BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MASOFAVIY TA’LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Najmiddinova Nilufar Izzatjon qizi
Turan International University,
S.BT-22-08 guruh talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23151931

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’limda masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, samarali usullari va zarur shart-sharoitlari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga keng joriy etilishi o‘quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish, individual ta’limni tashkil etish, o‘quv materiallarini turli formatlarda taqdim etish va ta’lim jarayonining uzluksizligini ta’minlash uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Tadqiqotda videodarslar, virtual sinflar, elektron ta’lim resurslari, videokonferensiyalar, interaktiv topshiriqlar, elektron baholash hamda raqamli aloqa vositalaridan boshlang‘ich ta’limda foydalanish masalalari yoritilgan. Shuningdek, masofaviy ta’limning o‘quvchilarning mustaqil ishlashi, raqamli kompetensiyasi, kommunikativ ko‘nikmalari va o‘quv motivatsiyasini rivojlantirishdagi imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Natijalar masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi o‘qituvchining raqamli-pedagogik kompetensiyasi, texnik sharoit, o‘quv materiallarining yoshga mosligi, ota-onalar bilan hamkorlik va ta’lim jarayonini to‘g‘ri tashkil etishga bevosita bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, masofaviy ta’lim, raqamli texnologiyalar, elektron ta’lim, videodars, virtual sinf, onlayn ta’lim, raqamli kompetensiya, interaktiv ta’lim, elektron baholash.

Аннотация. В статье анализируются педагогические возможности, эффективные методы и необходимые условия использования технологий дистанционного обучения в начальном образовании. Широкое внедрение цифровых технологий в образовательный процесс создает новые возможности для расширения доступа учащихся к знаниям, организации индивидуального обучения, представления учебного материала в различных форматах и обеспечения непрерывности образовательного процесса. Рассматриваются вопросы использования видеоуроков, виртуальных классов, электронных образовательных ресурсов, видеоконференций, интерактивных заданий, электронного оценивания и цифровых средств коммуникации в начальной школе. Также анализируется потенциал дистанционного обучения в развитии самостоятельности, цифровой компетентности, коммуникативных навыков и учебной мотивации учащихся. Результаты показывают, что эффективность дистанционного обучения напрямую зависит от цифровой педагогической компетентности учителя, технических условий, соответствия учебных материалов возрасту учащихся, сотрудничества с родителями и правильной организации образовательного процесса.

Ключевые слова: начальное образование, дистанционное обучение, цифровые технологии, электронное обучение, видеоурок, виртуальный класс, онлайн-обучение, цифровая компетентность, интерактивное обучение, электронное оценивание.

Abstract. This article analyzes the pedagogical opportunities, effective methods, and necessary conditions for using distance learning technologies in primary education. The widespread integration of digital technologies into education creates new opportunities to expand access to learning, organize individualized instruction, present educational materials in different formats, and ensure continuity of the learning process. The study examines the use of video lessons, virtual classrooms, electronic learning resources, videoconferencing, interactive tasks, electronic assessment, and digital communication tools in primary education. It also explores the potential of distance learning to develop pupils' independence, digital competence, communication skills, and learning motivation. The findings indicate that the effectiveness of distance learning depends directly on teachers' digital-pedagogical competence, technical conditions, age-appropriate learning materials, cooperation with parents, and effective organization of the educational process.

Keywords: primary education, distance learning, digital technologies, e-learning, video lessons, virtual classroom, online learning, digital competence, interactive learning, electronic assessment.

Kirish. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonining mazmuni va shakllariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'limni faqat an'anaviy sinf xonasi bilan chegaralashdan ko'ra, raqamli vositalar yordamida turli masofaviy ta'lim shakllarini tashkil etish imkoniyatlari kengaymoqda.

Masofaviy ta'lim – o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi ta'limiy hamkorlikni raqamli kommunikatsiya va elektron ta'lim vositalari orqali masofadan tashkil etish shaklidir. Bunda o'quvchi o'quv materiallarini elektron shaklda olishi, videodarslarda ishtirok etishi, topshiriqlarni masofadan bajarishi va o'qituvchidan qayta aloqa olishi mumkin.

Boshlang'ich ta'limda masofaviy ta'limni tashkil etish o'ziga xos yondashuvni talab qiladi. Chunki kichik yoshdagi o'quvchilar uzoq vaqt davomida mustaqil ravishda onlayn ta'lim faoliyatini olib borishga hali to'liq tayyor bo'lmasligi mumkin. Shu sababli masofaviy ta'limda o'qituvchi rahbarligi, ota-onalar ko'magi, qisqa va tushunarli topshiriqlar hamda muntazam qayta aloqa alohida ahamiyat kasb etadi. Masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish nafaqat favqulodda vaziyatlarda, balki kundalik ta'lim jarayonini boyituvchi qo'shimcha vosita sifatida ham qo'llanishi mumkin. Masalan, uyda mustaqil o'qish, qo'shimcha materiallar bilan ishlash, videodarslarni takror ko'rish, elektron topshiriqlarni bajarish va individual konsultatsiyalar tashkil etishda masofaviy texnologiyalardan foydalanish mumkin.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, pedagogik kuzatish, suhbat, amaliy topshiriqlarni tahlil qilish va ilg'or pedagogik tajribani umumlashtirish metodlaridan foydalanildi.

Masofaviy ta’limning boshlang‘ich ta’limdagi imkoniyatlarini baholashda quyidagi mezonlar asos qilib olindi:

- o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi faolligi;
- mustaqil ishlash darajasi;
- o‘quv motivatsiyasi;
- raqamli vositalardan foydalanish ko‘nikmasi;
- kommunikativ faollik;
- o‘quv materialini o‘zlashtirish;
- topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarish;
- o‘qituvchi bilan qayta aloqa;
- ota-onalarning pedagogik hamkorligi.

Tadqiqotda masofaviy ta’limni tashkil etishning sinxron va asinxron shakllari ham ko‘rib chiqildi.

Sinxron ta’lim – o‘qituvchi va o‘quvchilarning bir vaqtda virtual darsda ishtirok etishidir.

Asinxron ta’lim – o‘quvchining videodars, elektron material yoki topshiriqlarni o‘ziga qulay vaqtda bajarishidir.

Boshlang‘ich ta’limda ushbu ikki shaklni uyg‘unlashtirish samarali natija berishi mumkin.

Videodarslardan foydalanish. Masofaviy ta’limning eng muhim vositalaridan biri videodarslardir. Videodarslar o‘quv materialini vizual, audio va matnli elementlar uyg‘unligida taqdim etish imkonini beradi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun videodarslar:

- qisqa;
- tushunarli;
- vizual jihatdan boy;
- bosqichma-bosqich;
- aniq topshiriqlarga yo‘naltirilgan

bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Masalan, matematika darsida yangi amalni bajarish bosqichlari video orqali ko‘rsatilishi, ona tili darsida so‘z turkumlari misollar bilan tushuntirilishi mumkin.

Videodarslarning afzalligi shundaki, o‘quvchi murakkab qismni qayta ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Virtual sinf masofadan turib o‘qituvchi va o‘quvchilarning ta’limiy hamkorligini tashkil etish imkonini beradi.

Virtual sinfda:

- videomuloqot;
- savol-javob;
- taqdimot;
- interaktiv topshiriq;
- guruhli muhokama;
- elektron baholash

kabi faoliyatlarni tashkil etish mumkin.

Boshlang‘ich ta’limda virtual darslar uzoq davom etmasligi va faoliyat turlari tez-tez almashib turishi maqsadga muvofiq.

ELEKTRON TA’LIM RESURSLARI

Masofaviy ta’limda elektron ta’lim resurslari muhim o‘rin tutadi. Ularga:

- elektron darsliklar;
- raqamli ish varaqalari;
- interaktiv testlar;
- audiomatnlar;
- videolar;
- animatsiyalar;
- elektron lug‘atlar;
- taqdimotlar

kiradi.

O‘qituvchi elektron resursni tanlashda uning o‘quv dasturiga mosligi, yoshga muvofiqligi, mazmunining aniqligi va texnik jihatdan qulayligini hisobga olishi kerak.

MASOFAVIY TA’LIM TEXNOLOGIYALARINING IMKONIYATLARI

Texnologiya	Ta’limdagi imkoniyati	Rivojlantiriladigan ko‘nikma
Videodars	Mavzuni vizual tushuntirish	Mustaqil o‘rganish
Virtual sinf	Jonli muloqot	Kommunikativ kompetensiya
Elektron darslik	Mustaqil o‘qish	Axborot bilan ishlash
Interaktiv topshiriq	Amaliy mashq	Bilimni mustahkamlash
Elektron test	Tezkor baholash	O‘z-o‘zini nazorat
Video va audio	Turli formatdagi axborot	Eshitish va ko‘rish orqali o‘rganish
Elektron portfolio	Natijalarni jamlash	Refleksiya
Raqamli loyiha	Mustaqil ijodiy faoliyat	Ijodkorlik

Masofaviy ta’limning muhim imkoniyatlaridan biri – o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olishdir.

Bir mavzu bo‘yicha o‘quvchilarga turli murakkablikdagi topshiriqlar berish mumkin. Masalan:

- boshlang‘ich darajadagi o‘quvchi uchun sodda mashqlar;
- o‘rta darajadagi o‘quvchi uchun standart topshiriqlar;
- yuqori darajadagi o‘quvchi uchun ijodiy va muammoli topshiriqlar.

Bundan tashqari, o‘quvchi videodarsni bir necha marta ko‘rishi, topshiriqni o‘z sur’atida bajarishi va tushunmagan masalasi bo‘yicha o‘qituvchiga savol berishi mumkin. Bu jihat masofaviy ta’limni individual ta’lim strategiyasini tashkil etish uchun qulay vositaga aylantiradi.

MASOFAVIY TA’LIMDA INTERAKTIV METODLAR

Masofaviy dars faqat videoni tomosha qilish yoki topshiriq yuborishdan iborat bo‘lmasligi kerak. O‘quvchining faol ishtirokini ta’minlash uchun interaktiv metodlardan foydalanish zarur.

Quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

“Savol-javob”

O‘qituvchi mavzu bo‘yicha savol beradi va o‘quvchilar javoblarini raqamli vosita orqali yuboradilar.

“Raqamli viktorina”

O‘quvchilarga mavzu bo‘yicha qisqa savollar beriladi va natijalar tezkor aniqlanadi.

“Raqamli hikoya”

O‘quvchi berilgan rasmlar yoki mavzu asosida qisqa hikoya tayyorlaydi.

“Virtual guruh”

O‘quvchilar kichik guruhlarga bo‘linib, muayyan topshiriqni birgalikda bajaradilar.

“Elektron loyiha”

O‘quvchi mustaqil ravishda mavzu bo‘yicha taqdimot, rasm, jadval yoki boshqa raqamli mahsulot yaratadi.

Masofaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning bilimini baholash alohida ahamiyatga ega. Elektron baholash quyidagi shakllarda tashkil etilishi mumkin:

- onlayn test;
- interaktiv topshiriq;
- elektron ish varaqasi;
- raqamli portfolio;
- videotaqdimot;
- ijodiy loyiha;
- o‘z-o‘zini baholash.

Baholashda faqat yakuniy natijaga emas, balki o‘quvchining jarayondagi faolligi, mustaqil ishlashi va rivojlanish dinamikasiga ham e’tibor qaratish maqsadga muvofiq. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun baholash tushunarli, rag‘batlantiruvchi va yosh xususiyatlariga mos bo‘lishi kerak. Boshlang‘ich ta’limda masofaviy ta’limning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan ota-onalar bilan hamkorlikka bog‘liq.

Ota-onalar:

- o‘quvchining darsga ulanishiga yordam berish;
- texnik vositalarni tayyorlash;
- topshiriqlarni bajarish uchun qulay sharoit yaratish;
- o‘quvchini mustaqil ishlashga undash;
- o‘qituvchi bilan muntazam aloqada bo‘lish

orqali ta’lim jarayonini qo‘llab-quvvatlashlari mumkin.

Biroq ota-onaning vazifasi topshiriqni bolaning o‘rniga bajarish emas, balki unga zarur sharoit va pedagogik ko‘makni yaratishdan iborat bo‘lishi kerak.

Masofaviy ta’lim o‘qituvchining an’anaviy rolini ham o‘zgartiradi. O‘qituvchi bilim beruvchi bilan bir qatorda:

- ta’lim jarayonini tashkil etuvchi;
- raqamli resurslarni tanlovchi;
- maslahatchi;

- moderator;
- motivator;
- baholovchi;
- o‘quvchining mustaqil faoliyatini boshqaruvchi

sifatida faoliyat yuritadi.

Shu sababli masofaviy ta’limni samarali tashkil etish uchun o‘qituvchining raqamli-pedagogik kompetensiyasi yuqori darajada bo‘lishi zarur.

MUHOKAMA

Masofaviy ta’lim texnologiyalari boshlang‘ich ta’limda katta imkoniyatlarga ega bo‘lsa-da, ularni qo‘llashda ayrim cheklovlarni hisobga olish zarur.

Birinchi muammo – texnik imkoniyatlarning barcha oilalarda bir xil emasligi. Internet sifati, qurilmalar soni yoki ulardan foydalanish imkoniyati turlicha bo‘lishi mumkin.

Ikkinchi muammo – kichik yoshdagi o‘quvchilarning uzoq vaqt davomida ekran oldida qolishi. Shu sababli masofaviy darslar qisqa va faoliyat turlari almashib turadigan tarzda tashkil etilishi lozim.

Uchinchi muammo – o‘quvchining mustaqil ishlash ko‘nikmasi yetarli darajada shakllanmaganligi. Bu holatda o‘qituvchi va ota-onaning to‘g‘ri yo‘naltirishi muhim.

To‘rtinchi muammo – o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi darajasining turlicha ekanligi. Shu sababli pedagoglar uchun amaliy treninglar va uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish zarur.

Shunday bo‘lsa-da, masofaviy ta’lim texnologiyalaridan an’anaviy ta’limni to‘liq almashtirish uchun emas, balki uni boyituvchi va qo‘shimcha imkoniyat yaratadigan vosita sifatida foydalanish maqsadga muvofiq.

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MASOFAVIY TA’LIMNING SAMARALI MODELI

Masofaviy ta’limni quyidagi ketma-ketlik asosida tashkil etish mumkin:

1-bosqich – Rejalashtirish. O‘qituvchi dars maqsadi, mazmuni va kutiladigan natijalarni belgilaydi.

2-bosqich – Raqamli resurs tanlash. Mavzuga mos videodars, elektron topshiriq, taqdimot yoki boshqa resurs tanlanadi.

3-bosqich – Yo‘riqnoma berish. O‘quvchilarga topshiriqni bajarish tartibi sodda va tushunarli shaklda tushuntiriladi.

4-bosqich – Mustaqil faoliyat. O‘quvchi topshiriqni mustaqil yoki ota-onaning minimal ko‘magi bilan bajaradi.

5-bosqich – Qayta aloqa. O‘qituvchi o‘quvchining ishini ko‘rib chiqadi va tavsiyalar beradi.

6-bosqich – Baholash. O‘quvchining bilim va ko‘nikmalari belgilangan mezonlar asosida baholanadi.

7-bosqich – Refleksiya. O‘quvchi nimani o‘rganganini va qaysi vazifada qiyinchilikka duch kelganini tahlil qiladi.

KUTILAYOTGAN NATIJALAR

Yo‘nalish	Kutilayotgan natija
Mustaqil ta’lim	O‘quvchining o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmasi rivojlanadi
Raqamli ta’lim	Texnologiyalardan maqsadli foydalanish shakllanadi
Interaktiv dars	O‘quvchining faolligi oshadi
Elektron baholash	Tezkor qayta aloqa ta’minlanadi
Individual yondashuv	O‘quvchi ehtiyojlariga mos topshiriqlar beriladi
Videodars	O‘quv materialini qayta ko‘rish imkoniyati yaratiladi
Raqamli kommunikatsiya	O‘qituvchi-o‘quvchi aloqasi mustahkamlanadi
Ota-ona hamkorligi	Ta’lim jarayonini qo‘llab-quvvatlash kuchayadi

Tadqiqot natijalari masofaviy ta’limning samaradorligi quyidagi omillarga bog‘liqligini ko‘rsatadi:

- o‘qituvchining raqamli-pedagogik kompetensiyasi;
- o‘quv materiallarining yoshga mosligi;
- texnik imkoniyatlarning mavjudligi;
- qisqa va tushunarli topshiriqlar;
- muntazam qayta aloqa;
- interaktiv metodlardan foydalanish;
- ota-onalar bilan hamkorlik;
- o‘quvchilarning raqamli xavfsizligini ta’minlash.

Xulosa. Boshlang‘ich ta’limda masofaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ta’lim jarayonini boyitish va uning uzluksizligini ta’minlash uchun muhim imkoniyatlardan biridir. Videodarslar, virtual sinflar, elektron ta’lim resurslari, interaktiv topshiriqlar, elektron baholash va raqamli aloqa vositalari o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olishi va o‘qituvchi bilan hamkorligini qo‘llab-quvvatlashi mumkin.

Boshlang‘ich ta’limda masofaviy ta’limni samarali tashkil etishning eng maqbul yo‘li uni an’anaviy ta’lim bilan uyg‘unlashtirishdir. Bunday yondashuv o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish, qo‘shimcha ta’lim resurslaridan foydalanish va mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi.

Demak, masofaviy ta’lim texnologiyalari boshlang‘ich ta’limni to‘liq almashtiruvchi vosita emas, balki ta’lim jarayonining imkoniyatlarini kengaytiruvchi, o‘quvchining mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi va raqamli kompetensiyalarini rivojlantiruvchi pedagogik vosita sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Moore M. G., Kearsley G. Distance Education: A Systems View of Online Learning. – Belmont: Wadsworth, 2012.
2. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Edmonton: Athabasca University Press, 2008.
3. Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning // EDUCAUSE Review. – 2020.

4. Garrison D. R., Anderson T. E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice. – London: Routledge, 2003.
5. Salmon G. E-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online. – London: Routledge, 2011.
6. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
7. Chauhan, S. S., Padmavathy, R., Ergashboyevna, N. U., Mohameed, H., Arunkumar, E., Priyanka, T. P., ... & Shetty, C. (2025, November). Engineered Bacterial Bioleaching for Sustainable Metal Recovery and E-Waste Biodegradation. In 2025 International Conference on Intelligent Systems and Pioneering Innovations in Robotics and Electric Mobility (INSPIRE) (pp. 402-407). IEEE.
8. Habelalmateen, M. I., Mishra, N., Ergashboyevna, N. U., Kannan, A. S., Madhavi, V., Bhuvaneshwari, K. S., & Turdiev, I. M. (2025, November). Predictive Multi-Agent Coordination for Adaptive and Human-Aware Collaborative Assembly Robotics. In 2025 International Conference on Innovations and Emerging Technologies In AI & Communication Systems (IETACS) (pp. 1682-1688). IEEE.
9. Prathipa, R., James, L., Fallah, M. H., Saritha, G., & Ergashboyevna, N. U. (2025). Exploring the Effects of Electromagnetic Radiation on DNA at Microwave and Radio Frequencies. National Journal of Antennas and Propagation, 7(2), 293-301.
10. Nurullayeva, U. E. (2023). Hamkorlik pedagogikasi orqali tarbiya jarayoniga pedagogik yondashuvlarni takomillashtirishning pedagogik asoslari. Science and Education, 4(5), 1250-1254.