QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 2-son)

PEDAGOGIKA

PEDAGOGY

# RAQAMLASHTIRILGAN TA’LIM PLATFORMALARINI YARATISH VA AUDITORIYA MASHG‘ULOTLARIDA QO‘LLASH.

https://doi.org/10.70728/c.series.v08.i02.120

***Xonazarova Salomatxon Abdurahmon qizi***
*QDU 70530510 – Fizika va astronomiya*
*2-bosqich magistranti*
*xonazarovasalomatxon@gmail.com*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada raqamlashtirilgan ta’lim platformalarini yaratish va uni ta’limning turli jarayonlarida qo‘llash, hamda EduArena nomli raqamlashtirilgan platformadan samarali foydalan xolda oliy ta’limda talabalarning elektromagnetizmga oid amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini viktorina testlar va virtual laboratoriyalar orqali tashkil etish ko‘nikmalarini rivojlantirish to‘g‘risida ma’lumot berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Raqamlashtirilgan platforma, EduArena, fizik simulyatorlar, viktorina testlar, virtual laboratoriya, analitik hisobot.

**Abstract.**This article provides information on the creation of digital educational platforms and their application in various educational processes, as well as the development of students' skills in organizing practical and laboratory exercises on electromagnetism through quizzes and virtual laboratories using the digital platform EduArena.

**Keywords:** Digital platform, EduArena, physics simulators, quizzes, virtual laboratory, analytical report.

**Аннотация.** В данной статье представлена информация о создании цифровых образовательных платформ и их применении в различных образовательных процессах, а также о развитии у студентов навыков организации практических и лабораторных работ по электромагнетизму посредством викторин и виртуальных лабораторий с использованием цифровой платформы EduArena.

**Ключевые слова:** цифровая платформа, EduArena, физические симуляторы, викторины, виртуальная лаборатория, аналитический отчет.

**Kirish.**So‘nggi yillarda dunyo miqyosida raqamli transformatsiya jarayonlari ta’lim sohasida ham keng ko‘lamda amalga oshirila boshladi. An’anaviy o‘quv metodikalariga nisbatan, zamonaviy o‘quvchi va talabalarning ehtiyojlariga moslashgan, texnologik imkoniyatlarga asoslangan vositalar —pedagogik dasturiy vositalar (PDV) asosiy vositaga aylanmoqda. PDV nafaqat ta’lim mazmunini yetkazishda, balki o‘quvchini faollashtirish,

uning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, ta’lim jarayonini shaxsiylashtirishda muhim rol o‘ynaydi.

Axborotlarning globallashuvi va raqamli yondashuvga asoslangan ta’lim jarayonida o‘qituvchining innovatsion tayyorgarligi iqtidorli talabalarning bilish imkoniyatlari va intellektual salohiyatiga uyg‘un bo‘lishi talab etiladi.

Oliy ta’limda elektomagnetizm bobini o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish talabalarning fanni chuqurroq tushunishiga, o‘quv jarayonida qiziqarli va samarali bo‘lishga xizmat qiladi. Bu texnologiyalar, ayniqsa murakkab fizik nazariyalarni oddiy va interaktiv usulda tushuntirishda, shuningdek, talabalarning amaliy bilimlarini rivojlantirishda juda foydali.

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA MUNOZARA.**

Zamonaviy axborot texnologiyalari orqali darslarni tashkil qilish talabalarning bilimini real vaqt rejimida baholash mumkin. Testlar, onlayn topshiriqlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari orqali talabalarning bilim darajasini tezkor ravishda aniqlash va ularning qiyinchiliklarini ko‘rib chiqish imkonini beradi. Bu nafaqat vaqtni tejaydi, balki talabalarning individual ehtiyojlarini aniqlashda yordam beradi. Oliy ta’limda pedagogik dasturiy vositalarning o‘rni:

**Interfaol ta’lim muhitini yaratadi**: Talabalar dars jarayonida faollashadi, o‘qituvchi bilan ikki tomonlama muloqot kuchayadi

**Moslashuvchanlikni ta’minlaydi**: PDV talabalarning individual qobiliyatiga moslashib, ularning bilim olish sur’atini hisobga oladi

**Kasbiy tayyorgarlikni rivojlantiradi**: Elektron o‘quv qurollari va raqamli platformalar talabalarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini mustahkamlaydi

**Baholashni avtomatlashtiradi**: Testlar, quizlar va elektron baholash tizimlari orqali bilim darajasi tezkor aniqlanadi

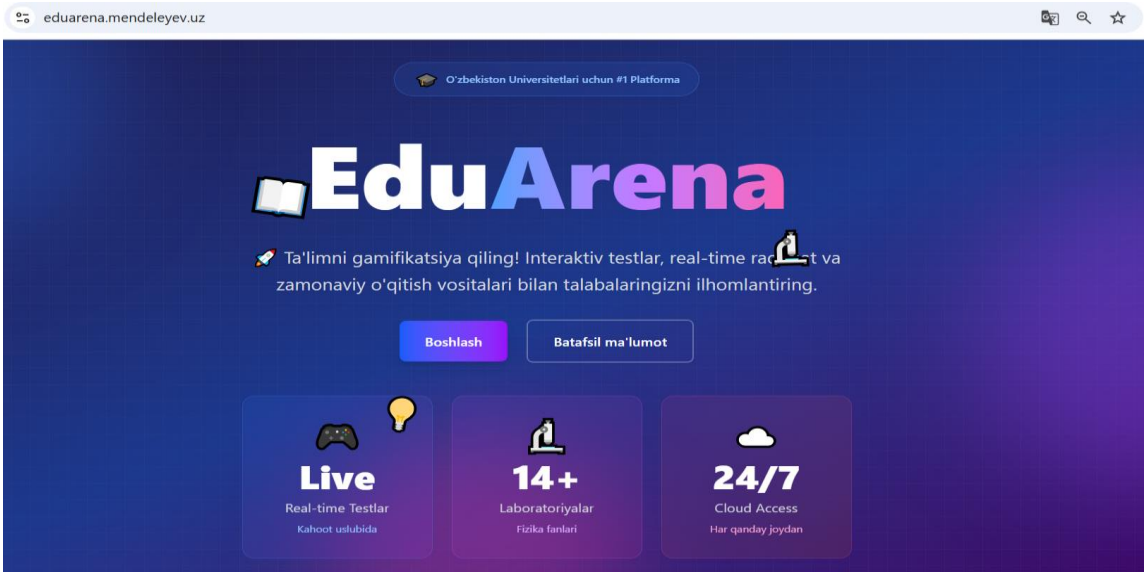
**Innovatsion yondashuvni shakllantiradi**: Sun’iy intellekt asosidagi dasturlar talabalarda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmasini hosil qiladi

Teskari aloqa tizimining rivojlanganligi O‘quvchilarning natijalari avtomatik tarzda qayd qilinishi natijasida o‘qituvchilar individual tavsiyalar bera oladilar.[1]

O‘qituvchi tomonidan ishlab chiqilgan EduArena nomli ko‘plab imkoniyatlarga ega zamonaviy ta’lim texnologiyalarini bir joyga to‘plagan platformadir. Elektomagnitizm bo‘limidagi mavzularga oid yakka tartibda, jamoa bilan va interaktiv o‘yinlar orqali yechiladigan testlar berilgan bo‘ladi.

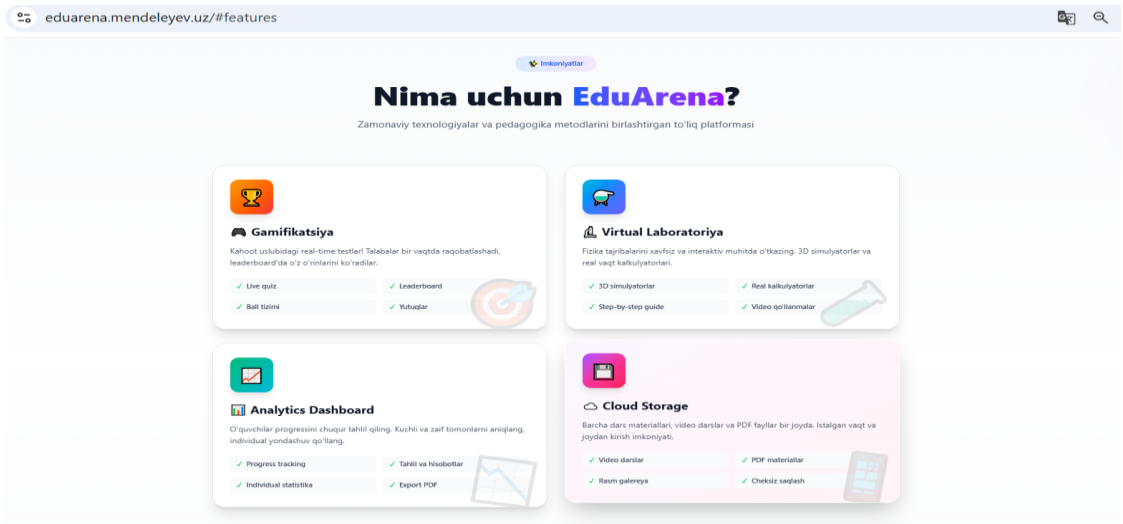



Platforma orqali ma’ruza mashg‘uloti uchun ma’ruza matnlari, seminar mavzulari uchun o‘yinli testlar va laboratoriya mashg‘uloti uchun virtual laboratoriyalar ishlab chiqilishi mumkin.[2]

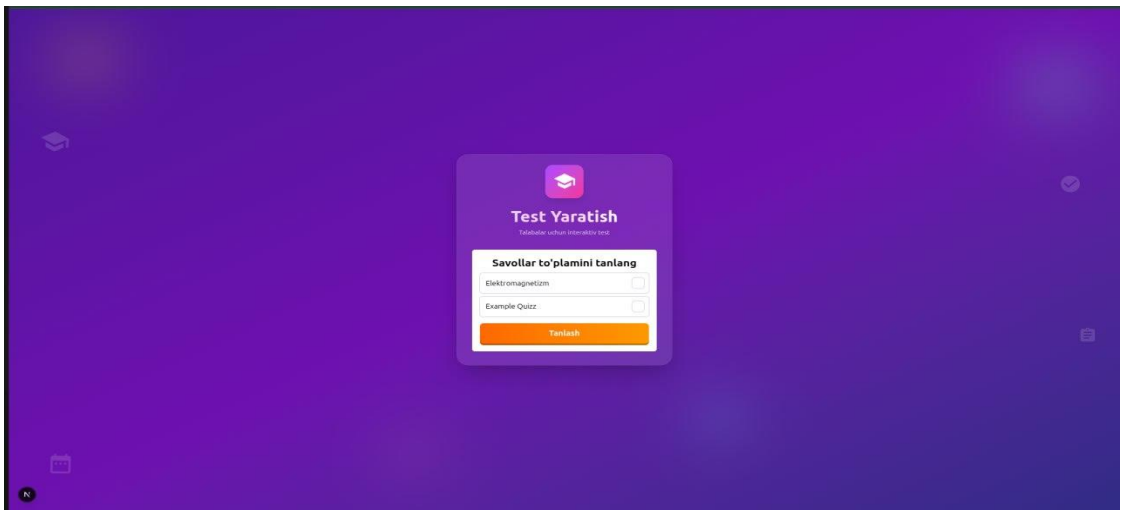



EduArena nomli platformaga talabalar telegram orqali berilgan maxsus kodlar orqali a’zo bo‘ladilar. Talabalar mavjud testlarni yechish orqali o‘zlashtirgan bilimlarini sinovdan o‘tkazgan xolda o‘zlarini baholaydilar va avtomatik baholanadilar.

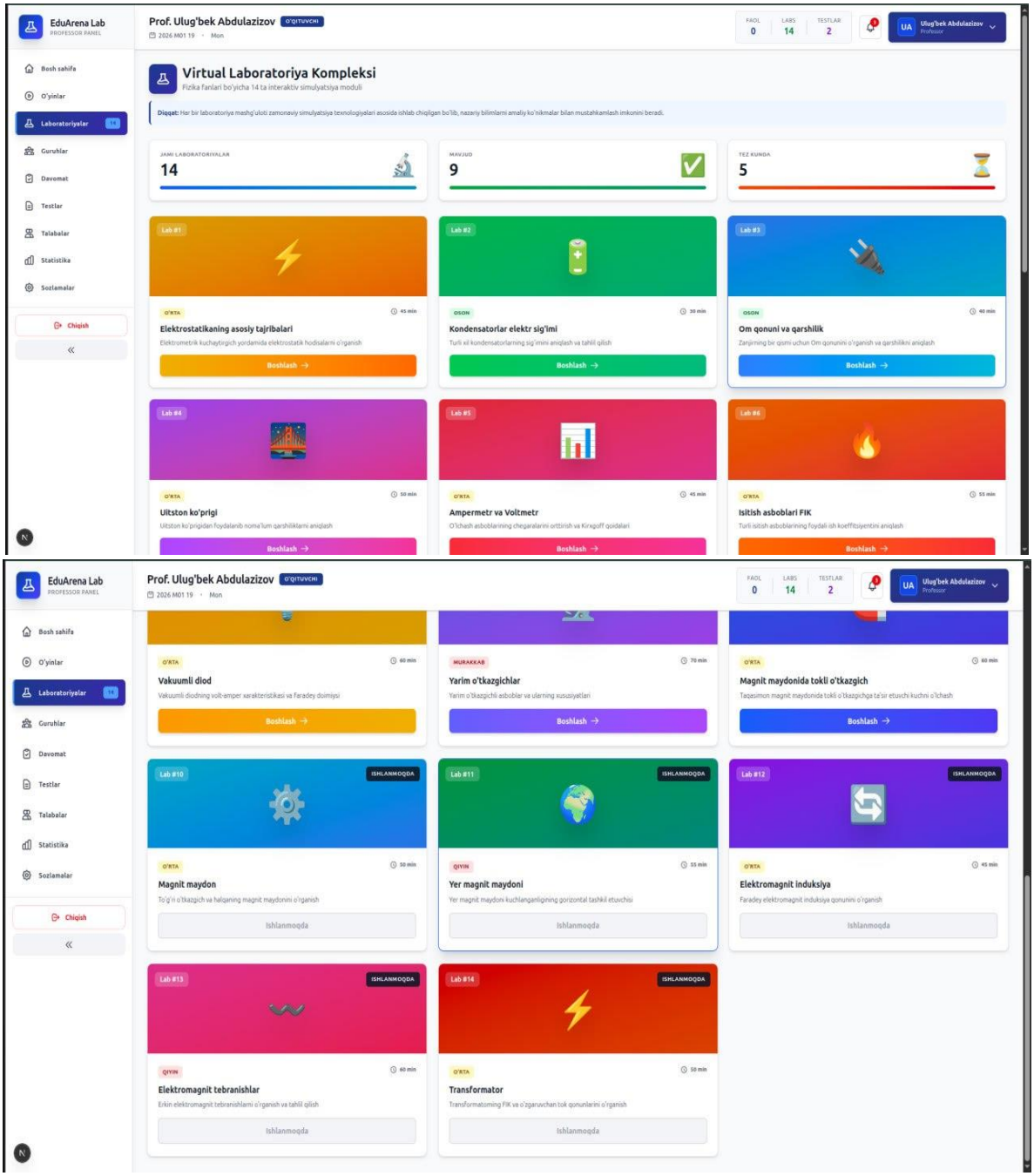
**EduArena** platformasining bir nechta afzalliklari mavjud:



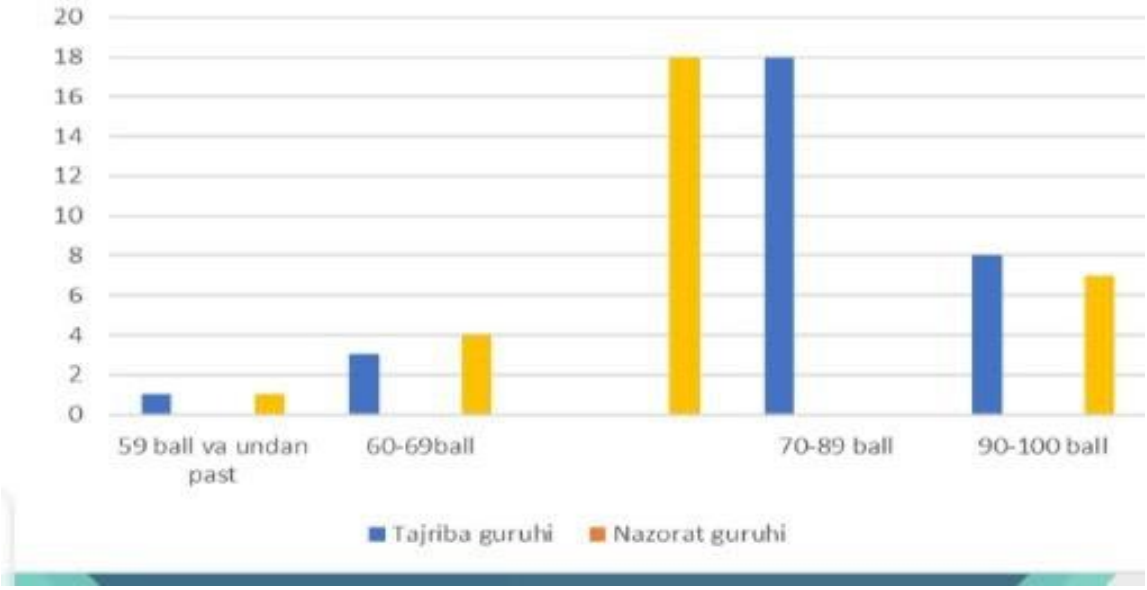

Platforma manzili https://eduarena.mendeleyev.uz @eduarena_robot boti orqali ro'yxatdan o'tiladi va tizimga kiriladi.




Mavzulashtirilgan Laboratoriya simulyatorlari ro‘yhati quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi.



Oliy ta’limda fizika fanining “ Elektromagnit induksiya ” bobi mavzulariga oid darslarda “EduArena” platformasidan foydalanish orqali talabalarni mantiqiy mushohada yuritish ko‘nikmalari va amaliy bilimlarini shakllantirishning imkoniyatlari takomillashtirilgan.[3]




EduArena platformasida joylashtirilgan Virtual laboratoriya va Quizizz testlar talabalarning bilimini mustahkamlash, ularni o‘z-o‘zini nazorat qilishga o‘rgatish, raqobat va qiziqishni oshirish, hamda mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim vositalardir. Bu platformalar zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uyg‘unlashgan holda, raqamli ta’limni yanada interaktiv va samarali qiladi.

Oliy ta’limda elektromagnit induksiya mavzusini o‘qitishda zamonaviy pedagogik dasturlarni qo‘llash talabalarda nazariy bilimni amaliy ko‘nikmaga aylantirish, fanlararo integratsiyani ta’minlash va innovatsion fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

**Xulosa.**Pedagogik dasturiy vositalar ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. Ular yordamida ta’limning interaktivligi, shaxsiylashtirilgan yondashuvi, samaradorligi oshmoqda. Ammo pedagogik dasturiy vositalarni faqat vosita sifatida qarab, pedagogik maqsadlarga muvofiq tanlash va qo‘llash muhimdir. Kelajak ta’limi uchun o‘qituvchi va texnologiya uyg‘unligi yetakchi kuch bo‘lib xizmat qiladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari orqali darslarni tashkil qilish talabalarning bilimini real vaqt rejimida baholash mumkin. Testlar, onlayn topshiriqlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari orqali talabalarning bilim darajasini tezkor ravishda aniqlash va ularning qiyinchiliklarini ko‘rib chiqish imkonini beradi. Bu nafaqat vaqtni tejaydi, balki talabalarning individual ehtiyojlarini aniqlashda yordam beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1.Ta’limni tashkil etishda pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish . (2025). Global science review, 4(5), 499-503.

2. Xakimova M.S. *“Ta’limda pedagogik dasturiy vositalarning ahamiyati”.* Andijon davlat pedagogika instituti maqolasi https://scientific-jl.com/ 40-son_1-to’plam_Mart -2025 ISSN: 3030-3621 215

3. https://eduarena.mendeleyev.uz