



## Ta'lim jarayonida masofaviy ta'limni amalga oshirish bosqichlari va masofaviy ta'lim texnologiyalariga qo'yiladigan talablar.

Qo'qon DPI, "Informatika"

kafedra mudiri(PhD), dotsent I.M.Rasulov

Qo'qon DPI talabasi N.O.Ibrohimova

**Annotatsiya:** Maqolada uzluksiz ta'lim tizimida masofaviy ta'limning mazmuni va uni amalga oshirish bosqichlari, ta'lim jarayonida masofaviy ta'limdan foydalangan xolda masofaviy ta'lim texnologiyalariga qo'yiladigan asosiy talablar to'g'risida umumiy ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Masofaviy ta'lim, taxlil, loyihalash, joriy qilish, rivojlantirish, o'quv-kontentlarini yaratish, pedagogik, funksional, o'quv-uslubiy.

Uzluksiz ta'lim tizimida tahsil olayotgan o'quvchilar masofaviy ta'limning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari baholash natijasida yaqin kelajakda o'qitish samaradorligi an'anaviy ta'lim tizimlarining samaradorligidan bir necha baravar yuqori bo'lgan o'qitishning tubdan yangi usullari qo'llanilishi nazarda tutilmoqda. Shu kunlarda raqamli texnologiyalarda o'quv muhitini rivojlantirish uchun internet va kompyuterlardan foydalanish imkoniyatiga qaratilgan.

Masofaviy ta'lim shakllarida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonida ularning imkoniyatlaridan foydalanish uchun qulay sharoitni vujudga keltirdi.

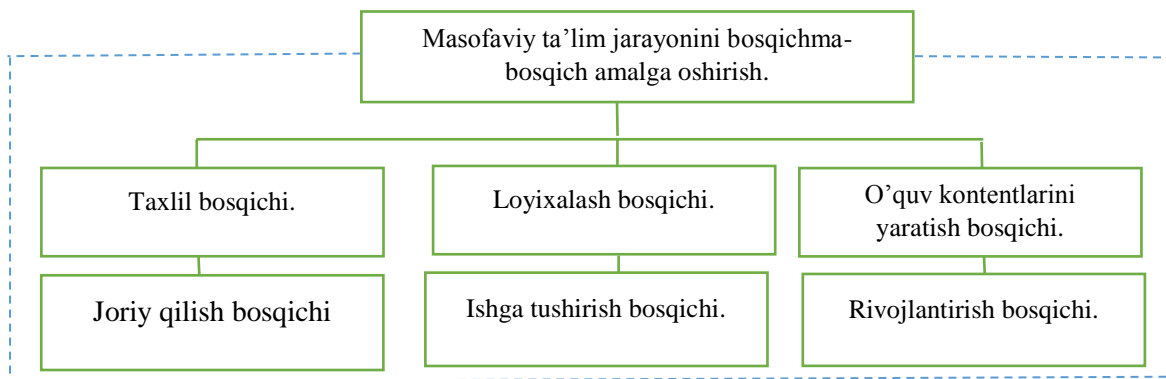
Shu o'rinda masofaviy ta'limga quyidagicha berilgan ta'riflarni ko'rib o'taylik. Tadqiqotchi Muslimov N.A. ning tadqiqotlarida masofaviy ta'lim – yer kurrasining istalgan joyidan raqamli texnologiyalar orqali (video, audio, kompyuter, multimedia, radio, planshet, tablet, netbuk, notebuk, televidenie va b.) yordamida ta'lim xizmatlarini ko'rsatish va jarayonni shakllantirish, ta'limiy mahsulotlarni uzatish va etkazib berishda an'anaviy va innovasion shakllar, metodlar hamda vositalarga asoslangan holda axborot ta'lim resurslaridan foydalanishga yo'naltirilgan ta'lim deya ta'riflangan.[5]

Masofaviy ta'limda auditoriya talab qilinmaydi va ta'limda binolarning kommunal xizmatlari uchun, jihozlar va laboratoriya uchun xarajatlar, o'qituvchi, ma'muriyatlar va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar shtati qisqaradi. Tahsil oluvchilarga mediastudiyalar, filiallar tarmog'i, telestudiya va ta'lim markazlari tarmoqlari orqali maslahatlar beriladi.



Masofaviy ta'limda o'quvchilar va o'qituvchilarning o'zaro hamda ta'lim jarayonida qo'llaniladigan vositalari bilan ta'lim berish interfaol jarayondan iborat bo'lib, bunda ta'lim jarayoni ularning geografik fazoviy joylashishiga bog'liq bo'lmaydi.

Uzluksiz ta'lim tizimida masofaviy ta'limning tashkil etilishi muayyan quyidagi ko'rinishda bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. (1-rasm):



1-rasm. Masofaviy ta'lim jarayonini bosqichma-bosqich amalga oshirish.

Masofaviy ta'lim jarayonlarini yo'lga qo'yishda bosqichlarining mohiyatlari:

1. Tahlil bosqichi (unda o'quv muassasasining masofaviy ta'limni tashkil etishga bo'lgan ehtiyoji, ta'lim oluvchilarning soni, ta'lim shakli, metod va vositalari, loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan texnik, dasturiy va inson resurslari, loyihani iqtisodiy asoslari tahlil qilinadi)

2. Loyihalashtirish bosqichi (olingan tahlillarga ko'ra amalga oshiriladigan ishlar va texnik topshiriqlar loyihalashtiriladi).[4]

3. Ta'limda foydalanish uchun o'quv kontentlarini yaratish bosqichi (bu sohada mutaxassislar bilan hamkorlikda masofaviy ta'lim jarayonlarining asosiy elementlaridan biri – o'quv kontentlari ishlab chiqilib, kontentlar soha ekspertlari orqali ekspertizadan o'tkaziladi).

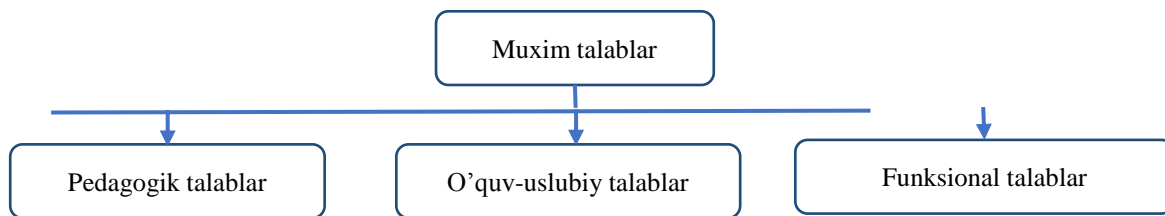
4. Ta'lim jarayoniga joriy qilish bosqichi (masofaviy ta'lim jarayonini boshqaruvchi dasturiylar kerakli serverda o'rnatiladi, ta'lim domeni tanlanadi; o'qituvchi va xodimlarga masofaviy ta'lim jarayonlarini boshqarishni o'rgatish bo'yicha o'quv mashg'ulotlari tashkil etiladi).

5. Ishga tushirish bosqichi (unda masofaviy ta'lim jarayoni ishga tushiriladi; o'quv jarayoni doimiy nazoratga olinadi; tizim xavfsizligi monitoring qilib boriladi). [4]



6. Rivojlantirish bosqichi (bundan oldingi 5 ta bosqichlardagi kamchiliklar va xatoliklar to‘g‘rilanadi, texnik imkoniyatlar kengaytiriladi, yangi o‘quv kurslar yaratiladi va tizimning rivojlanishiga tegishli ishlar majmui bajariladi).

Ta‘lim jarayonida masofaviy ta‘limdan foydalanganda masofaviy ta‘lim texnologiyalari quyidagi asosiy talablarga javob berishi kerak. (2-rasm):



2-rasm. Masofaviy ta‘lim texnologiyalarining muhim talablari.

SHu bilan birga masofaviy ta‘lim texnologiyalari quyidagi qo‘shimcha talablarga javob bera olishi zarur:

1. Adaptasiya (ta‘lim oluvchining o‘z shaxsi, turar-joy sharoiti, moliyaviy ahvoli, psixologik va fiziologik xususiyatlari ko‘ra ta‘lim jarayoniga moslasha olishi zarurligini ifodalaydi). [4]

2. Iqtisodiy muvofiqlik (bu talab ta‘lim tizimini moliyalashtirishda mablag‘lar miqdorining cheklanganligini bildiradi).

3. O‘zgaruvchanlik (u ta‘lim sifati va mazmunini tezkor, izchil, uzluksiz yangilab borish, o‘quv manbalari va materiallarini modernizatsiyalash zarurligini anglatadi).

4. Nazorat (o‘qitishning barcha bosqichlarida ta‘lim natijalarini sifatli nazorat qilish, tinglovchi shaxsini aniqlash muhimligini ifodalaydi). [5], [4]

Masofaviy ta‘lim vositasida olib borilgan o‘qitish jarayonida o‘quvchi mustaqil ta‘lim oladi, ammo ayni vaqtda unga sinf va o‘qituvchi tomonidan yordam ko‘rsatiladi. Guruhli mashg‘ulotlar davomida “blended learning” (aralash ta‘lim) ning qo‘llanilishi tufayli har bir o‘quvchi o‘quv materiallarini o‘zlashtirish borasida o‘zida ro‘y berayotgan ijobiy o‘zgarishlarni namoyon etgan holda muloqot ko‘nikmalarini o‘zlashtirib boradi, o‘tilgan materiallarni takrorlaydi va yangi mavzuni o‘rganishga tayyorlanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abduqodirov A.A. “Masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyoti” Monografiya. – Toshkent: 2009. Fan. – 145 b.



2. Абдураимова Г.О. Возможности мультимедийных технологий в преподавании педагогических дисциплин // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – Москва, 2018. – №4. 50 – 53 с.
3. Azizova M.I. - TMI, Djamalova G.S. O‘zbekistonda masofaviy ta’lim tizimining rivojlanish tendensiyalari. “Xalqaro moliya va hisob” ilmiy elektron jurnali. – Toshkent, 2018. № 3. 1-8 b.
4. Bekchonova SH.B. «Masofadan o‘qitish texnologiyasining kamchiliklari va afzalliklari» // «Pedagogika va psixologiyada innovatsiyalar» jurnal. T-2020 y. Maxsus 2-son. 248-253 b.
5. Muslimov N.A., M.Usmonboeva, D.Sayfurov, A.To‘raev «Innovatsion ta’lim texnologiyalari». – T.: 2015, – 208 b.
6. Khakimova Yo.T. Tasks of distance learning in higher education institutions and pedagogical and psychological aspects of its organization. Galaxy international interdisciplinary research journal, p.263-267
7. Xakimova Y.T., Pedagogical opportunities of distance education’s didactic support in higher education institutions // American Journal of research. 2021.08.10, p. 1-4.
8. Xakimova Yoqutxon Toxirjon qizi. Stages of implementation of distance learning in higher education. Texas Journal of Philology. 2021.12.16 2770-8608, 38-39 b
9. Muydinovich, R. I., Valentinovna, M. S., & Xabibjonqizi, M. D. (2022). THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MODERN METHODS IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(7).
10. Muydinovich, R. I. (2022). The Role of Digital Technologies in Growing Secondary School Students to the Profession. *Eurasian Scientific Herald*, 6, 137-142.
11. MUYDINOVICH, R. I. (2020). Problems and Solutions of Online Education in Tertiary Institutions. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 7(11), 58-60.
12. Muydinovich, R. I. (2021). Innovative approach to ensuring the continuity of teaching computer science in the system of continuous education of the New Uzbekistan. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(4), 1622-1629.
13. РАСУЛОВ, И. М., & ТОЛИПОВ, У. К. (2018). РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. In *Высшее и среднее профессиональное образование России в начале 21-го века: состояние, проблемы, перспективы развития* (pp. 198-203).
14. Muydinovich, R. I. (2022). Methodology of using the google classroom mobile application in teaching informatics and information technologies for secondary school students. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 3, 158-162.
15. Muydinovich, R. I. (2021). Strategic Conditions for the Modernization of the Educational System in the 3-Renaissance. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(6), 85-92.
16. Расулов, И. (2014). Формирование понятий и навыков у учеников при создании ребусов при помощи компьютерных технологий. *Актуальные проблемы современной науки*, (3), 84-88.
17. Muydinovich, R. I. (2022). INFORMATIKA FANI YO‘NALISHIDA ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARINI O‘RGANISHNING AHAMIYATI. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 1, No. 4, pp. 75-78).



18. Muidinovich, R. I. (2021). Problems and solutions of teaching in credit-module system in higher education institutions. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 3(04), 721-727.
19. Muidinovich, R. I. (2020). Advantage And Methodological Problems Of Teaching Computer Science In Modern Schools. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*, 2(10), 13-16.
20. Rasulov, I. M. (2022). ADVANTAGE AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE IN MODERN SCHOOLS. *Ученый XXI века*, 22.
21. Muidinovich, R. I. (2022). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI TUFAYLI PAYDO BO'LGAN KASBLAR VA ULARNI O'RGANISH. *PEDAGOGS jurnali*, 13(1), 117-122.
22. Muidinovich, R. I. (2022, April). INTEGRITY AND CONTINUITY OF COMPUTER SCIENCE IN THE SYSTEM OF CONTINUING EDUCATION. In *E Conference Zone* (pp. 322-326).
23. Muidinovich, R. I. (2022). THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROVIDING INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(12), 1281-1286.
24. Muidinovich, R. I. (2022). VOCATIONAL TRAINING OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(12), 209-216.
25. Rasulov, I. M., Makhkamova, D. X., & Nishanbekov, N. O. (2023). THE CONCEPT OF MEDIA COMPETENCE OF THE FUTURE INFORMATICS TEACHER AND THE METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF ITS DEVELOPMENT. *Conferencea*, 12-17.
26. Makhkamova, D. X. (2023). THE ADVANTAGES OF USING THE POSSIBILITIES OF INFOGRAPHICS IN THE WORK OF FUTURE INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGY TEACHERS. *Open Access Repository*, 9(3), 291-298.