

Date: 11<sup>th</sup> June-2025

VIRTUAL REALLIK TEXNOLOGIYALARI ORQALI AMALIY  
MASHG'ULOTLARNI TAKOMILLASHTIRISH

**Jalolov Tursunbek Sadriddinovich,**  
Falsafa fanlari doktori(phd),  
Umumtexnik fanlar kafedrası,  
Osiyo Xalqaro Universiteti, Uzbekistan  
[tsjalolov@mail.ru](mailto:tsjalolov@mail.ru)

**Munirov Jonibek Jamshed o'g'li,**  
Ijtimoiy fanlar va texnika fakulteti,  
Osiyo Xalqaro Universiteti, Uzbekistan  
Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti  
[munirovjonibek@gmail.com](mailto:munirovjonibek@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada virtual reallik (VR) texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni, xususan, amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etishdagi roli yoritilgan. VR vositalari orqali talabalarning bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish, xavfsiz sharoitda tajriba o'tkazish va murakkab jarayonlarni vizual anglash imkoniyatlari tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** virtual reallik, VR texnologiyasi, amaliy mashg'ulot, raqamli ta'lim, interaktiv muhit.

Amaliy mashg'ulotlar – nazariy bilimni mustahkamlovchi muhim bosqichdir. An'anaviy usullar ba'zan vaqt, joy va xavfsizlik jihatidan cheklovlarga ega. Virtual reallik esa bu muammolarga zamonaviy yechim taklif qiladi.

Virtual reallik texnologiyalari — bu kompyuter tomonidan yaratilgan sun'iy muhit bo'lib, foydalanuvchiga real dunyodagidek his-tuyg'ularni taqdim etadi. Ta'limda ushbu texnologiyalar ayniqsa amaliy mashg'ulotlarda samarali qo'llanilmoqda. Chunki VR yordamida talabalar va o'quvchilar real hayotdagi murakkab, qimmat yoki xavfli jarayonlarni virtual muhitda xavfsiz va takroriy mashq qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Masalan, tibbiyot sohasida talaba vrachlar VR simulyatorlar yordamida operatsiya qilish ko'nikmasini rivojlantirishlari mumkin. Muhandislik yo'nalishida esa murakkab qurilmalarni yig'ish, sinash yoki texnik nosozliklarni aniqlash bo'yicha mashqlar virtual muhitda takroran bajarilishi mumkin. Kimyo va fizika fanlarida esa portlash yoki toksik reaksiya xavfi bo'lgan tajribalarni VR muhiti orqali xavfsiz tarzda kuzatish mumkin bo'ladi.

Bundan tashqari, VR texnologiyalarining o'quv jarayoniga integratsiyasi talabalar o'rtasida motivatsiyani oshiradi, chunki bu texnologiyalar ta'limni zerikarli nazariy ma'ruzalardan interaktiv, qiziqarli va amaliy yo'nalishga o'zgartiradi. Har bir foydalanuvchi o'zining o'rganish sur'ati va individual ehtiyojlariga mos tarzda harakatlanishi mumkin. Bu esa shaxsga yo'naltirilgan o'quv jarayonining asosiy talabi hisoblanadi.



Date: 11<sup>th</sup> June-2025

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy izlanishlar ham VR asosidagi amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning ko'nikma va malakalarini oshirishda an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega ekanini tasdiqlamoqda. Jumladan, 2023-yilda o'tkazilgan xalqaro tadqiqotda ishtirok etgan talabalarning 78 foizi VR muhitda o'rganilgan bilimlar ularning real ish muhitiga tayyorgarligini oshirganini bildirgan.

Shuningdek, VR texnologiyalari yordamida masofaviy ta'lim shaklida ham amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish mumkin. Bu ayniqsa pandemiya davridagi tajribalar asosida o'z tasdig'ini topdi va kelajakda ushbu yondashuv yanada kengayishi kutilmoqda.

Virtual reallik texnologiyalari amaliy mashg'ulotlarni innovatsion darajaga olib chiqadi. Ular orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni real hayotga yaqin muhitda mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu bois, VR texnologiyalarini ta'lim tizimiga integratsiya qilish dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. A MUNIROV, J. (2025). VIRTUAL REALLIK TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB AMALIY O'QUV JARAYONLARINI TASHKIL QILISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 100-103.
2. MUNIROV, J. (2025). TRANSFORMING SOFTWARE DEVELOPMENT WITH AI-POWERED CODE GENERATION TOOLS. *ИКРО журнал*, 15(01), 230-232.
3. MUNIROV, J. (2025). ORGANIZING PRACTICAL LEARNING PROCESSES USING VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(2), 74-77.

