

Torli cholg'ular o'rgatiladigan darslarda raqamli texnologiyalar qo'llanilishining ta'lim jarayoniga ta'sirini chuqur o'rganish tahlili

San'atjon Yorqul o'g'li Xudoyqulov
Buxoro xalqaro universiteti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy tadqiqot torli cholg'ular o'rgatiladigan darslarda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ta'lim jarayoniga pedagogik, metodik va psixologik ta'sirini chuqur tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqotda musiqa ta'limida raqamli texnologiyalarning o'rni, ularning o'quvchilarning ijrochilik ko'nikmalari, musiqiy tafakkuri va motivatsiyasiga ta'siri ilmiy faktlar asosida yoritiladi. Shuningdek, multimedia vositalari, raqamli platformalar, audio-video tahlil, virtual mashg'ulotlar va interfaol dasturlarning torli cholg'u darslaridagi samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalarni maqsadli va metodik jihatdan to'g'ri qo'llash orqali musiqa ta'limi sifatini oshirish, o'quvchilarning ijodiy faolligi va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, torli cholg'ular, musiqa ta'limi, multimedia vositalari, innovatsion metodlar, interfaol ta'lim, musiqiy tafakkur, ijrochilik ko'nikmalari, pedagogik samaradorlik, ta'lim sifati

An in-depth analysis of the impact of the use of digital technologies on the educational process in string instrument lessons

San'atjon Yorqul o'g'li Khudoykulov
Bukhara International University

Abstract: This scientific study is devoted to an in-depth analysis of the pedagogical, methodological and psychological impact of the use of digital technologies on the educational process in string instrument lessons. The study covers the role of digital technologies in music education, their impact on students' performance skills, musical thinking and motivation based on scientific facts. It also analyzes the effectiveness of multimedia tools, digital platforms, audio-video analysis, virtual classes and interactive programs in string instrument lessons. The results of the research are aimed at developing scientific and practical conclusions that will improve

the quality of music education through the targeted and methodologically correct use of digital technologies, and develop students' creative activity and independent learning skills.

Keywords: digital technologies, stringed instruments, music education, multimedia tools, innovative methods, interactive education, musical thinking, performance skills, pedagogical effectiveness, quality of education

Kirish. So‘nggi yillarda ta‘lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish global miqyosda ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylandi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tezkor rivoji ta‘lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlariga sezilarli ta‘sir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, san‘at va musiqa ta‘limida raqamli texnologiyalar o‘quv jarayonini yanada qiziqarli, samarali va interfaol tashkil etish imkoniyatini yaratmoqda.

Torli cholg‘ular - dutor, tanbur, rubob, gijjak, skripka va boshqa cholg‘ular - ijrochilik jihatdan murakkab bo‘lib, o‘quvchilardan yuqori darajadagi texnik mahorat, musiqiy eshitish va tafakkurni talab qiladi. An‘anaviy darslarda bu ko‘nikmalar asosan ustozning og‘zaki tushuntirishi va amaliy namuna ko‘rsatishi orqali shakllantirilgan. Biroq zamonaviy ta‘lim sharoitida raqamli texnologiyalar ushbu jarayonni yanada boyitish, vizual va audial imkoniyatlarni kengaytirish orqali ta‘lim samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar qo‘llanilgan torli cholg‘u darslarida o‘quvchilarning qiziqishi, mustaqil mashq qilish faolligi va ijrochilik ko‘nikmalarini egallash sur‘ati sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, raqamli vositalardan noto‘g‘ri yoki tizimsiz foydalanish ta‘lim jarayonining sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi ham mumkin. Shu sababli raqamli texnologiyalar qo‘llanilishining ta‘lim jarayoniga ta‘sirini chuqur ilmiy tahlil qilish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi - torli cholg‘ular o‘rgatiladigan darslarda raqamli texnologiyalar qo‘llanilishining ta‘lim jarayoniga ta‘sirini ilmiy jihatdan tahlil qilish, ularning pedagogik samaradorligini aniqlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Musiqa ta‘limida raqamli texnologiyalarning nazariy-pedagogik asoslari

Raqamli texnologiyalar ta‘lim jarayonida axborotni tezkor yetkazish, ko‘rgazmalilikni oshirish va interfaol muhit yaratish imkonini beradi. Pedagogik tadqiqotlarda raqamli ta‘lim vositalari o‘quvchilarning idroki, motivatsiyasi va mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi muhim omil sifatida e‘tirof etiladi.

Musiqa ta‘limida raqamli texnologiyalar audio, video, grafik va interfaol dasturlar ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Ular yordamida musiqiy asarlarni tinglash, tahlil qilish, notalarni vizual ko‘rish va ijro texnikasini batafsil o‘rganish mumkin. Torli cholg‘u

darslarida bu imkoniyatlar ayniqsa muhim, chunki barmoqlar harakati, torni bosish usullari va kamon texnikasi aniq vizual tushuntirishni talab qiladi.

Nazariy jihatdan raqamli texnologiyalar shaxsga yo'naltirilgan va kompetensiyaviy ta'lim yondashuvlari bilan uzviy bog'liq. Ular o'quvchining individual o'zlashtirish sur'atiga moslashish, mustaqil mashq qilish va o'z xatolarini tahlil qilish imkonini beradi.

Torli cholg'u darslarida qo'llaniladigan raqamli texnologiyalar turlari

Torli cholg'ularni o'rgatishda qo'llaniladigan raqamli texnologiyalarni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

Multimedia vositalari

Audio va video yozuvlar, taqdimotlar, animatsiyalar o'quvchilarga cholg'u texnikasini aniq tasavvur qilish imkonini beradi. Mashhur ijrochilar ijrosini tahlil qilish o'quvchilarning musiqiy didini rivojlantiradi.

Raqamli notalar va interfaol dasturlar

Elektron nota dasturlari yordamida o'quvchilar asarlarni sekinlashtirib tinglash, murakkab joylarni qayta-qayta mashq qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu usul ijrochilik ko'nikmalarini tezroq shakllantiradi.

Onlayn platformalar va virtual mashg'ulotlar

Masofaviy darslar, video darsliklar va onlayn mahorat darslari torli cholg'u ta'limini uzluksiz tashkil etishga xizmat qiladi. Bu ayniqsa qo'shimcha mashg'ulotlar uchun samarali hisoblanadi.

Audio-video tahlil texnologiyalari

O'quvchi o'z ijrosini yozib olib, uni tahlil qilishi orqali xatolarini mustaqil aniqlash va tuzatish ko'nikmasini egallaydi.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga pedagogik ta'siri

Ilmiy tadqiqotlar va pedagogik tajribalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar torli cholg'u darslarida quyidagi ijobiy ta'sirlarni ko'rsatadi:

- o'quvchilarning darsga qiziqishi va motivatsiyasi oshadi;
- murakkab ijrochilik elementlarini tushunish osonlashadi;
- mustaqil mashq qilish imkoniyatlari kengayadi;
- musiqiy tafakkur va eshitish qobiliyati rivojlanadi;
- ta'lim jarayoni individuallashtiriladi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar o'qituvchining jonli muloqotini to'liq almashtira olmaydi. Ular pedagogik jarayonni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida qo'llanilgandagina yuqori samaradorlikka erishiladi.

Metodik jihatlar va samarali qo'llash shartlari

Raqamli texnologiyalarni torli cholg'u darslarida samarali qo'llash uchun quyidagi metodik shartlarga rioya etish muhim:

- texnologiyalarni dars maqsadiga mos tanlash;

- an'anaviy va raqamli metodlarni uyg'unlashtirish;
- o'quvchilarning yosh va tayyorgarlik darajasini hisobga olish;
- o'qituvchining raqamli kompetensiyasini rivojlantirish;
- texnologiyalardan me'yorida foydalanish.

Ushbu shartlar ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, torli cholg'ular o'rgatiladigan darslarda raqamli texnologiyalar qo'llanilishining ta'lim jarayoniga ta'sirini chuqur o'rganish ularning yuqori pedagogik salohiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, multimedia vositalari, interfaol dasturlar va onlayn platformalar o'quvchilarning ijrochilik ko'nikmalari, musiqiy tafakkuri va mustaqil o'rganish qobiliyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Biroq raqamli texnologiyalarni qo'llashda metodik yondashuv muhim ahamiyatga ega. Ular an'anaviy ustoz-shogird munosabatini boyituvchi, ta'lim jarayonini optimallashtiruvchi vosita sifatida qo'llanilgandagina ta'lim sifati samaradorligi oshadi. Shu bois umumta'lim va ixtisoslashtirilgan musiqa ta'limi muassasalarida raqamli texnologiyalarni tizimli va ilmiy asoslangan holda joriy etish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. КБ Холиков. Конструирование потока информации в балансировке разделения познания и поведение абстрактного воздействия на мозг человека. Science and Education 6 (1), 28-34
2. КБ Холиков. Обширные знания в области музыкальных наук Узбекистана и порядка функционального взаимодействия в сфере музыке. Scientific progress 2 (6), 940-945
3. КБ Холиков. Влияние классической музыки в разработке центральной нервной системы. Science and Education 6 (1), 49-56
4. КБ Холиков. Приёмы формирования музыкально теоретический интересов у детей младшего школьного возраста. Science and Education 4 (7), 357-362
5. КБ Холиков. Преобразование новых спектров при синхронном использование методов и приёмов музыкальной культуре. Science and Education 4 (7), 107-120
6. КБ Холиков. Музыка как релаксатор в работе мозга и ракурс ресурсов для решения музыкальных задач. Science and Education 3 (3), 1026-1031
7. КБ Холиков. Место творческой составляющей личности преподавателя музыки и её роль в обучении детей общеобразовательной школе. Science and education 3 (8), 145-150

8. КБ Холиков. Пение по нотам с сопровождением и без него по классу сольфеджио в высших учебных заведениях. *Science and education* 3 (5), 1326-1331
9. КБ Холиков. Значение эстетического образования и воспитания в общеобразовательной школе. *Science and Education* 3 (5), 1549-1555
10. КБ Холиков. Модульная музыкальная образовательная технология как важный фактор развития учебного процесса по теории музыки. *Scientific progress* 2 (4), 370-374
11. КБ Холиков. Теоретические особенности формирования музыкальных представлений у детей школьного возраста. Теоретические особенности формирования музыкальных представлений у детей школьного возраста. *Scientific progress* 2 (4), 96-101
12. КБ Холиков. Роль электронного учебно-методического комплекса в оптимизации музыкального обучение в общеобразовательной школе. *Scientific progress* 2 (4), 114-118
13. КБ Холиков. Необходимые знание в области проектирования обучения музыкальной культуры Узбекистана. *Scientific progress* 2 (6), 952-957
14. КБ Холиков. Роль педагогических принципов метода моделирования, синтеза знаний при моделировании музыкальных систем. *Science and Education* 3 (3), 1032-1037
15. КБ Холиков. Музыкальное образование и имитационное моделирование процесса обучения музыки. *Science and Education* 3 (3), 1020-1025
16. КБ Холиков. Методы музыкального обучения через воспитание в вузах. *Academy*, 57-59
17. КБ Холиков. проблематика построения современных систем мониторинга объектов музыкантов в сфере фортепиано. *Scientific progress* 2 (3), 1013-1018
18. КБ Холиков. О принципе аддитивности для построения музыкальных произведения. *Science and Education* 4 (7), 384-389
19. КБ Холиков. Своеобразие психологического рекомендация в вузе по сфере музыкальной культуре. *Science and Education* 4 (4), 921-927
20. КБ Холиков. Сложная система мозга: в гармонии, не в тональности и не введении. *Science and Education* 4 (7), 206-213
21. КБ Холиков. Обученность педагогике к освоению учащихся сложным способам деятельности. *Science and Education* 5 (2), 445-451
22. КБ Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся. *Science and Education* 5 (2), 452-458
23. КБ Холиков. Детальный анализ музыкального произведения. *Science and Education* 4 (2), 1069-1075

24. КБ Холиков. Психолого-социальная подготовка студентов. Социальный педагог в школе: методы работы. Science and Education 4 (3), 545-551
25. КБ Холиков. Тенденции строгой и детальной фиксации в музыке. Scientific progress 2 (4), 380-385
26. КБ Холиков. Эффективные способы изучения музыкальных элементов в школьном обучении. Scientific progress 2 (4), 108-113
27. КБ Холиков. Природа отношений, регулируемых инструментом возбуждения музыкальных эмоций при коллективном пении. Scientific progress 2 (3), 1032-1037
28. КБ Холиков. Специальный барьер для заключительного этапа каденции как процесс музыкально-технической обработки произведения. Science and Education 4 (7), 345-349
29. КБ Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. Science and Education 6 (1), 21-27
30. КБ Холиков. Форма музыки, приводящие к структурной, драматургической и семантической многовариантности произведения. Журнал Scientific progress 2, 955-960