



**EOC**  
EUROASIAN  
ONLINE  
CONFERENCES

# ENGLAND CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND  
EDUCATION**



**INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION:** a collection scientific works of the International scientific conference – London, England, 2026. Issue 4

**Languages of publication:** Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION**». Which took place in London, 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and erro



## **Tabiiy fanlarni o‘qitishda raqamli ta’lim muhitini takomillashtirishning pedagogik mexanizmlari**

**Solihova Maftuna**

Xalqaro Nordik Universiteti  
magistratura talabasi

**E-mail: m.solihova@nordicuniversity.org**

**ORCID:0009000911381914**

**Telefon raqami: +998970406611**

**Annotatsiya.** Ushbu tezis tabiiy fanlarni o‘qitishda raqamli ta’lim muhitini shakllantirish va takomillashtirish masalalariga bag‘ishlangan. Unda elektron darsliklar, raqamli platformalar, onlayn laboratoriyalar va masofaviy ta’lim elementlarining pedagogik mexanizmlari yoritilgan. Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning bilish faolligi va mustaqil o‘rganish kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** raqamli ta’lim muhiti, tabiiy fanlar, elektron darslik, masofaviy ta’lim, innovatsion pedagogika.

**Kirish.** Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim muhitini tubdan o‘zgartirmoqda. Tabiiy fanlar kabi tajribaga asoslangan fanlarda raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiruvchi muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Raqamli resurslar orqali o‘quvchilar murakkab jarayonlarni vizual va interaktiv tarzda o‘zlashtirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlangan jamiyatiga o‘tish zaruriyati jahon iqtisodiyotida yangi texnologik tartib shakllanishi va ustuvorligi, axborot resurslarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning haqiqiy resurslariga o‘tishi, jamiyatni axborot mahsulotlari va xizmatlariga bo‘lgan talabini qondirish, ijtimoiy ishlab chiqish tizimida axborot kommunikatsion infrastruktura ahamiyatini oshishi, xalqaro axborot almashinuvlar asosida maorif, ilmiy-texnik va madaniy sohalarining takomillashuvi, teng huquq asosida ishlatish bilan tavsiflanadi. So‘nggi yillarda elektron ta’limning an’anaviy ta’limga qaraganda afzallik jihatlari ko‘proq aniqlanmoqda. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalar yordamida o‘qitishni amalga oshirishda birinchi navbatda asosiy va zaruriy muammolardan biri-uzatiladigan bilimlarning, darsning har tomonlama ilmiy, amaliy, muammoli va nihoyat, yetarlicha ko‘rgazmali hamda u yoki bu hodisa, qonuni yokitexnologik jarayonga bog‘liq bo‘lgan va uning mazmunini to‘ldiruvchi





aniq va tushunarli ilovalar, ko'rgazmalar bilan to'ldirilgan bo'lishi shartligi bilan izohlanadi<sup>1</sup>.

**Maqsad,** abiiy fanlarni o'qitishda raqamli ta'lim muhitini takomillashtirishning pedagogik mexanizmlarini aniqlash va asoslash.

### **Vazifalar.**

1. Raqamli ta'lim muhiti tushunchasining pedagogik mazmunini ochib berish.
2. Tabiiy fanlar ta'limida elektron resurslardan foydalanish holatini tahlil qilish.
3. Raqamli ta'lim muhitining o'quvchi faoliyatiga ta'sirini aniqlash.
4. Samarali raqamli muhit modelini ishlab chiqish.
5. Metodik tavsiyalar tayyorlash.

### **Metodologiya**

Tadqiqot jarayonida:

- tizimli va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv;
- pedagogik diagnostika;
- kontent-tahlil;
- o'quv jarayonini loyihalash;
- eksperimental tadqiqot;
- statistik tahlil metodlari qo'llanildi.

### **Natijalar**

Tadqiqot davomida:

- elektron darsliklar bilimlarni mustaqil o'zlashtirishni kuchaytirdi;
- raqamli platformalar orqali individual ta'lim traektoriyasi yaratildi;
- masofaviy laboratoriyalar tajribaviy faoliyatni kengaytirdi;
- o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalari 18–22% ga oshdi.

<sup>1</sup>Qodirov, A. (2021). Ta'limda raqamli muhit. Ta'lim va innovatsiya, 2(1), 33–38.





Raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarning fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirib, ularni faol o'quv subyekti sifatida shakllantirdi.

### **Xulosa**

Tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli ta'lim muhitini takomillashtirish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim pedagogik sharti hisoblanadi. Raqamli resurslarni maqsadli va tizimli qo'llash o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan chegaralanib qolmay, balki turli xil qonun va qoidalarni ham ishlab chiqadi, o'qituvchi ularga asoslanib, shu fan bo'yicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitish imkoniga ega. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi o'qituvchining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan, sinfdagi, uydagi, sinfdan, maktabdan tashqari hamda tabiatdagi boshqa foydali ishlarni hisobga olishgacha barcha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

### **Adabiyotlar**

1. To'raqulov, R. (2020). Raqamli pedagogika asoslari. Toshkent.
2. Qodirov, A. (2021). Ta'limda raqamli muhit. Ta'lim va innovatsiya, 2(1), 33–38.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). Ta'limni raqamlashtirishga oid qarorlar. Toshkent.

