RAQAMLI TA’LIM PLATFORMALARI BILAN O‘QITISHNING TURLARI VA SAMARADORLIGI

Zoxidov Jahongir Botirxonovich
Qarshi davlat texnika universiteti “Kompyuter tizimlarining dasturiy va texnik ta’minoti” kafedrasi katta o‘qituvchisi
zohidovjahongir46@gamail.com
ORCID iD: 0009-0005-5113-4150

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim tizimida raqamli ta’lim platformalaridan foydalanish asosida o‘qitishni tashkil etish turlari va ularning samaradorligi tahlil qilinadi. Raqamli ta’lim platformalarining o‘quv jarayonidagi didaktik imkoniyatlari, ta’lim oluvchilarning mustaqil bilim olish faoliyatini rivojlantirishdagi o‘rni hamda o‘qitish jarayonining interaktivligi va moslashuvchanligini ta’minlashdagi ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, an’anaviy, masofaviy, aralash va sinxron hamda asinxron o‘qitish shakllarida raqamli platformalardan foydalanish xususiyatlari ko‘rib chiqiladi. Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams, Zoom va boshqa raqamli ta’lim platformalarining imkoniyatlari, ularning ta’lim sifatini oshirishga ta’sir etuvchi omillari tahlil qilinadi. Maqola yakunida raqamli ta’lim platformalaridan samarali foydalanish, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va ta’lim jarayonini takomillashtirishga doir taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim platformalari, raqamli pedagogika, masofaviy ta’lim, aralash ta’lim, sinxron o‘qitish, asinxron o‘qitish, interaktiv ta’lim, mustaqil ta’lim, ta’lim samaradorligi.

Kirish

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlar va o‘qitish usullarining shakllanishiga olib kelmoqda. An’anaviy ta’lim jarayonini raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish, o‘quv materiallarini elektron shaklda taqdim etish hamda ta’lim oluvchilarning bilim va ko‘nikmalarini zamonaviy vositalar orqali baholash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Raqamli ta’lim platformalari o‘qituvchi va ta’lim oluvchilar o‘rtasidagi o‘zaro aloqani tashkil etish, o‘quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni bajarish, bilimlarni nazorat qilish va natijalarni tahlil qilish imkonini beradi. Bunday platformalar yordamida o‘quv jarayonini ta’lim oluvchilarning ehtiyojlari, bilim darajasi va individual xususiyatlariga moslashtirish mumkin.

Raqamli platformalardan foydalanish faqat o‘quv materiallarini elektron shaklda taqdim etish bilan cheklanmaydi. Ular ta’lim jarayonini rejalashtirish, hamkorlikda ishlash, mustaqil ta’limni tashkil etish, tezkor fikr-mulohaza berish va o‘quv natijalarini monitoring qilish kabi pedagogik vazifalarni ham bajaradi. Shu sababli raqamli ta’lim platformalari yordamida o‘qitishning turlarini o‘rganish, ularning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash va samaradorligini oshirish omillarini tahlil qilish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Raqamli ta’lim platformalari tushunchasi va ularning didaktik imkoniyatlari. Raqamli ta’lim platformalari — ta’lim jarayonini raqamli muhitda tashkil etish, boshqarish, o‘quv materiallarini taqdim etish, topshiriqlarni bajarish, muloqot qilish va ta’lim natijalarini baholashga xizmat qiluvchi dasturiy tizimlardir. Ushbu platformalar o‘qituvchilarga o‘quv kurslarini yaratish, ma’ruza materiallarini joylashtirish, test va amaliy topshiriqlarni tashkil etish, talabalar faoliyatini kuzatish hamda natijalarni tahlil qilish imkonini beradi. Ta’lim oluvchilar esa platformalar orqali kerakli materiallarni o‘rganishi,

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

topshiriqlarni bajarishi, o‘qituvchi bilan muloqot qilishi va o‘z bilimlarini mustaqil ravishda mustahkamlashi mumkin.

Raqamli ta’lim platformalarining asosiy didaktik imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

- o‘quv materiallarini matn, rasm, audio, video va interaktiv topshiriqlar shaklida taqdim etish;
- ta’lim jarayonini individual ehtiyojlar va bilim darajasiga moslashtirish;
- mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish va rag‘batlantirish;
- o‘qituvchi hamda ta’lim oluvchilar o‘rtasida tezkor muloqotni ta’minlash;
- bilimlarni nazorat qilish va baholash jarayonini avtomatlashtirish;
- o‘quv natijalari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni to‘plash va tahlil qilish;
- jamoaviy loyihalar va hamkorlikdagi o‘quv faoliyatini tashkil etish.

Mazkur imkoniyatlar raqamli platformalarni ta’lim jarayonining muhim tarkibiy qismiga aylantiradi. Biroq ularning samaradorligi platformaning texnik imkoniyatlarigagina emas, balki o‘qitish metodikasi, o‘quv materiallarining sifati, pedagogning raqamli kompetensiyasi va ta’lim oluvchilarning faolligiga ham bog‘liq.

Raqamli ta’lim platformalari bilan o‘qitishning asosiy turlari. Raqamli ta’lim platformalaridan foydalanish shakli, o‘qituvchi va ta’lim oluvchilar o‘rtasidagi o‘zaro aloqa xususiyati hamda o‘quv jarayonining tashkil etilishiga ko‘ra bir nechta turlarga ajratiladi.

An’anaviy ta’limni raqamli platformalar bilan qo‘llab-quvvatlash. Ushbu shaklda mashg‘ulotlar asosan auditoriyada o‘tkaziladi, raqamli platformalar esa o‘quv jarayonini qo‘shimcha materiallar bilan ta’minlash va boshqarish uchun ishlatiladi. Masalan, o‘qituvchi Google Classroom yoki Moodle platformasiga ma’ruza matnlari, taqdimotlar, videodarslar va mustaqil topshiriqlarni joylashtiradi. Talabalar mashg‘ulotdan oldin yoki keyin ushbu materiallardan foydalanib, o‘z bilimlarini mustahkamlaydilar. Bu usulning afzalligi shundaki, auditoriyadagi mashg‘ulotlar raqamli resurslar bilan boyitiladi, o‘quv materiallaridan qayta foydalanish imkoniyati yaratiladi va topshiriqlarni bajarish jarayoni tizimli tashkil etiladi.

Masofaviy ta’lim. Masofaviy ta’limda o‘qituvchi va ta’lim oluvchilar bir joyda bo‘lishi shart emas. O‘quv jarayoni internet va raqamli platformalar yordamida tashkil etiladi. Zoom va Microsoft Teams kabi vositalar orqali videomashg‘ulotlar, muhokamalar va maslahatlar o‘tkazish mumkin. Moodle va Google Classroom esa o‘quv materiallarini tarqatish, topshiriqlarni qabul qilish, testlar o‘tkazish va natijalarni qayd etishda foydalaniladi. Masofaviy ta’limning asosiy afzalliklari — geografik masofadan qat’i nazar ta’lim olish imkoniyati, o‘quv materiallaridan masofadan foydalanish va ta’lim jarayonining moslashuvchanligidir. Shu bilan birga, masofaviy ta’lim barqaror internet aloqasi, zarur texnik vositalar, mustaqil ishlash ko‘nikmalari va o‘qituvchi bilan samarali muloqotni talab qiladi.

Aralash ta’lim. Aralash ta’lim an’anaviy auditoriya mashg‘ulotlarini raqamli ta’lim imkoniyatlari bilan uyg‘unlashtiruvchi yondashuvdir. Bunda ta’lim oluvchilar ayrim mavzularni auditoriyada o‘rgansalar, boshqa qismini elektron materiallar, videodarslar va interaktiv topshiriqlar yordamida o‘zlashtiradilar. Masalan, o‘qituvchi yangi mavzuni auditoriyada tushuntiradi, so‘ng Moodle platformasida amaliy topshiriqlar va testlarni taqdim etadi. Talabalar topshiriqlarni mustaqil bajarib, natijalarini platforma orqali yuboradilar. Aralash ta’limning samaradorligi auditoriyadagi bevosita muloqot va raqamli muhitdagi mustaqil ta’lim faoliyatining o‘zaro uyg‘unlashuvi bilan belgilanadi. Bu yondashuv o‘quv materiallarini chuqurroq o‘zlashtirish, amaliy mashg‘ulotlarga ko‘proq vaqt ajratish va ta’lim oluvchilarning faolligini oshirishga yordam beradi.

Sinxron o‘qitish. Sinxron o‘qitish o‘qituvchi va ta’lim oluvchilarning bir vaqtning o‘zida raqamli muhitda ishtirok etishiga asoslanadi. Bunda videokonferensiyalar, jonli ma’ruzalar, onlayn muhokamalar va real vaqt rejimidagi savol-javoblar tashkil etiladi. Zoom va Microsoft Teams sinxron mashg‘ulotlarni

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

o‘tkazishda qo‘llaniladigan vositalar hisoblanadi. Ushbu vositalar orqali o‘qituvchi mavzuni tushuntirishi, ta’lim oluvchilarning savollariga javob berishi va guruh bilan interaktiv faoliyat olib borishi mumkin. Sinxron o‘qitishning muhim jihati tezkor fikr-mulohaza olish va o‘quv jarayonida bevosita muloqot qilish imkoniyatidir. Biroq barcha ishtirokchilarning belgilangan vaqtda qatnashishi hamda internet aloqasining barqarorligi talab etiladi.

Asinxron o‘qitish. Asinxron o‘qitish ta’lim oluvchilarning o‘quv materiallarini o‘zlariga qulay vaqtda o‘rganishiga asoslanadi. Bunda o‘qituvchi oldindan tayyorlangan ma’ruza matnlari, videodarslar, elektron qo‘llanmalar, testlar va topshiriqlarni raqamli platformaga joylashtiradi. Ta’lim oluvchilar ushbu materiallardan mustaqil foydalanib, topshiriqlarni belgilangan muddatda bajaradilar. Moodle va Google Classroom kabi platformalar asinxron o‘qitishni tashkil etishda keng imkoniyatlarga ega. Asinxron o‘qitishning afzalligi — ta’lim jarayonining vaqt jihatidan moslashuvchanligi va o‘quv materiallarini qayta ko‘rib chiqish imkoniyatidir. Shu bilan birga, mazkur shakl ta’lim oluvchidan vaqtni rejalashtirish, mas’uliyat va o‘zini o‘zi nazorat qilish ko‘nikmalarini talab qiladi.

Raqamli ta’lim platformalarining asosiy turlari va imkoniyatlari. Hozirgi vaqtda ta’lim jarayonida turli vazifalarni bajarishga mo‘ljallangan raqamli platformalar qo‘llanilmoqda.

Google Classroom — o‘quv materiallarini tarqatish, topshiriqlarni berish va qabul qilish, baholash hamda o‘qituvchi va talabalar o‘rtasidagi muloqotni tashkil etishga xizmat qiladi.

Moodle — elektron kurslarni yaratish, o‘quv resurslarini boshqarish, testlar o‘tkazish, topshiriqlarni baholash va ta’lim oluvchilarning faolligini kuzatish imkonini beruvchi ta’limni boshqarish tizimidir.

Microsoft Teams — videomashg‘ulotlar, guruhli muloqot, fayl almashish va hamkorlikdagi ta’lim faoliyatini tashkil etishga yordam beradi.

Zoom — real vaqt rejimida videodarslar, masofaviy seminarlar, maslahatlar va interaktiv muhokamalar o‘tkazishda foydalaniladi.

Khan Academy — turli fanlar bo‘yicha videodarslar, mashqlar va bilimlarni mustahkamlashga qaratilgan o‘quv materiallarini taqdim etadi.

Coursera va Udemy — turli yo‘nalishlar bo‘yicha onlayn kurslarni o‘rganish imkonini beruvchi platformalardir. Ularning kurslari mazmuni va foydalanish shartlari o‘zaro farq qiladi.

Mazkur platformalarni tanlashda ta’limning maqsadi, o‘quv materiallarining xususiyati, foydalanuvchilarning raqamli ko‘nikmalari, texnik imkoniyatlar va baholash talablari hisobga olinishi zarur.

Raqamli ta’lim platformalari bilan o‘qitishning samaradorligi. Raqamli ta’lim platformalarining samaradorligi ta’lim maqsadlariga qay darajada erishilgani, bilimlarning o‘zlashtirilishi, amaliy ko‘nikmalarning shakllanishi va ta’lim oluvchilarning mustaqil faoliyatidagi o‘zgarishlar orqali baholanishi mumkin. Birinchidan, raqamli platformalar o‘quv materiallarini turli shakllarda taqdim etish imkonini beradi. Matn, tasvir, audio, video va interaktiv mashqlarning uyg‘unligi murakkab mavzularni tushunishni yengillashtirishi mumkin. Ikkinchidan, raqamli platformalar mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ta’lim oluvchilar materiallarni takroran o‘rganishlari, topshiriqlarni mustaqil bajarishlari va o‘z bilimlarini tekshirishlari mumkin. Bu jarayon o‘zini o‘zi nazorat qilish va o‘qishni rejalashtirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Uchinchidan, raqamli platformalar tezkor qayta aloqa va baholashni tashkil etishni osonlashtiradi. Avtomatik tekshiriladigan testlar natijalarni tez olish imkonini beradi, o‘qituvchi esa murakkab topshiriqlarni tahlil qilish va individual tavsiyalar berishga ko‘proq e’tibor qaratishi mumkin. To‘rtinchidan, raqamli muhit hamkorlikda ishlash

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

imkoniyatlarini kengaytiradi. Forumlar, guruhli topshiriqlar va umumiy hujjatlar orqali ta’lim oluvchilar o‘zaro fikr almashishlari, muammolarni birgalikda hal qilishlari va jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishlari mumkin.

Beshinchidan, raqamli platformalardagi natijalar va faoliyat ko‘rsatkichlarini tahlil qilish o‘qituvchiga ta’lim jarayonidagi qiyinchiliklarni aniqlash, o‘quv materiallarini takomillashtirish va pedagogik qarorlarni asoslash imkonini beradi. Shuni ta’kidlash lozimki, raqamli platformalardan foydalanishning o‘zi ta’lim samaradorligini avtomatik ravishda oshirmaydi. Natija o‘quv materiallarining sifati, o‘qitish metodlarining maqsadga muvofiqligi, ta’lim oluvchilarning faolligi va texnik sharoitlarga bog‘liq. Shu sababli platformalarning samaradorligini aniq baholash uchun o‘zlashtirish natijalari, topshiriqlarni bajarish sifati, ishtirok darajasi va ta’lim oluvchilarning fikr-mulohazalarini tizimli o‘rganish zarur.

Raqamli ta’lim platformalaridan foydalanishdagi muammolar va ularning yechimlari.

Raqamli ta’lim platformalarining keng imkoniyatlariga qaramay, ularni ta’lim jarayoniga joriy etishda bir qator muammolar mavjud.

Texnik vositalarning yetishmasligi. Ayrim ta’lim oluvchilarda kompyuter, planshet yoki boshqa zarur qurilmalar mavjud bo‘lmasligi mumkin. Buning uchun ta’lim muassasalarida kompyuter xonalarini rivojlantirish, qurilmalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va elektron materiallarning mobil qurilmalarga mosligini ta’minlash lozim.

Internet aloqasining beqarorligi. Internet tezligining pastligi videomashg‘ulotlarda qatnashish va katta hajmdagi materiallardan foydalanishni qiyinlashtiradi. Ushbu muammoni kamaytirish uchun yuklab olish mumkin bo‘lgan materiallar, ixcham videolar va asinxron o‘qitish shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

Raqamli kompetensiyalarning yetarli emasligi. O‘qituvchi va ta’lim oluvchilarning platformalardan foydalanish ko‘nikmalari turlicha bo‘lishi mumkin. Shu sababli raqamli savodxonlik bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar, seminarlar va malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarur.

Mustaqil ta’limni tashkil etishdagi qiyinchiliklar. Masofaviy va asinxron ta’limda ayrim ta’lim oluvchilar vaqtni rejalashtirish yoki topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarishda qiynalishi mumkin. Buning uchun aniq o‘quv jadvali, bosqichma-bosqich topshiriqlar, eslatmalar va muntazam qayta aloqani yo‘lga qo‘yish lozim.

Axborot xavfsizligi va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish. Raqamli platformalardan foydalanishda foydalanuvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilish, xavfsiz parollardan foydalanish va platformalarga kirish huquqlarini to‘g‘ri boshqarish muhim hisoblanadi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun ta’lim muassasalarida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish, o‘quv materiallarini sifatli tayyorlash va raqamli ta’lim jarayonini muntazam monitoring qilish tavsiya etiladi.

Xulosa

Raqamli ta’lim platformalari zamonaviy ta’lim tizimida o‘qitishni tashkil etish, o‘quv materiallarini taqdim etish, bilimlarni baholash va mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Ular yordamida an’anaviy ta’limni raqamli resurslar bilan qo‘llab-quvvatlash, masofaviy va aralash ta’limni tashkil etish, shuningdek, sinxron va asinxron o‘qitish imkoniyatlaridan foydalanish mumkin. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, raqamli platformalarning samaradorligi ularning texnik imkoniyatlari bilan bir qatorda, pedagogik jihatdan to‘g‘ri tanlanishi va o‘quv jarayoniga maqsadli integratsiya qilinishiga ham bog‘liq. Platformalar o‘quv materiallarini o‘zlashtirish, tezkor qayta aloqa olish, mustaqil ishlash va hamkorlikda ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi.Raqamli ta’lim platformalaridan samarali foydalanish uchun quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

1. Ta’lim maqsadi va o‘quv materiallari xususiyatiga mos raqamli platformani tanlash.
2. An’anaviy va raqamli o‘qitish shakllarini o‘zaro uyg‘unlashtirish.
3. O‘quv materiallarini interaktiv, tushunarli va turli qurilmalarga mos shaklda tayyorlash.
4. Ta’lim oluvchilarning mustaqil ta’lim olish va o‘zini o‘zi nazorat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish.
5. O‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirib borish.
6. Ta’lim samaradorligini o‘zlashtirish natijalari, amaliy ko‘nikmalar va o‘quv faolligi asosida baholash.
7. Internet va texnik vositalardan foydalanish imkoniyatlaridagi farqlarni hisobga olish hamda axborot xavfsizligini ta’minlash.

Umuman olganda, raqamli ta’lim platformalarini pedagogik maqsadlarga muvofiq qo‘llash ta’lim jarayonining moslashuvchanligini oshirish, o‘qituvchi va ta’lim oluvchilar o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish hamda ta’lim sifatini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yo‘ldoshev, N. (2021). Raqamli pedagogika asoslari. Toshkent: “Ilm Ziyo” nashriyoti.
2. Rasulova, D. Sh. (2020). Zamonaviy axborot texnologiyalari va ularning ta’limdagi o‘rni. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti.
3. Juraev, N. (2021). Ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti.
4. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. 2nd edition. Tony Bates Associates Ltd.
5. Anderson, T. (Ed.). (2008). The Theory and Practice of Online Learning. 2nd edition. Athabasca University Press.
6. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. Jossey-Bass.
7. Graham, C. R. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Pfeiffer.
8. Mayer, R. E. (2021). Multimedia Learning. 3rd edition. Cambridge University Press.
9. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO.
10. OECD. (2021). OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. OECD Publishing.
11. Moodle. Moodle Documentation. Rasmiy platforma hujjatlari. https://docs.moodle.org/
12. Google for Education. Google Classroom. Rasmiy ta’lim platformasi. https://edu.google.com/
13. Microsoft Education. Microsoft Teams for Education. Rasmiy platforma ma’lumotlari. https://www.microsoft.com/education/
14. Khan Academy. Khan Academy: Free Online Courses, Lessons and Practice. https://www.khanacademy.org/
15. UNESCO. (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. Paris: UNESCO.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.