ISSN: 3060-4761
TerDPI ILMIY XABARNOMASI / SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI / НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

UDK: 371.031:681.142
ORCID: 0009-0001-9407-4275

SHOBIDDINOVA DILNAVOZ TOSHTEMIR QIZI,
Termiz davlat pedagogika instituti
"Ta'limda axborot texnologiyalari"
mutaxasisligi 1-kurs magistranti
TO'RAYEV RO'ZIBOY NOROVICH,
Termiz davlat pedagogika instituti
Matematika va informatika kafedrasi
v.b. dotsenti, p.f.f.d. PhD

MASOFAVIY TA'LIM PLATFORMALARIDAN TA'LIMDA FOYDALANISH AFZALLIGI

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada masofaviy ta'lim platformalari yordamida informatika va boshqa fanlarni interfaol metodlar asosida o'qitishning samaradorligi yoritilgan. Interfaol metodlar yordamida dars jarayonini qiziqarli, vizual va faol shaklda tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil faoliyatini rag'batlantirish va bilimlarni chuqur anglash imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotda interfaol ta'lim kompetentligi tarkibiy qismlari aniqlangan, ta'lim platformalarining didaktik imkoniyatlari ochib berilgan va taklif etilgan metodikaning samaradorligi pedagogik tajribalar orqali isbotlangan.

KALIT SO'ZLAR: Masofaviy ta'lim, ta'lim platformalari, interfaol metodlar, pedagogik samaradorlik, vizual modellashtirish, elektron resurslar.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматривается эффективность применения интерактивных методов обучения на дистанционных образовательных платформах. Теоретически обоснованы возможности организации интерактивных уроков, вовлечения студентов в активную учебную деятельность и углубленного понимания материала с помощью электронных платформ. Определены компоненты компетентности в области интерактивного обучения, раскрыты дидактические возможности платформ дистанционного обучения, а эффективность предложенной методики подтверждена педагогическими экспериментами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Дистанционное обучение, образовательные платформы, интерактивные методы, педагогическая эффективность, визуализация, цифровые ресурсы.*

ADVANTAGES OF USING DISTANCE LEARNING PLATFORMS IN EDUCATION

ABSTRACT: This article presents the effectiveness of using interactive methods in distance learning platforms for teaching subjects such as informatics. The study provides a theoretical foundation for organizing interactive lessons, engaging students in active learning, and enhancing comprehension through digital platforms. Components of interactive teaching competence are identified, the didactic possibilities of e-learning platforms are explained, and the effectiveness of the proposed methodology is demonstrated through pedagogical experiments.

KEYWORDS: *Distance learning, e-learning platforms, interactive methods, pedagogical effectiveness, visual modeling, digital resources.*

KIRISH. Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli platformalardan foydalangan holda interfaol metodlarni qo'llash o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim omillardan biridir. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va 2022-yil 28-oktabrdagi PQ-254-son qarori oliy ta'limda raqamli va loyihaviy yondashuvni majburiy qildi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi pedagoglarga o'quvchilarni faol ishtirokga jalb etish, mavzularni vizual va interaktiv tarzda tushuntirish, mustaqil va ijodiy faoliyatni rag'batlantirish imkonini beradi.Masofaviy ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom, Zoom, Teams va boshqalar) o'quvchilarda motivatsiya oshishi, algoritmik fikrlash, muammolarni hal qilish ko'nikmalari va jamoaviy ishlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, ta'lim platformalaridan foydalangan holda interfaol metodlarni qo'llashning samaradorligini aniqlash zamonaviy ta'limning dolzarb vazifalaridan biridir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Masofaviy ta'lim, multimediya texnologiyalari, vizual modellash, interaktiv platformalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'qitishda qo'llash masalalari bo'yicha ko'plab mahalliy va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan. Ushbu tadqiqotlarda ta'lim jarayonida raqamli vositalar samaradorligi, vizual modellar orqali tushunishni chuqurlashtirish, masofaviy o'qitish metodlarining psixologik-pedagogik asoslari Richard Mayerning multimediya ta'lim nazariyasi, A. Arcavi– ta'limda vizual tasvirlarning roli, A. Davletov, B. Nazarov, N. F. Talizina – pedagogik psixologiya asoslari o'z ilmiy tadqiqotlarida yoritilgan.

R.Mayerning "Multimedia Learning" asari masofaviy ta'limning ilmiy asoslaridan biri hisoblanadi. Muallif multimedia elementlari — matn, animatsiya, grafika, audio va video birgalikda qo'llanganda bilim o'zlashtirilishi 2–3 barobar oshishini ilmiy tajribalarda isbotlagan [1].

A.Arcavi tomonidan vizual modellarni o'qitishda qo'llashning psixologik asoslari tahlil qilingan [2].

O'zbekiston olimi A.Davletov masofaviy o'qitishda kompyuter texnologiyalari, videokonferensiyalar, elektron resurslar va LMS platformalardan foydalanish metodikasini ishlab chiqqan[5].

B.Nazarov raqamli platformalarda matematik modellashtirishni o'rganib, interaktiv muhitlarda topshiriqlarni avtomatlashtirish, tahliliy fikrlashni kuchaytirish va natijalarni vizual tahlil qilishning usullarini taklif etadi[6].

Talizina o'quv faoliyatining psixologik mexanizmlarini chuqur o'rgangan bo'lib, masofaviy ta'limda motivatsiya, diqqatni boshqarish, o'quv jarayonida faollikni qo'llab-quvvatlash kabi masalalarni yoritadi [7].

NATIJALAR VA MUHOKAMA. So'nggi yillarda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib,ta'lim jarayoniga ham chuqur kirib keldi. Ayniqsa, pandemiya davridan so'ng, onlayn ta'lim elektron o'quv resurslari va masofaviy o'qitish tizimlari keng tarqaldi. Bugungi kunda ta'lim platformalaridan keng foydalanish nafaqat zarurat, balki o'qitishning samaradorligini oshiruvchi muhim omilga aylandi. Darslarni ta'lim platformalarida tashkil etish o'qituvchiga ham, o'quvchiga ham qulaylik yaratadi, va bu jarayon ta'lim sifatini yaxshilash, mustaqil o'qish madaniyatini shakllantirish va o'quvchilarni axborot texnologiyalariga yaqinlashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim platformalari orqali o'qitish jarayoni zamonaviy o'quvchilar uchun yanada qiziqarli va tushunarli bo'lib boradi. Bu tizim o'qituvchining ijodiy yondashuvini, o'quvchining mustaqil izlanish va bilim olish imkoniyatini kengaytiradi. Google Classroom, Moodle, Edmodo, Zoom, Microsoft Teams, Coursera, Udemy kabi platformalar ta'lim jarayonida samarali qo'llanilmoqda.

Google Classroom — bu onlayn ta'lim uchun mo'ljallangan raqamli sinf xonasi. U orqali o'qituvchi o'z sinfini yaratadi, o'quvchilarni taklif qiladi, dars materiallarini joylashtiradi va topshiriqlarni baholaydi.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — bu elektron ta'limni (e-learning) tashkil etish uchun mo'ljallangan onlayn o'quv tizimi.U o'qituvchilarga o'quv kurslarini yaratish, o'quvchilarga topshiriqlar berish, test o'tkazish, forumlarda muloqot qilish va natijalarni baholash imkonini beradi. Moodle — bu zamonaviy ta'limning muhim vositasi bo'lib, u o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida interfaol, tizimli va nazorat qilinadigan ta'lim muhiti yaratadi. Bugungi kunda O'zbekistonning ko'plab oliy o'quv yurtlari va maktablari ham Moodle asosida darslarni tashkil etmoqda.

Zoom — bu videoaloqa, onlayn dars va uchrashuvlar o'tkazish uchun mo'ljallangan platforma bo'lib, u o'qituvchilar, talabalar va tashkilotlar orasida keng qo'llaniladi. Pandemiya davrida Zoom ta'lim tizimida eng mashhur vositalardan biriga aylandi, chunki u orqali real vaqt rejimida interfaol darslar o'tkazish mumkin. Bepul versiyada dars vaqti 40 daqiqa bilan cheklangan. Internet uzilishlari dars jarayoniga ta'sir qiladi. Maxfiylikni ta'minlash uchun xavfsizlik sozlamalarini to'g'ri tanlash zarur. Zoom orqali o'tkazilgan darslar o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi bevosita muloqotni ta'minlaydi. Bu platforma yordamida masofaviy o'qitish samaradorligi oshadi, o'quvchilar faol ishtirok etadi, o'qituvchi darsni vizual materiallar bilan boyitadi va o'quv jarayonida zamonaviy interfaol yondashuvlar qo'llaniladi. Zoom – bugungi kunda ta'lim tizimida eng samarali va ommabop platformalardan biridir.U o'qituvchiga darsni jonli,

qiziqarli va interfaol tarzda o'tishga, o'quvchiga esa mustaqil va faol ishtirok etishga imkon yaratadi.

1. Darslarni ta'lim platformalarida o'qitishning bir qator afzalliklari mavjud bo'lib, ular quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

Moslashuvchanlik va qulaylik – ta'lim platformalari o'quvchiga o'ziga qulay vaqt va joyda dars o'tish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, ish bilan band yoki masofada yashovchi o'quvchilar uchun katta afzallikdir. O'qituvchi esa dars jadvalini moslab, materiallarni kerakli vaqtda joylashtirishi mumkin.

2. Individual yondashuv – har bir o'quvchi o'z o'rganish tezligiga qarab topshiriqlarni bajaradi. Platformalar o'quvchining bilim darajasiga mos mashqlarni taqdim etadi va natijalarni avtomatik tahlil qilib, shaxsiy tavsiyalar beradi. Bu esa o'quvchining qobiliyatini to'liq ochib berishga yordam beradi.

3. Interfaollik va multimedia imkoniyatlari – Video, audio, test, simulyatsiya, infografika kabi vositalar darsni jonli va qiziqarli qiladi. Bu esa o'quvchining e'tiborini jalb etadi, mavzuni tezroq tushunishga yordam beradi va o'qitish jarayonini samarali qiladi.

4. Resurslarning kengligi – Elektron darsliklar, taqdimotlar, interaktiv mashqlar, virtual laboratoriyalar va kutubxonalar orqali o'qituvchi darsni boyitishi mumkin. Bu imkoniyatlar an'anaviy ta'limda mavjud bo'lmagan ko'plab qo'shimcha resurslardan foydalanish imkonini beradi.

5. Natijalarni avtomatik tahlil qilish – Platformalarda mavjud test tizimlari orqali o'quvchilarning faoliyati avtomatik baholanadi. O'qituvchi statistik ma'lumotlar asosida o'quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi va individual yondashuvni shakllantiradi.

6. Vaqt va mablag' tejaladi – Darslarga qatnashish uchun transport yoki bosma materiallarga ehtiyoj kamayadi. O'quvchilar va o'qituvchilar elektron hujjatlar, video darslar va onlayn testlardan foydalanish orqali vaqtni tejaydi hamda samarali o'qish imkoniyatiga ega bo'ladi.

7. Motivatsiyani oshiradi – Reyting tizimi, o'yin elementlari (gamifikatsiya), onlayn sertifikatlar o'quvchilarning rag'batini oshiradi. Shuningdek, o'z natijalarini kuzatish imkoniyati ularni faolroq bo'lishga undaydi.

8. Global ta'lim imkoniyatlari – Ta'lim platformalari orqali o'quvchilar xorijiy kurslarda qatnashish, turli mamlakatlardagi o'qituvchilar bilan muloqot qilish imkoniga ega bo'ladilar. Bu ularning dunyoqarashini kengaytiradi va xorijiy tajriba asosida o'rganishga yordam beradi.

9. O'qituvchilar uchun qulaylik – Platformalar dars materiallarini arxivlash, baholash jarayonini avtomatlashtirish, o'quvchilarning faoliyatini tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu o'qituvchining ishini yengillashtirib, vaqtni tejaydi.

10. Inkluziv ta'limni qo'llab-quvvatlash – platformalar imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun maxsus sharoitlar yaratadi. Masalan, ovozli matn, subtitr, video orqali ta'lim olish imkoniyati mavjud. Bu esa ta'limning barchaga teng imkoniyatda taqdim etilishiga yordam beradi.

XULOSA. Xulosa qilib aytganda, darslarni ta'lim platformalarida o'qitish zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bu jarayon nafaqat o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmasini rivojlantiradi, balki o'qituvchilarning kasbiy salohiyatini oshiradi. Ta'lim platformalari yordamida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi aloqa samaraliroq bo'lib, bilimlar tizimli va sifatli tarzda o'zlashtiriladi. Kelajakda ta'lim platformalarini yanada takomillashtirish, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va interaktiv vositalarni kengaytirish orqali o'qitish jarayonining samaradorligini oshirish mumkin. Raqamli ta'lim – bu nafaqat zamonaviylik talabi, balki har bir o'quvchi va o'qituvchi uchun cheksiz imkoniyatlar eshigini ochuvchi vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.Mayer, R. Multimedia Learning. Cambridge University Press, 2009.

2.Arcavi, A. "The Role of Visual Representations in the Learning of Mathematics." Educational Studies in Mathematics, 2003.

3.Heck, A. & Van Gastel, L. "Teaching and Learning with Maple in Mathematics Education." International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 2006.

4.Monagan, M. et al. Maple Introduction and Reference Manual. Maplesoft, Waterloo, 2020.

5.Davletov, A. Masofaviy ta'limda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi, 2019.

6.Nazarov, B. "Ta'lim platformalari asosida matematik modellashtirish." Oliy ta'lim muammolari jurnali, №4, 2021.

7.Talizina, N. F. Pedagogik psixologiya asoslari: O'quv faoliyatini tashkil etish. Moskva: Pedagogika, 1984.