	Misollar
	rejimida aloqa oʻrnatish uchun vositalar.	
Elektron oʻquv materiallari	Talabalar mustaqil oʻrganishi uchun moʻljallangan raqamli resurslar.	PDF darsliklar, elektron kitoblar, prezentatsiyalar, audio va video darslar.
Test va baholash tizimlari	Oʻquvchilarning bilim darajasini tekshirish va baholash uchun moʻljallangan vositalar.	Google Forms, Kahoot, Quizizz, Testportal.
Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR)	Taʼlim jarayonini interaktiv qilish uchun vizual va amaliy mashgʻulotlarni taqdim etish.	VR laboratoriyalar, 3D modellar, simulyatsiyalar.
Forumlar va muhokama guruhlar	Oʻquvchilarning fikr almashishi va muhokama olib borishi uchun platformalar.	Telegram guruhlar, Facebook forumlar, universitet LMS tizimlari.
Elektron pochta va messenjerlar	Oʻqituvchi va oʻquvchilar oʻrtasida aloqa oʻrnatish uchun vositalar.	Gmail, Yahoo Mail, WhatsApp, Telegram, Viber.

3-jadval.Masofaviy taʼlimning asosiy vositalari.

Bu vositalar masofaviy ta'lim jarayonini samarali tashkil qilishga yordam beradi va o'quvchilarga qulay sharoit yaratadi.

Masofaviy ta'limni samarali tashkil etish uchun quyidagi texnik va dasturiy vositalar qo'llaniladi:

a) Platformalar va tizimlar:

Moodle – Elektron o'quv kurslarini yaratish va boshqarish tizimi.

Google Classroom – O'qituvchilar va talabalar uchun onlayn ta'lim muhiti.

Edmodo – Virtual sinflar yaratish va bilim almashish platformasi.

Coursera, Udemy – Xalqaro onlayn kurslar platformalari.

b) Videokonferensiya dasturlari:

Zoom – O'qituvchi va talabalar o'rtasida jonli darslar o'tkazish uchun.

Microsoft Teams – Korporativ ta'lim va guruh loyihalarida keng qo'llaniladi.

Google Meet – Onlayn uchrashuv va seminarlar o'tkazish uchun.

c) Elektron resurslar:

PDF darsliklar va e-kitoblar – O'quv materiallarini elektron shaklda yetkazib berish.

Audio va video darsliklar – Ma'lumotlarni eshitish va ko'rish orqali o'rganish.

Interaktiv taqdimotlar – PowerPoint, Prezi kabi vositalardan foydalanish.

d) Virtual laboratoriyalar:

PhET Simulations – Fizika, kimyo va biologiya bo'yicha interaktiv laboratoriyalar.

Labster – 3D formatda eksperimentlar o'tkazish imkoniyatini beruvchi platforma.

e) Interaktiv testlar va baholash vositalari:

Kahoot – O‘yin shaklidagi viktorinalar va testlar yaratish.

Quizizz – Testlar orqali bilimlarni tekshirish va mustahkamlash.

Google Forms – Onlayn test va so‘rovnomalar yaratish uchun.

Xulosa qilib aytsek, masofaviy ta’lim kelajakda ta’limning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Uning samaradorligi innovatsion vositalarni to‘g‘ri tanlash va pedagogik tamoyillarga asoslangan holda darslarni tashkil qilishga bog‘liq. Zamonaviy texnologiyalar ta’lim jarayonini osonlashtirsa-da, uning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun o‘qituvchilar va talabalar moslashuvchan yondashuvni qabul qilishlari lozim.

Masofaviy ta’lim zamonaviy axborot texnologiyalariga asoslangan holda, o‘quvchilarga mustaqil va moslashuvchan ta’lim olish imkonini beradi. Uning samaradorligi yaxshi tashkil etilgan platformalar, sifatli o‘quv materiallari va interaktiv vositalarga bog‘liq. Kelajakda sun‘iy intellekt va virtual haqiqat texnologiyalari masofaviy ta’limni yanada rivojlantirishga yordam beradi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

Ro‘ziev, A., & Xurramov, A. (2022). IQTISODIYOTA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA MASALALARI. Akademicheskie issledovaniya v sovremennoy nauke, 1(13), 213-219.

Ro‘ziev, A., & Xurramov, A. (2022). RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA IJTIMOY-IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI MUNOSABATLAR. Development and innovations in science, 1(13), 29-35.

Xurramov, A. X. (2019). Umumta’lim maktablarida kasb-xunarga yo‘naltirishda profilli sinflarning o‘rni. Umumta’lim maktablarida o‘quvchilarni kasb-xunarga

yunaltirish va psixologik-pedagogik xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish muammolari va yechimlari" respublika ilmiy-amaliy konferensiya, 2(1), 40-42.

Xurramov, A. X. (2022). INFORMATIKA DARSLARIDA O'YIN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARALARI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(11), 175-178.

Xurramov, A. X. (2022). OBIQIE XARAKTERISTIKI ELEKTRICHESKIX SISTEM. Uzbek Scholar Journal, 10, 248-253.

Gulbaev, N. A., & Xurramov, A. X. (2022). OBIQIE XARAKTERISTIKI ELEKTRICHESKIX SISTEM. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 100-105.

Xurramov, A. X. (2022). INFORMATIKA DARSLARIDA O'YIN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARALARI. GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 10(10), 69-71.

Kenjabaev, A.T., Xurramov, A. X.(2015). Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalari rivojlanishini modellashtirish uslubiyoti. XI Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya internet-konferensiya, 1(1), 75-85.

Ro'ziyev, A. O., Xurramov, A. X. (2013). Axborot tizimlari. Moliya, 1(1), 172.

Xurramov, A. X. (2023). Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning, tashkiliy sharoitlari. Pedagogical sciences and teaching methods, 3(27), 86-89.

Xurramov, A. X. (2023). Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilar axborot-kommunikativ kompetentligini takomillashtirishda zamonaviy yondashuvlar. Pedagogical sciences and teaching methods, 3(27), 90-97.

Bo'tayeva, S., (2025). Internet – Iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim kaliti. «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot», 3(1),391-395.

Bo'tayeva, S., (2024). RAQAMLI IQTISODIYOTDA KORXONALAR BOSHQARUV TIZIMIDA AXBOROT-TEKNOLOGIYALARINING O'RNI VA AHAMIYATI. Eurasian Journal of Technology and Innovation , 2 (2), 7-9

Ниязова, Н. А. (2024). ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Science and innovation, 3(Special Issue 17), 490-492.

Abdullajonovna, N. N. (2024). O'QITUVCHILARNI PEDAGOGIK FAOLIYATGA TAYYORLASH MAZMUNI. Research Focus, 3(5), 130-133.