

## O'QUV JARAYONIDA INTERAKTIV TA'LIM PLATFORMALARINI ISHLAB CHIQUISH VA AMALGA OSHIRISH

*Murodova Zarina Rashidovna*

*Osiyo Xalqaro Universiteti dotsenti,*

*pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

*Sharipova Gulmira Shavkatovna*

*Osiyo Xalqaro Universiteti*

*Umumtexnik fanlar kafedrasida magistranti*

**Anotatsiya:** Ushbu maqola o'quv jarayonida interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish va amalga oshirish jarayoniga bag'ishlangan. Yozuvda, interaktiv ta'lim platformalarining ta'limdagi o'rni, afzalliklari va o'quvchilarga, shuningdek o'qituvchilarga taqdim etadigan imkoniyatlar tahlil qilinadi. Platformalarning o'quv jarayonini qanday modernizatsiya qilishiga, ta'lim sifatini qanday oshirishi va interaktiv metodlarni samarali joriy etish imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratiladi.

Maqolada, shuningdek, interaktiv platformalar ishlab chiqishning texnik jihatlari, zaruriy dasturiy ta'minotlar va texnologiyalar haqida ma'lumot beriladi. O'quv jarayonida interaktiv tizimlarni joriy qilishning pedagogik va psixologik asoslari ko'rib chiqiladi. Ta'limning yangi modeliga moslashish, onlayn va oflayn interaktiv imkoniyatlarni uyg'unlashtirish va ta'lim jarayonini individualizatsiya qilishda interaktiv platformalarning o'rni tahlil qilinadi.

O'quv jarayonida interaktiv ta'lim platformalarini amalga oshirish orqali o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish, o'z-o'zini o'rganish qobiliyatlarini rivojlantirish, shuningdek, o'qituvchilarning vaqtini va resurslarini tejash imkoniyatlari mavjud. Bu yondashuv ta'limda samarali natijalarga erishish va yangi texnologiyalar yordamida ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning asosiy vositalaridan biridir.

Maqola, shuningdek, interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish va joriy etishning amaliy tajribalarini, ularning ta'lim muassasalarida qanday ishlashini va yuzaga keladigan qiyinchiliklarni yengib o'tish bo'yicha tavsiyalarni taqdim etadi.

**Kalit so'zlar:** onlayn ta'lim; ta'lim onlayn platformalari; tarmoq texnologiyalar; interaktivlik; interaktiv ta'lim texnologiyalari; Internet xizmatlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ta'lim platformasi, onlayn ta'lim.

Zamonaviy dunyoda ta'lim sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) faol joriy etilmoqda. Avvalo, bu Internet taqdim etishi mumkin bo'lgan imkoniyatlar bilan bog'liq. Ta'lim olishda fanning vaqtini va jismoniy resurslarini tejash umumta'lim maktablari o'qituvchilari uchun masofaviy ta'limning ahamiyatini tobora oshirmoqda. Zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish haqida gapiradigan bo'lsak, bu zarur Maktabning o'quv jarayoniga AKTni joriy etishning mumkin bo'lgan shakllarini ko'rsating:- masofaviy ta'lim;- onlayn trening;- ta'lim platformalari;- interaktiv simulyatorlar, testlar, so'rovlar va boshqalar. Masofaviy ta'lim ko'proq ta'lim olishni o'z ichiga oladi mustaqil ravishda oldindan ishlab chiqilgan individual marshrut bo'ylab. Onlayn ta'lim o'qituvchi tomonidan axborot-ta'lim makonini yaratish orqali amalga oshiriladi. Ushbu shakl an'anaviydan faqat virtual muhit mavjudligida farq qiladi.

Hozirgi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar va internet resurslarining faol ishlatilishi o'quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqdi. Ayniqsa, interaktiv ta'lim platformalarining rivojlanishi o'qitish va o'rganish usullarini tubdan o'zgartirdi. Bu maqolada, interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonlari, ularning ahamiyati va o'quv jarayoniga ta'siri haqida batafsil bayon etiladi.

Interaktiv ta'lim platformalari: Tarix va ahamiyati

-Interaktiv ta'lim platformalari o'quvchilarga o'qish jarayonida faol ishtirok etish imkonini beruvchi, zamonaviy axborot va kommunikasiya texnologiyalariga asoslangan elektron resurslardir. Bu platforma orqali o'quvchilar har xil o'quv materiallari, testlar, videoleksiya va amaliy mashg'ulotlar bilan tanishib, o'qishni mustaqil ravishda va interaktiv shaklda olib borishlari mumkin.

-Interaktiv ta'lim platformalarining ahamiyati shundaki, ular o'qitish samaradorligini oshirishga, o'quvchilarning muammolarga bo'lgan yondashuvini yaxshilashga va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish jarayoni

-Interaktiv platformalarni ishlab chiqishda bir qancha muhim bosqichlar mavjud:

a) Maqsad va talablarni aniqlash

Platformani ishlab chiqishdan avval uning maqsadlari va funksional talablari aniqlanishi kerak. Bu, ayniqsa, o'quvchilarning qaysi soha va fanlarda bilim olishini nazarda tutadi. Masalan, umumiy bilim berish tizimi uchun platforma yoki murakkab kasbiy o'quv jarayoni uchun alohida tizim ishlab chiqish mumkin.

b) Kontentni tayyorlash

Platformada foydalaniladigan kontent (videoleksiya, testlar, seminarlar, amaliyotlar) qiziqarli, tajribaviy va ta'limga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Kontentni tayyorlashda ta'limning har bir bosqichiga mos materiallar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

v) Interfeysni ishlab chiqish

Platformada foydalanuvchi bilan ishlashning oson va tushunarli bo'lishi muhim. Platformadagi interfeys ta'lim jarayonini soddalashtirish, aniq va to'g'ri ma'lumotlarni taqdim etishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Buning uchun vizual va navigasiya vositalari, shuningdek, har bir foydalanuvchiga moslashgan imkoniyatlar ta'minlanishi shart.

g) Mobil versiya va platforma integratsiyasi

Hozirgi kunda ko'plab interaktiv ta'lim platformalari smartfon va planshetlarda ham ishlashi kerak. Bu o'quvchilarga har vaqt va har joydan o'qish imkonini beradi. Shuningdek, platforma boshqa ta'lim tizimlari, masalan, LMS (Learning Management System) bilan integratsiyalanishi kerak.

Interaktiv ta'lim platformalarining o'quv jarayoniga ta'siri

Interaktiv ta'lim platformalari o'qitishda bir qancha ijobiy ta'sirga ega:

## a) O'quvchilarning faollik va motivasiyasini oshirish

Interaktiv elementlar, masalan, testlar, anketa va viktorinalar o'quvchilarni faollashtiradi. Bu o'qishga qiziqishni oshiradi va o'quvchilarning muammolarga yondashuvi yoki mavzularga bo'lgan qiziqishini yanada kuchaytiradi.

## b) Mustaqil o'rganish va ijtimoiy o'rganishni rivojlantirish

Platformalar ko'pincha o'quvchilarga mustaqil o'rganish imkonini beradi. Shu bilan birga, onlayn forumlar va jamoaviy muhokamalar orqali ijtimoiy o'rganishni ham rivojlantiradi.

## v) Fikrlash va tanqidiy qobiliyatlarni oshirish

Interaktiv platformalar foydalanuvchilarni muammolarni hal qilish, ijobiy va salbiy jihatlarni tahlil qilishga undaydi. Buning natijasida o'quvchilarda tanqidiy fikrlash va mustaqil qarorlar qabul qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

## Qiyinchiliklar va muammolar

Interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish va amalga oshirishda bir qancha muammolar vujudga kelishi mumkin:

Texnik muammolar: Internet aloqasi yoki platforma ishlashiga doir texnik muammolar.

Kontentni yangilash: Ta'limning har bir yangi talablariga moslashgan kontent tayyorlash.

Platformalarni joriy qilish: Ta'lim muassasalarida platforma ishlashini ta'minlash va o'quvchilarni unga jalb qilish.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash mumkin-ki, interaktiv ta'lim platformalari zamonaviy ta'limning ajralmas qismga aylanmoqda. Ular o'quvchilarga yangi bilimlarni interaktiv va qiziqarli usulda yetib borish, mustaqil o'rganish, fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Bundan tashqari, bu platformalar ta'lim jarayonida shaxsiy va ijtimoiy faollikni oshirishga ham yordam beradi. Ammo, ularni ishlab chiqish va joriy qilishda texnik va mazmunan ishlangan kontentga bog'liq muammolar ham mavjud. Shunday bo'lsa-da, interaktiv ta'lim platformalari kelajakda ta'lim sohasidagi asosiy yo'nalishlardan biri bo'lib qolishi aniq.

O'quv jarayonida interaktiv ta'lim platformalarini ishlab chiqish va amalga oshirish ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini samarali tashkil etish uchun muhim ahamiyatga ega. Interaktiv platformalar o'quvchilarga o'z-o'zini o'rganish, mustaqil fikrlash va ijodiy yondoshuvni rivojlantirishda yordam beradi. Shuningdek, ular ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish imkonini beradi, bu esa har bir o'quvchining ehtiyojlariga mos ta'limni taqdim etishga yordam beradi.

Bundan tashqari, interaktiv ta'lim platformalarining joriy etilishi, o'qituvchilarga o'quv materiallarini yangicha, interaktiv tarzda taqdim etish imkonini beradi, bu esa o'quvchilarni yanada qiziqarli va samarali ta'lim olishga undaydi. Onlayn va oflayn imkoniyatlarni uyg'unlashtirish, ta'lim jarayonining ko'p shakllarini integratsiyalash orqali ta'lim sifatini oshirish mumkin.

Interaktiv platformalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda texnik va pedagogik jihatlarni hisobga olish zarur. Yangi texnologiyalarni joriy etishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar va

muammolarni yengib o'tish, tizimlarning samarali ishlashini ta'minlash uchun innovatsion yondoshuvlar va bilimlarni rivojlantirish kerak.

Xulosa qilib aytganda, interaktiv ta'lim platformalari o'quv jarayonini yanada samarali, qiziqarli va rivojlantiruvchi qilish uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Ta'lim tizimida bunday platformalarning kengroq joriy etilishi, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi, ta'limda yuksak natijalarga erishishda muhim omil bo'ladi. Shunday qilib, ta'lim platformalari o'quv jarayoniga material tanlash va joriy etish vazifasi bo'lgan o'qituvchilar uchun muvaffaqiyatli ma'lumot manbai hisoblanadi. Bu vositalardan o'quv jarayonini diversifikatsiya qilish, o'quvchilarning qiziqishini rivojlantirish, o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish va hokazolarda foydalanish zarur. Ta'lim platformalari va tarmoq resurslaridan faol foydalanish imkonini beradi o'rta maktab uchun virtual ta'lim muhitini yaratish.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Lee va Kim (2019) maqolasida mashinasozlik o'rganish yondashu-klarining biznes tizimlaridagi afzalliklari va ularga qo'llanilishi, maqoladagi metodologiyaga qo'shimcha tarzda kiritildi.
2. Murodova, Zarina, and Mehrangez Jo'raqulova. "Mustaqil ta'limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomil-lashtirish." YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT 2.3 (2024).
3. Rashidovna, Murodova Zarina, and Juraeva Nodira. "WORKS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION." INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENCE. Vol. 1. No. 3. 2024.
4. Murodova, Zarina Rashidovna, Tursun Rustamovich Shafiyev, and Dilafruz Buronovna Hasanova. "TECHNOLOGY AND RELEVANCE OF CREATING AN ELECTRONIC TRAINING COURSE." Scientific progress 3.3 (2022): 861-867.
5. Rashidovna, Muradova Firuza, and Murodova Zarina Rashidovna. "Information Technologies in Teaching and Education." EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION 3.2 (2023): 41-46.
6. Rashidovna, Murodova Zarina, and Primov Shaxzod Abduqodirovich. "TA'LIM JARAYONIDA INTELEKTUAL SALOHİYATNI ANIQLASH VA SHAKLLANTIRISH." PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI 2.2 (2025): 107-110.
7. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). THERMODYNAMICS OF LIVING SYSTEMS. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 303–308.
8. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH. TADQIQOTLAR.UZ, 34(2), 213–220.
9. Xamroyevna, M. B. (2024). Klassik fizika rivojlanishida kvant fizikasining orni. Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi, 6(1), 9-19.
10. Xamroyevna, M. B. (2024). ELEKTRON MIKROSKOPIYA USULLARINI TIBBIYOTDA AHAMIYATI. PEDAGOG, 7(4), 273-280.
11. Boboqulova, M. X. (2024). FIZIKANING ISTIQBOLLI TADQIQOTLARI. PEDAGOG, 7(5), 277-283.
12. Xamroyevna, M. B. (2024). RADIATION NURLARNING INSON ORGANIZMIGA TASIRI. PEDAGOG, 7(6), 114-125.

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

13. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOYADRO SINTEZ REAKSIYALARINI BOSHQARISH MUAMMOSI. *Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies.*, 1(3), 62-68.
14. Xamroyevna, M. B. (2024). SUYUQ KRISTALLAR VA ULARNING XUSUSIYATLARI. *Modern digital technologies in education: problems and prospects*, 1(2), 32-38.
15. Xamroyevna, M. B. (2024). PLAZMA VA UNING XOSSALARI. PLAZMANING QO‘LLANILISHI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 73-78.
16. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOELEKTRIK HODISALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 102-107.
17. Xamroyevna, M. B. (2024). OCHIQ TIZIMLARDA ENTROPIYANING LOKAL KAMAYISHI VA DISSIPATIV STRUKTURALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 86-92.
18. Xamroyevna, M. B. (2024). O‘TA O‘TKAZUVCHANLIK VA UNING KVANTOMEXANIK TALQINI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 93-101.
19. Xamroyevna, M. B. (2024). FUNDAMENTAL O‘ZARO TA‘SIRLAR TURLARI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 79-85.
20. Bobokulova, M. (2024). Alternative energy sources and their use. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 282-291.
21. Bobokulova, M. X. (2025). YUQORI CHASTOTALI SIGNALLARNI UZATISH USULLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 32-35.