



**KREDIT-MODUL TIZIMIDA TALABALARNING MUSTAQIL TA‘LIMINI
TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEST PLATFORMASIDAN FOYDALANISH
SAMARADORLIGI**

<https://doi.org/10.70728/c.series.v08.i03.019>

Dadaboyeva Feruzaxon Olimjonovna

Qo‘qon davlat universiteti Fizika-astronomiya kafedrası dotsenti, (PhD).

Qosimova Mohinur Naimjon qizi

Qo‘qon davlat universiteti magistranti

Qurbonova Ziyodaxon Ubaydullo qizi

Qo‘qon davlat universiteti magistranti

Annotatsiya. Mazkur maqolada kredit-modul tizimi sharoitida talabalarning mustaqil ta‘limini samarali tashkil etish masalalari yoritilgan. Astronomiya fanini o‘qitishda zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot doirasida “Astronomiya-test.uz” onlayn test platformasi ishlab chiqilib, uning talabalarning mustaqil ta‘lim faoliyatiga ta‘siri o‘rganildi. Pedagogik tajriba-sinov ishlari Qo‘qon davlat universitetining astronomiya yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar ishtirokida o‘tkazildi. Tajriba jarayonida talabalar tajriba va nazorat guruhlariga ajratilib, platforma yordamida test topshiriqlari bajarildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, raqamli test platformalaridan foydalanish talabalarning mustaqil o‘quv faoliyatini faollashtiradi, bilim darajasini oshiradi hamda o‘quv jarayonining samaradorligini ta‘minlaydi.

Kalit so‘zlar: kredit-modul tizimi, mustaqil ta‘lim, astronomiya ta‘limi, raqamli ta‘lim texnologiyalari, test platformasi, pedagogik tajriba-sinov, ta‘lim samaradorligi.

Abstract. This article discusses the issues of effective organization of independent learning of students in the context of the credit-module system. The possibilities of using modern digital technologies in teaching astronomy are analyzed. As part of the research, the online test platform “Astronomiya-test.uz” was developed and its impact on students' independent learning activities was studied. Pedagogical experimental and testing work was conducted with the participation of students studying in the astronomy department of Kokand State University. During the experiment, students were divided into experimental and control groups and completed test tasks using the platform. The results showed that the use of digital test platforms activates students' independent learning activities, increases the level of knowledge, and ensures the effectiveness of the educational process.

Keywords: credit-module system, independent learning, astronomy education, digital educational technologies, test platform, pedagogical experiment, educational effectiveness.

Абстрактный. В данной статье рассматриваются вопросы эффективной организации самостоятельного обучения студентов в контексте кредитно-модульной системы. Проанализированы возможности использования современных цифровых технологий в преподавании астрономии. В рамках исследования была разработана онлайн-платформа для тестирования «Астрономия-тест.uz» и изучено ее влияние на самостоятельную учебную деятельность студентов. Педагогическая экспериментальная и испытательная работа проводилась с участием студентов астрономического факультета Кокандского государственного университета. В ходе эксперимента студенты были разделены на экспериментальную и контрольную группы и выполняли тестовые задания с использованием платформы. Результаты показали, что использование цифровых тестовых платформ активизирует самостоятельную учебную деятельность студентов, повышает уровень знаний и обеспечивает эффективность образовательного процесса.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, самостоятельное обучение, астрономическое образование, цифровые образовательные технологии, тестовая платформа, педагогический эксперимент, эффективность обучения.

Kirish. Oliy ta’lim tizimida kredit-modul tizimining joriy etilishi ta’lim jarayonini modernizatsiya qilish va talabalarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishni talab etadi. Kredit-modul tizimi talabalarning bilim olish jarayonida mustaqil ishlash ulushini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalar va interaktiv o‘quv vositalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda.¹

Astronomiya fanini o‘qitish jarayonida nazariy bilimlar bilan bir qatorda vizual materiallar, interaktiv testlar va multimedia vositalari talabalarning mavzuni chuqurroq o‘zlashtirishiga yordam beradi. Ayniqsa, mustaqil ta’lim jarayonida onlayn test platformalari talabalarning bilimini tekshirish, xatolarni tahlil qilish va o‘zlashtirish darajasini baholash imkonini beradi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli ta’lim platformalari talabalarni o‘quv jarayoniga faol jalb etish, ularning mustaqil o‘rganish motivatsiyasini oshirish va bilimlarni mustahkamlashda muhim vosita hisoblanadi.²

Mazkur tadqiqotning maqsadi kredit-modul tizimi sharoitida astronomiya fanini o‘qitishda “Astronomiya-test.uz” onlayn platformasidan foydalanish orqali talabalarning mustaqil o‘quv faoliyati samaradorligini aniqlashdan iborat.

Metodlar

Tadqiqot jarayonida pedagogik tajriba-sinov ishlari Qo‘qon davlat universitetining Aniq va tabiiy fanlar fakulteti astronomiya yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar ishtirokida olib borildi.

¹ Xoliqov A. Pedagogik texnologiyalar va ta’lim samaradorligi. – Toshkent, 2020.

² Abduqodirov A. Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent, 2019.

Tajriba-sinov ishlarida jami 60 nafar talaba qatnashdi. Talabalar tasodifiy tanlov asosida ikki guruhga ajratildi:

- tajriba guruhi – 30 nafar talaba
- nazorat guruhi – 30 nafar talaba

Tajriba guruhi talabalari mustaqil ta’lim jarayonida “Astronomiya-test.uz” platformasidan foydalangan holda test topshiriqlarini bajarishdi, nazorat guruhi esa an’anaviy o‘qitish usullari asosida o‘qitildi.

“Astronomiya-test.uz” platformasi talabalar uchun astronomiya fanidan test topshiriqlarini bajarish, xatolarni tahlil qilish va video-yechimlar orqali bilimlarni mustahkamlash imkoniyatini beradi. Platformada quyidagi funksiyalar mavjud:

- foydalanuvchilarni ro‘yxatdan o‘tkazish tizimi;
- mavzular bo‘yicha test topshiriqlari;
- natijalarni avtomatik hisoblash;
- xatolar tahlili;
- YouTube video materiallari bilan integratsiya;
- o‘qituvchilar uchun admin paneli orqali statistik monitoring.

Platforma 20 000 foydalanuvchi va 5000 dan ortiq test savollari uchun mo‘ljallangan. Savollar astronomiya fanining asosiy mavzulari: osmon sferasi, Quyosh tizimi, yulduzlar evolyutsiyasi va boshqa bo‘limlarni qamrab oladi.

Tajriba-sinov jarayonida talabalar bilim darajasini aniqlash uchun 10 ta savoldan iborat kirish testi o‘tkazildi. Natijalarga ko‘ra boshlang‘ich bilim darajasi 50–60 % bo‘lgan talabalar tanlab olindi. **Bu platforma** “Astronomiya Test.uz” - bu veb-sayt bo‘lib, talabalar ro‘yxatdan o‘tib, mavzular bo‘yicha testlar ishlaydi. Test paytida sessiya uzilishi testni yakunlaydi. Foydalanuvchi panelida testlar, natijalar va izohlar, shular qatorida YouTube silkasi mavjud. Admin paneli statistikani jami testlar, foydalanuvchilar soni, o‘rtacha ballarni ko‘rsatadi. 1-rasmda ushbu saytning kirish qismi berilgan.³



4

1-rasm

Saytga kirilganda ushbu oyna ko‘rinadi. Keyin ro‘yxatdan o‘tish tugmasi bosiladi. 2-rasmda saytdan ro‘yxatdan o‘tish ko‘rsatilgan.

³ Astronomiya-test.uz sayti

⁴ Astronomiya-test.uz sayti

5

2-rasm

Platformadan ro‘yxatdan o‘tish majburiy. Birinchi marta kirish jarayonida ro‘yxatdan o‘tiladi. Keyin kirilganda, kirish tugmasini bosib kiriladi. 3-rasmda ro‘yxatdan o‘tib bo‘lib, keyin kirish qismi tasvirlangan.

6

3-rasm

Kirilganda ushbu oyna ko‘rinadi: 4-rasmda testni boshlash qismi berilgan. Testni boshlash tugmasini bosib testlarni ishlashi mumkin.

7

4-rasm

Natijalar

⁵ Astronomiya-test.uz sayti

⁶ Astronomiya-test.uz sayti

⁷ Astronomiya-test.uz sayti

Tajriba-sinov ishlari davomida platformadan foydalanish jarayonida quyidagi statistik natijalar qayd etildi:

- ro‘yxatdan o‘tgan foydalanuvchilar soni – 60 nafar
- yuborilgan javoblar soni – 1200 ta
- ko‘rilgan video-yechimlar soni – 500 martadan ortiq
- o‘rtacha bir foydalanuvchi haftasiga 10 ta savol ishlagan.

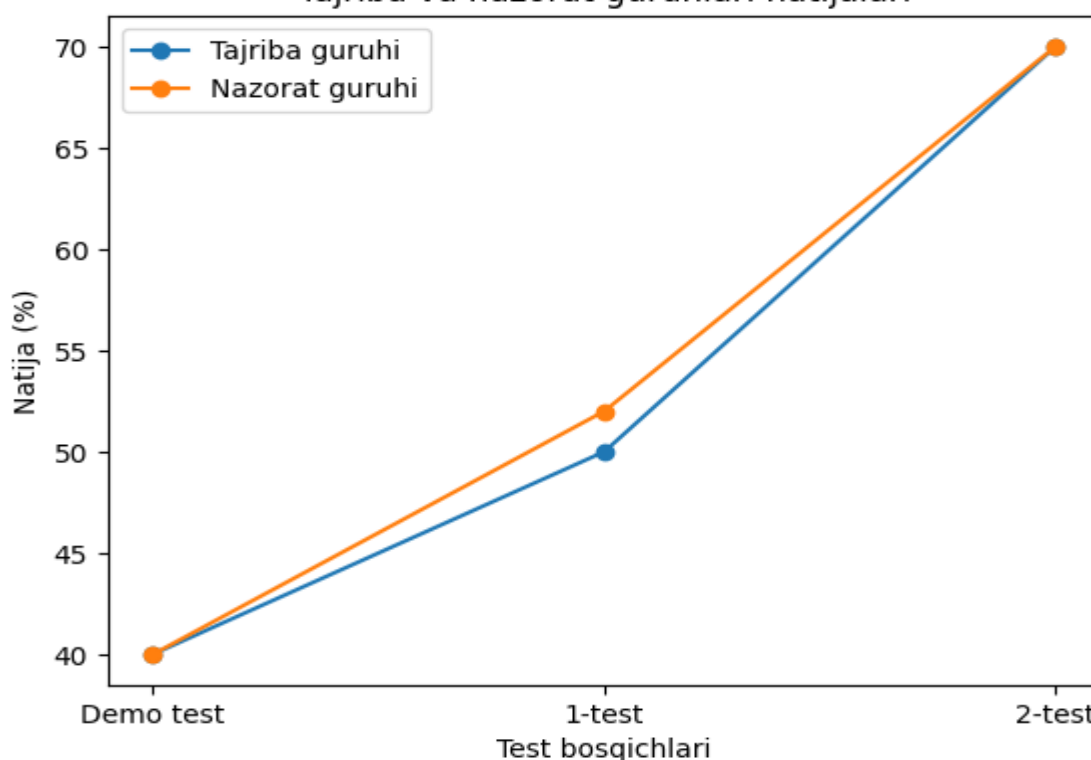
Tajriba natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Tajriba guruhi	Demo test	1-test	2-test
	40%	50%	70%
Nazorat guruhi	Demo test	1-test	2-test
	40%	52%	70%

Natijalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, tajriba guruhi talabalari platformadan foydalanish jarayonida o‘z bilim darajasini sezilarli darajada oshirgan. Shuningdek, video-yechimlar va xatolar tahlili talabalar uchun mavzuni chuqurroq o‘zlashtirishga yordam bergan.

Tajriba va nazorat guruhlar natijalari



Discussion

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim platformalaridan foydalanish talabalarning mustaqil o‘quv faoliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. “Astronomiya-test.uz” platformasi talabalarga o‘z bilimlarini mustaqil ravishda baholash, xatolar ustida ishlash hamda mavzularni chuqurroq o‘zlashtirish imkoniyatini yaratdi.

Platformaning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- talabalar uchun istalgan vaqtda bilimlarni tekshirish imkoniyati;

- xatolarni tahlil qilish orqali zaif tomonlarni aniqlash;
- video-yechimlar orqali vizual tushunchani oshirish;
- o‘qituvchilar uchun statistik monitoring imkoniyati.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kredit-modul tizimi sharoitida raqamli test platformalaridan foydalanish talabalarning mustaqil ta’lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Xulosa

O‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko‘rsatdiki, “Astronomiya-test.uz” platformasidan foydalanish talabalarning astronomiya fanini mustaqil o‘zlashtirish samaradorligini oshiradi. Platforma orqali test topshiriqlarini bajarish, xatolarni tahlil qilish va video materiallardan foydalanish talabalarning bilim darajasini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu sababli astronomiya fanini o‘qitishda raqamli test platformalaridan foydalanish kredit-modul tizimi sharoitida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda samarali pedagogik vosita sifatida tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi.
2. ECTS Users’ Guide. European Commission, 2015.
3. Xoliqov A. Pedagogik texnologiyalar va ta’lim samaradorligi. – Toshkent, 2020.
4. Abduqodirov A. Ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent, 2019.
5. Suyarov S. Astronomiya fanini o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2018.
6. Astronomiya-test.uz