

TA'LIM JARAYONIDA KALLABARATIV TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ASOSIDA MADANIY MUHITNI RIVOJLANTIRISH

Malikova Dilrabo

pedagogika fanlari bo'yicha PhD

Qori Niyoziy nomidagi TPMI mustaqil tadqiqotchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15266156>

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida kallabarativ texnologiyalari asosida madaniy muhitni rivojlantirish, hozirgi zamon ta'limining eng dolzarb masalalaridan biri ekanligi, xorij olimlarining kallabarativ texnologiyalar asosidagi ilmiy izlanishlari, xususan, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR), sun'iy intellekt, 3D modellashtirish va boshqalar haqida fikr yuritilgan.

Абстрактный. В статье рассматривается одна из актуальных проблем современного образования – развитие культурной среды на основе коллаборативных технологий в образовательном процессе, а также научные исследования зарубежных ученых на основе коллаборативных технологий, в частности, виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), искусственного интеллекта, 3D-моделирования и т. д.

Abstract. Abstract. This article discusses the development of a cultural environment based on collaborative technologies in the educational process, one of the most pressing issues in modern education, and the scientific research of foreign scientists based on collaborative technologies, in particular, virtual and augmented reality (VR/AR), artificial intelligence, 3D modeling, etc.

Kalit so'z va iboralar: ta'lim jarayoni, madaniy muhit, kallabarativ texnologiyalar, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) texnologiyalari, sun'iy intellekt (AI), 3D modellashtirish va yaratish texnologiyalari.

Ключевые слова и фразы: образовательный процесс, культурная среда, коллаборативные технологии, технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), искусственный интеллект (AI), технологии 3D-моделирования и создания.

Key words and phrases: educational process, cultural environment, collaborative technologies, virtual and augmented reality (VR/AR) technologies, artificial intelligence (AI), 3D modeling and creation technologies.

Nazariya. Xorij olimlarining kallabarativ texnologiyalar asosidagi ilmiy izlanishlari, ta'lim, madaniyat, san'at, va ilm-fan sohalaridagi o'zgarishlarga olib kelmoqda. Bu texnologiyalar, xususan, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR), sun'iy intellekt, 3D modellashtirish va boshqa raqamli vositalar orqali nafaqat ta'lim tizimini, balki insoniyatning madaniy va ijtimoiy rivojlanishini

ham yangi bosqichga olib chiqmoqda. Quyida ba'zi xorij olimlarining kallabarativ texnologiyalar asosidagi ilmiy izlanishlari va ularning natijalari haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan:

1. Virtual va Kengaytirilgan Haqiqat (VR/AR) texnologiyalari:

Xorij olimlari VR/AR texnologiyalarini ta'limda va madaniyatni o'rgatishda qo'llashga katta e'tibor bermoqda. Masalan: Stanford Universiteti (AQSH): Stanford olimlari, VR texnologiyasidan foydalanib, o'quvchilarga tarixiy joylar va madaniy yodgorliklar bilan interfaol tarzda tanishish imkonini beruvchi dasturlar yaratgan. Bu metod, o'quvchilarning tarix va madaniyatga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularni nafaqat nazariy, balki amaliy ravishda o'rgatadi.

Oxford Universiteti (Buyuk Britaniya): AR texnologiyalari yordamida universitetda talabalarga san'at asarlarini o'rgatish uchun interfaol vositalar ishlab chiqilgan. Bu texnologiya san'atlardagi detal va kompozitsiyalarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi, shuningdek, o'quvchilarni san'atning rivojlanish tarixini vizual tarzda o'rgatadi.

2. Sun'iy Intellekt (AI) va Kallabarativ Texnologiyalar:

MIT (Massachusetts Institute of Technology, AQSH): MIT olimlari sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish va individual o'quvchilar uchun maxsus o'qitish metodlarini yaratishga muvaffaq bo'lishdi. AI texnologiyalaridan foydalanish, o'quvchilarning madaniy ehtiyojlari va o'rganish uslublarini inobatga olgan holda, o'quv jarayonini optimallashtirishga yordam beradi.

Harvard Universiteti (AQSH): Sun'iy intellekt yordamida madaniyatni o'rgatishda "intelligent tutoring systems" (aqlli o'quv qo'llanmalari) tizimi yaratildi. Bu tizim o'quvchilarga o'z-o'zini baholash, o'quv jarayonini kuzatish va shaxsiy yondoshuvni qo'llash imkonini beradi.

3. 3D Modellashtirish va Yaratish Texnologiyalari:

Karnegi Mellon Universiteti (AQSH): Karnegi Mellon universitetidagi olimlar 3D modellashtirish va raqamli san'at texnologiyalaridan foydalanib, o'quvchilarga yangi san'at asarlarini yaratish imkonini beradigan dasturlar yaratishgan. Bu texnologiyalar orqali o'quvchilar san'atni yaratish va qadriyatlarini yangilash imkoniyatiga ega bo'lishmoqda.

Universitas Teknologi Malaysia (Malayziya): Malayziya universitetida 3D bosib chiqarish va dizayn texnologiyalaridan foydalanib, madaniy an'analarga oid modellar yaratildi. Bu, o'quvchilarga madaniy merosni raqamli shaklda o'rganish va saqlashga yordam beradi.

4. Madaniy merosni saqlash va targ'ib qilish:



UNESCO: UNESCO jahon miqyosida madaniy merosni saqlashda yangi texnologiyalarni, jumladan, 3D skanerlash va raqamli hujjatlarni yaratishda qo'llanilishini tavsiya qilmoqda. Bu metodlar orqali jahon madaniy yodgorliklarini raqamli shaklda saqlash va butun dunyo bo'ylab targ'ib qilish imkoniyati yaratildi.

Germaniya Arxitektura Instituti: Arxitektura sohasidagi olimlar madaniy obidalar va tarixiy binolarni raqamli 3D modellashtirish orqali ularni saqlash va ta'lim jarayonlarida ishlatish bo'yicha tadqiqotlar olib bormoqdalar. Bu, o'quvchilarga tarixiy obidalarini yangi shaklda ko'rishga yordam beradi.

5. Interkultural Ta'lim va Hamkorlik:

Global Education Network (GEN): GEN tarmog'i o'quvchilarga turli madaniyatlar o'rtasida muloqot qilishni o'rgatish uchun virtual almashuv dasturlarini yaratgan. Bu dasturlar o'quvchilarga boshqa madaniyatlar bilan tanishib, global jamiyatda faol ishtirok etishga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida kallabarativ texnologiyalari asosida madaniy muhitni rivojlantirish, hozirgi zamon ta'limining eng dolzarb masalalaridan biridir. Kallabarativ texnologiyalar (kalabalat texnologiyalar) ilm-fan, san'at va madaniyat sohalarini yangi imkoniyatlar bilan boyitib, ta'lim jarayonining sifatini oshirishga yordam beradi. Bu texnologiyalarni ta'limda samarali qo'llash, yoshlarni zamonaviy jamiyatda o'z o'rnini topishga tayyorlash, ularning madaniy ongini shakllantirish va yaratgan mazmunni yanada kengaytirishga imkon beradi.

Metodika. Quyidagi yondashuvlar va usullar madaniy muhitni rivojlantirishda muhim o'rin tutadi:

1. Raqamli platformalar va onlayn resurslar: Kallabarativ texnologiyalar, jumladan raqamli platformalar va onlayn ta'lim resurslari, o'quvchilarga butun dunyo madaniyati, san'ati va tarixiga oid materiallar bilan tanishishga imkon yaratadi. Bu o'quvchilarga turli millatlar madaniyatini o'rganishga, turli tillarda ma'lumot olishga imkon beradi.

2. Interfaol o'quv vositalari: Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) texnologiyalari ta'limda madaniy o'rganish va tarixiy tajribalarni interfaol tarzda o'rganish imkonini beradi. Masalan, o'quvchilar tarixiy joylarga virtual sayohatlar qilishlari, san'at asarlarini o'rgatish orqali madaniyatni amaliy ravishda tushunishlari mumkin.

3. Yaratish va ijodkorlikni qo'llab-quvvatlash: Yaratish texnologiyalari (3D modellashtirish, musiqa yaratish, videomontaj, dasturlash va boshqalar) o'quvchilarga o'zlari yangi san'at asarlarini yaratishga imkon beradi. Bu jarayon



ta'lim jarayonida o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishga yordam beradi.

4. Madaniy merosni saqlash va targ'ib qilish: Kallabarativ texnologiyalar yordamida madaniy merosni saqlash va uni kelajak avlodlarga etkazish imkoniyatlari oshadi. Masalan, xalq an'analari, musiqa va raqslar, hunarmandchilik jarayonlarini virtual vositalar orqali o'rgatish madaniy boylikni avloddan-avlodga etkazish imkoniyatlarini yaratadi.

5. Interkultural kommunikatsiya va hamkorlik: Kallabarativ texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonida turli madaniyatlar o'rtasida samarali interkultural muloqot amalga oshiriladi. O'quvchilar turli xalqlarning madaniyatlari va urf-odatlarini bilan tanishib, umumiy qadriyatlar va muammolarni o'rganishlari mumkin.

6. Pedagogik yondoshuvlarni o'zgartirish: Madaniyatni rivojlantirishda o'qituvchilar va o'quvchilarning o'zaro hamkorligi, interfaol o'qitish metodlari (masalan, muammoli o'qitish, amaliy mashg'ulotlar) ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali yanada samarali bo'ladi.

Xulosa. Kallabarativ texnologiyalarni ta'lim jarayonida qo'llash nafaqat o'quvchilarning bilimlarini oshirish, balki ularning madaniy, axloqiy va estetik qadriyatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu yondoshuv nafaqat milliy, balki global madaniyatni yanada rivojlantirishga ham imkon beradi.

Xorij olimlarining kallabarativ texnologiyalar asosidagi ilmiy izlanishlari, ta'lim va madaniyat sohasidagi yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Bu texnologiyalar o'quvchilarga madaniy boyliklarni yanada chuqurroq o'rganishga, tarixiy va san'at qadriyatlarini yanada samarali tarzda saqlash va targ'ib qilishga yordam beradi. Shuningdek, ular o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar:

1. Shomirzayev M. X. – Texnologiya fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar (2020) – Darslik.
2. Qo'ziyev S. S., Tillaboyev B. S. O. – Talabalarda ijodkorlikni rivojlantirishda axborot-kommunikatsion texnologiyalarning o'rni (2021) – Maqola.
3. Xursanov O. – Talabalarining hamkorlik texnologiyasi asosida o'quv-ma'naviy moslashuvchanlik imkoniyatlarini oshirish texnologiyasi (2023) –
4. Kunwar, J. B. (2021). The Influence of Culture on Collaborative Learning Practices in Higher Education. Journal of Intercultural Management, 13(2), 81–106.





5. Levi, D. E. (2022). International collaborative learning experiences cultivate ethnic-cultural dialogue among peers. *Pedagogies: An International Journal*, 18(4), 691–709.
6. Panicker, P. (2020). Embedding Culture and Grit in the Technology Acceptance Model (TAM) for Higher Education.

