

Umumta'lim maktablarda musiqa darslari istiqbollarida raqamli texnologiyalarni qo'llash usullari

Dilrabo Zubaydullayevna Gulyamova
BXU

Annotatsiya: Texnologiyalashtirish - bu ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar, multimediya vositalari, internet resurslari, interaktiv platformalar va mobil ilovalardan foydalanish orqali o'quvchilar bilimini mustahkamlash va o'quv jarayonini optimallashtirishdir. Musiqa madaniyati darslarida musiqa ta'limini texnologiyalashtirish deganda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalangan holda o'quvchilarga musiqa fanini yanada samarali va interaktiv tarzda o'rgatishni anglatadi.

Kalit so'zlar: texnologiyalashtirish, musiqa madaniyati, musiqa ta'limi, axborot-kommunikatsiya tizimi, usullar

Methods of using digital technologies in the prospects of music lessons in secondary schools

Dilrabo Zubaydullayevna Gulyamova
BIU

Abstract: Technologization is the consolidation of students' knowledge and optimization of the learning process through the use of digital technologies, multimedia tools, Internet resources, interactive platforms and mobile applications in the educational process. Technologization of music education in music culture lessons means teaching music to students in a more effective and interactive way using modern information and communication technologies (ICT).

Keywords: technologization, music culture, music education, information and communication system, methods

XXI asr - raqamli texnologiyalar asridir. Inson faoliyatining deyarli barcha sohalarida, xususan, ta'lim, madaniyat va san'atda ham zamonaviy texnologiyalarning keng tatbiq etilishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, musiqa san'ati va musiqa ta'limi sohasida raqamli texnologiyalar jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Bu jarayon nafaqat professional musiqachilar va pedagoglar, balki o'quvchilar, havaskor ijrochilar hamda musiqa ixlosmandlari uchun ham keng imkoniyatlar yaratmoqda.

Mazkur maqolada musiqada raqamli texnologiyalar nima ekanligi, ularning turlari, qo'llanilish sohalari, afzalliklari va kelajakdagi istiqbollari haqida fikr yuritiladi.

Musiqada raqamli texnologiyalar tushunchasi

Raqamli texnologiyalar - bu axborotni (ma'lumot, ovoz, tasvir, video) raqamli ko'rinishda ishlab chiqish, saqlash, uzatish va qayta ishlashga imkon beruvchi vositalar va usullar majmuasidir. Musiqa sohasi kontekstida bu texnologiyalar musiqa yaratish, yozish, tahrirlash, tinglash, tarqatish va ta'lim berish jarayonlarini raqamlashtirish orqali amalga oshiriladi.

Ya'ni, musiqada raqamli texnologiyalar - bu musiqiy kontentni raqamli qurilmalar orqali yaratish, saqlash, tahrirlash va tarqatishni o'z ichiga olgan texnologiyalar tizimidir. Bunga kompyuterlar, mobil ilovalar, raqamli ovoz yozish qurilmalari, musiqa tahrirlovchi dasturlar, internet platformalari kiradi.

Musiqada raqamli texnologiyalarning asosiy yo'nalishlari

1. Raqamli ovoz yozuvi va qayta ishlash

Musiqa yaratishning klassik usullaridan biri bu analog asboblarning yordamida ijro qilish bo'lgan bo'lsa, bugungi kunda bu jarayonni raqamli vositalar bilan amalga oshirish mumkin. Dastlab ovoz raqamlashtiriladi (masalan, mikrofon orqali), so'ngra u kompyuter dasturlarida tahrir qilinadi. Mashhur dasturlar:

- FL Studio
- Ableton Live
- GarageBand
- Pro Tools
- Cubase

2. Raqamli nota yozuvi (musical notation software)

An'anaviy nota yozuvi bugungi kunda raqamli ko'rinishga ega bo'ldi. Bu o'quvchilar va musiqachilar uchun katta yengillik yaratdi. Raqamli nota dasturlari:

- Sibelius
- MuseScore
- Finale

Bu dasturlar yordamida musiqiy kompozitsiyalarni yaratish, o'zgartirish, bosma shaklga keltirish va hatto tinglash mumkin.

3. Musiqa yaratish (kompozitsiya) dasturlari

Raqamli texnologiyalar tufayli hatto musiqa asboblari bilmagan inson ham o'zining musiqasini yaratishi mumkin. Dasturlar orqali virtual asboblarning yordamida musiqa yoziladi. Sun'iy intellekt yordamida musiqa yaratish ham yo'lga qo'yilgan.

4. Onlayn musiqa platformalari

Musiqani tinglash va tarqatish uchun Spotify, YouTube Music, SoundCloud, Apple Music kabi platformalar mavjud. Bu platformalar musiqa ixlosmandlari va ijodkorlar orasida raqamli texnologiyalarning eng mashhur ko‘rinishidir.

5. Musiqa ta’limida raqamli texnologiyalar

Umumta’lim maktablarida va musiqa maktablarida raqamli texnologiyalar:

- Interaktiv doskalar
- Multimediya taqdimotlari
- Onlayn darslar (Zoom, Google Meet)
- Mobil ilovalar (Simply Piano, Yousician) kabi vositalar orqali o‘quvchilar bilimni mustahkamlash uchun ishlatilmoqda.

Raqamli texnologiyalarning musiqadagi afzalliklari

1. Ijodkorlik erkinligi - musiqachilar istalgan joyda va vaqtda o‘z musiqasini yozishi va tarqatishi mumkin.

2. Ta’limda yengillik - o‘quvchilar uchun tinglash, o‘rganish va amaliy mashg‘ulotlar osonlashadi.

3. Keng qamrov - internet orqali musiqa butun dunyoga tarqaladi.

4. Tezkor tahrir - ijroda xatolik bo‘lsa, uni dastur orqali tezda tuzatish mumkin.

5. Multifunksionallik - bitta dastur yordamida yozish, tahrirlash, tinglash, eksport qilish mumkin.

6. Tejamkorlik - jonli studiya kerak emas, barchasi raqamli muhitda amalga oshiriladi.

Kamchiliklari va ehtiyot choralari

Har qanday texnologik yutuqlarda bo‘lgani kabi, musiqada raqamli texnologiyalarning ham ayrim kamchiliklari mavjud:

• Ijodiy avtonomiyaning pasayishi - tayyor sample va shablonlar bilan ishlash musiqada takroriylik keltirib chiqarishi mumkin.

• Jonli ijro an‘analarining yo‘qolishi - raqamli vositalar tufayli ba’zi musiqa asboblarining roli kamaymoqda.

• Mualliflik huquqi muammolari - internet orqali tarqatilgan musiqalar o‘g‘irlanishi mumkin.

• Texnik qaramlik - texnologiya bo‘lmasa, musiqa yaratish yoki ijro qilish qiyinlashadi.

Bularning oldini olish uchun:

- O‘z ijodiga mas’uliyat bilan yondashish,
- Mualliflik huquqini hurmat qilish,
- Raqamli texnologiyalarni jonli ijro bilan uyg‘unlashtirish tavsiya etiladi.

Musiqada raqamli texnologiyalarning kelajagi

Kelajakda raqamli texnologiyalar musiqada quyidagi yo‘nalishlarda rivojlanishi kutilmoqda:

- Sun'iy intellekt asosida musiqa yaratish (AI-composed music)
- Metaverse musiqiy konsertlar - virtual olamda jonli konsertlar
- Hissiy javob asosida moslashtirilgan musiqa - foydalanuvchining kayfiyatiga qarab mos musiqani yaratish

• AR/VR orqali interaktiv musiqa o'rganish - 3D muhitda musiqa asboblarni o'rganish

• Blockchain orqali mualliflik huquqini himoya qilish - raqamli asarlarning huquqiy kafolati

Umumta'lim maktablarida musiqa madaniyati darslarida musiqa ta'limini texnologiyalashtirish deganda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalangan holda o'quvchilarga musiqa fanini yanada samarali va interaktiv tarzda o'rgatishni anglatadi. Bu yondashuv musiqa madaniyatini o'rgatishda an'anaviy usullarga qaraganda ko'proq qamrov, qiziqish va mustahkamlash imkonini beradi.

Quyida bu mavzu asosida batafsil tushuntirish berilgan:

Texnologiyalashtirish - bu ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar, multimediya vositalari, internet resurslari, interaktiv platformalar va mobil ilovalardan foydalanish orqali o'quvchilar bilimini mustahkamlash va o'quv jarayonini optimallashtirishdir.

Musiqa madaniyati darslarida texnologiyalashtirishning ahamiyati

1. Audiovizual ta'sir - interaktiv videolar, musiqa kliplari, kompozitorlar haqida hujjatli filmlar yordamida o'quvchilarda eshitish va ko'rish orqali ta'sirli bilim hosil bo'ladi.

2. Interaktiv vositalar - masalan, interaktiv doska yoki onlayn platformalar orqali nota yozuvlari, musiqiy asarlarni tinglash, ritmik mashqlar qilish mumkin.

3. Ijodkorlikni rivojlantirish - kompyuter dasturlar (FL Studio, GarageBand, Sibelius, MuseScore) orqali o'quvchilar o'z musiqalarini yaratishi mumkin.

4. Moslashtirilgan ta'lim - texnologiyalar orqali har bir o'quvchining darajasiga mos kontentni tanlab berish mumkin.

Musiqa ta'limida foydalaniladigan texnologiyalar

Texnologiya turi	Qanday foydalaniladi?
Multimediya vositalari	Musiqa kliplari, animatsiyalar, interaktiv video darslar
Interaktiv doska	Nota yozuvini tushuntirish, musiqa tinglashda interaktiv ishtirok
Musiqa dasturlari	Kompozitsiya, musiqani aralashtirish va yozish (FL Studio, GarageBand)
Mobil ilovalar	Solfeggio mashqlari, musiqiy o'yinlar (Perfect Ear, Simply Piano)
Virtual sinflar	Zoom, Google Classroom orqali onlayn musiqa darslari
AR/VR texnologiyalari	Virtual orkestr tajribasi, tarixiy musiqa muhitlariga "safar"

Texnologiyalashtirishning foydalari:

- O'quvchilarning qiziqishini oshiradi
- O'quv jarayonini shaxsiylashtiradi
- Nazariyani amaliyot bilan uyg'unlashtiradi
- Ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi

• Ta'lim jarayonini tezkor va samarali qiladi

Muammolar va ularni yechish yo'llari

Muammo	Yechim
Texnik jihozlarning yetishmasligi	Maktablar texnik bazasini yangilash, grantlar orqali jihozlash
O'qituvchilarning tayyorgarligi pastligi	Malaka oshirish kurslari, seminarlar tashkil etish
Internet resurslariga kirish cheklanganligi	Offline dasturlarni joriy etish, lokal platformalarni yaratish
O'quvchilarni chalg'ituvchi omillar	Nazoratli va maqsadga yo'naltirilgan texnologik vositalardan foydalanish

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, Musiqada raqamli texnologiyalar - bu zamonaviy ijodkorlikning, ta'limning va madaniy almashuvning yangi bosqichidir. U insoniyatning estetik didini rivojlantirish, musiqiy savodxonlikni ommalashtirish va ijodiy imkoniyatlarni kengaytirishda muhim rol o'ynaydi. Ammo texnologiyalarni to'g'ri, maqsadga muvofiq va madaniy mas'uliyat bilan qo'llash zarur. Ana shundagina raqamli texnologiyalar musiqani boyituvchi, taraqqiyotga xizmat qiluvchi vosita bo'lib qoladi. Umumta'lim maktablarida musiqa madaniyati darslarida texnologiyalashtirish:

- darslarni jonlantiradi,
- o'quvchilarning musiqaga bo'lgan qiziqishini oshiradi,
- zamonaviy kompetensiyalarni shakllantiradi.

Shu sababli, musiqa o'qituvchilari o'z malakasini oshirib, texnologik yondashuvlarni darslariga qo'shib borishlari dolzarbdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. К.Б. Холиков. Проблематика музыкальной эстетики как фактическая сторона повествования. Science and Education 3 (5), 1556-1561
2. К.Б. Холиков. Музыка как релаксатор в работе мозга и ракурс ресурсов для решения музыкальных задач. Science and Education 3 (3), 1026-1031
3. К.Б. Холиков. Место творческой составляющей личности преподавателя музыки и её роль в обучении детей общеобразовательной школе. Science and education 3 (8), 145-150
4. К.Б. Холиков. Пение по нотам с сопровождением и без него по классу сольфеджио в высших учебных заведениях. Science and education 3 (5), 1326-1331
5. К.Б. Холиков. Воспитание эстетического вкуса, исполнительской и слушательской культуры. Science and Education 3 (2), 1181-1187
6. К.Б. Холиков. Значение эстетического образования и воспитания в общеобразовательной школе. Science and Education 3 (5), 1549-1555
7. К.Б. Холиков. Модульная музыкальная образовательная технология как важный фактор развития учебного процесса по теории музыки. Scientific progress 2 (4), 370-374

8. К.Б. Холиков. Роль электронного учебно-методического комплекса в оптимизации музыкального обучение в общеобразовательной школе КБ Холиков Scientific progress 2 (4), 114-118
9. К.Б. Холиков. Проблема бытия традиционной музыки Узбекистана. Science and Education 3 (5), 1570-1576
10. К.Б. Холиков. Некоторые методические трудности, возникающие при написании общего решения диктанта по предмету сольфеджио. Scientific progress 2 (3), 734-742
11. К.Б. Холиков. Теоретические особенности формирования музыкальных представлений у детей школьного возраста. Scientific progress 2 (4), 96-101
12. К.Б. Холиков. Необходимые знание в области проектирования обучения музыкальной культуры Узбекистана. Scientific progress 2 (6), 952-957
13. К.Б. Холиков. Характерная черта голоса у детей, певческая деятельность. Science and Education 3 (2), 1195-1200
14. К.Б. Холиков. Роль педагогических принципов метода моделирования, синтеза знаний при моделировании музыкальных систем. Science and Education 3 (3), 1032-1037
15. К.Б. Холиков. Музыкальное образование и имитационное моделирование процесса обучения музыки. Science and Education 3 (3), 1020-1025
16. К.Б. Холиков. Эстетическое воспитание молодёжи школьного возраста в сфере музыки. Science and Education 3 (5), 1542-1548
17. К.Б. Холиков. Методы музыкального обучения через воспитание в вузах. Academy, 57-59
18. К.Б. Холиков. Тяготение основа-основ в музыкальной композиции. Scientific progress 2 (4), 459-464
19. К.Б. Холиков. Теоретические основы определения механических свойств музыкальных и шумовых звуков при динамических воздействиях. Science and Education 3 (4), 453-458
20. К.Б. Холиков. Направляющие основы методики для педагогов и студентов музыкально эстетическая развития детей в садике. Science and Education 3 (2), 1233-1239
21. К.Б. Холиков. Тенденции строгой и детальной фиксации в музыке. Scientific progress 2 (4), 380-385
22. К.Б. Холиков. Психолого-социальная подготовка студентов. Социальный педагог в школе: методы работы. Science and Education 4 (3), 545-551
23. К.Б. Холиков. Эффективные способы изучения музыкальных элементов в школьном обучении. Scientific progress 2 (4), 108-113

24. К.Б. Холиков. Природа отношений, регулируемых инструментом возбуждения музыкальных эмоций при коллективном пении. *Scientific progress* 2 (3), 1032-1037

25. К.Б. Холиков. Патриотическое музыкальное воспитание детей младшего школьного возраста через музыкального образование: основные подходы и задачи. *Scientific progress* 2 (4), 102-107

26. К.Б. Холиков. Обширные знания в области музыкальных наук Узбекистана и порядка функционального взаимодействия в сфере музыке. *Scientific progress* 2 (6), 940-945

27. К.Б. Холиков. Актуальные задачи высшего профессионального образования и стратегии обучения по направлениям музыки и музыкальное образование. *Science and Education* 2 (11), 1039-1045

28. К.Б. Холиков. Строительство уникальных знаний и сооружений по музыке в высшей, учебных заведениях. *Scientific progress* 2 (6), 958-963

29. К.Б. Холиков. Ответ на систему восприятия музыки и психологическая состояния музыканта. *Science and Education* 4 (7), 289-295

30. К.Б. Холиков. Мозг и музыкальный разум, психологическая подготовка детей и взрослых к восприятию музыки. *Science and Education* 4 (7), 277-283