HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

THE IMPORTANCE OF MODERNIZATION OF INFORMATION TECHNOLOGIESIN THE PROCESS OF MUSIC EDUCATION

Nurboyeva Mahliyo Amaliddinovna
GulDu tayanch doktaranti

Annotation. This article discusses the importance of technology in music education, how technology can not only improve the methods of learning and performing music, but also ensure the development of students' creative and intellectual potential, make pedagogical processes effective and interactive, improve the quality of education by using new technologies in learning musical instruments

and performance skills, and expand students' creative potential by organizing music education more interactive, effective and interesting.

Key words: Modernization, technology, Youtube, Zoom, Google Meet, Virtual Piano, GarageBand, FL Studio, Sibelius, Virtual piano, interactive.

MUSIQIY TA’LIM-TARBIYA JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI MODERNIZATSIYALASHNING PEDAGOGIK AHAMIYATI

Anotatsiya. Ushbu maqolada musiqa ta'limida texnologiyalarning ahamiyati, Texnologiyalar orqali nafaqat musiqani o‘rganish va ijro etish usullarini takomillashtirish, balki o‘quvchilarning ijodiy va intellektual salohiyatlarini rivojlanishini ta'minlash, pedagogik jarayonlarni samarali va interaktiv qilish, musiqiy asboblar va ijro etish ko'nikmalarini o'rganishda yangi texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish, va musiqa ta'limini yanada interaktiv, samarali va qiziqarli tashkil etib o'quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini kengaytirish haqida so’z boradi.

Kalit so’zlar: Modernizatsiya, texnologiya, Youtube, Zoom, Google Meet, Virtual Piano, GarageBand, FL Studio, Sibelius, Virtual piano, interaktiv.

ИНФОРМАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВАЖНОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В данной статье обсуждается важность технологий в музыкальном образовании, не только совершенствование методов обучения и исполнения музыки с помощью технологий, но и обеспечение развития творческого и интеллектуального потенциала учащихся,повышение эффективности и интерактивности педагогических процессов, повышение качества образования за счет использования новых технологий в обучении игре на музыкальных инстру

ментах и исполнительскому мастерству, а также расширение творческого потенциала учащихся за счет повышения интерактивности, эффективности и интересности музыкального образования.

Ключевые слова: Модернизация, технологии, You Tube, Zoom, Google Meet, Виртуальное пианино, GarageBand, FL Studio, Sibelius, Виртуальное пианино, интерактив.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Kirish. Davr ruhini ifodalab, kun sayin barcha sohalar amaliyotiga jadal kirib borayotgan axborot texnologiyalarini umumta'lim maktablari ta'lim jarayoniga tatbiq etish dolzarb masalalardan biridir. Butun jahon miqyosidagi axborot tarmog'i har qanday sohada axborotning hajmi va tezligidan qat'iy nazar, uni istagan miqdorda qabul qilish uchun taqdim eta oladi. Multimediya va Internet texnologiya

larining paydo bo'lishi,shubhasiz axborot texnologiyalarining umumiy o'rta ta'lim maktablari ta'lim tarbiya, muloqot jarayonlarida samarali vosita sifatida foydalanishga keng yo'l ochib berdi. Axborot texnologiyalarining barkamol shaxsni rivojlantirish, uning mustaqil kasb tanlashi va kasbiy jihatdan o'z-o'zini shakllantirish, kasbiy mahoratini o'stirishda tutayotgan o'rni va ta'sirini kun sayin ortib borayotganligini inkor etib bo'lmaydi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Musiqiy ta'lim-tarbiya tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qo'llash masalasi so'nggi yillarda pedagogika va san'at ta'limi sohalarida dolzarb mavzulardan biri sifatida ko'rilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ilgari surilgan raqamli ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi (2020)da o'qitish jarayonlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish muhim yo'nalishlardan biri sifatida belgilangani bejiz emas. Pedagog olima Sh.T. Raximova o'zining "San'at ta'limida innovatsion texnologiyalar" (2021) nomli ilmiy ishida musiqa o'qitish jarayonida axborot texnologiyalari, xususan, interaktiv dasturlar va multimediya vositalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning musiqiy tafakkuri va estetik didini shakllantirish mumkinligini asoslab bergan. Muallif, ayniqsa, virtual musiqiy laboratoriyalar va onlayn sinflar orqali individual yondashuv imkoniyatlarining kengayishini ta'kidlaydi. Musiqiy ta'limda AKTni integratsiyalash bo'yicha Rossiya olimi N.P. Krivunetsning ishlari ham e'tiborga loyiq. U o'zining tadqiqotlarida kompyuter texnologiyalaridan foydalanib musiqa nazariyasi

va solfedjio fanlarini o'qitish samaradorligi oshishini ilmiy asoslagan. Krivunets tomonidan yaratilgan interaktiv platformalar orqali talabalar musiqa tinglash, nota yozish va ritmni o'rganish jarayonlarini mustaqil ravishda ham bajara olishadi. Yana bir muhim manba sifatida B.A. Karimovaning "Axborot texnologiyalari vositasida ta'limni individuallashtirish" (2022) nomli maqolasini keltirish mumkin. Unda musiqa darslarida AKT vositalari yordamida differensial yondashuv asosida o'quvchilarni o'qitish tajribalari tahlil qilingan. Muallif zamonaviy platformalar-Moodle, Google Classroom, Quizizz va boshqa vositalar orqasida musiqiy savodxonlikni oshirish misollarini keltirib chiqaradi. Jahon miqyosida esa, UNESCO tomonidan e'lon qilingan "ICT in Arts Education" (2020) hisobotida san'at va musiqa ta'limiga axborot texnologiyalarini joriy etish orqali o'quvchilarning ijodiy fikrlash, tanqidiy tahlil va o'zini ifodalash ko'nikmalari qanday rivojlanishi tahlil qilingan. Xususan, pandemiya davrida musiqa ta'limi to'liq raqamli muhitga o'tgan bo'lsa-da, bu jarayon yangi pedagogik yondashuvlarni talab qilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Musiqa ta'limida texnologiyalarning ahamiyati juda katta. Texnologiyalar nafaqat musiqani o'rganish va ijro etish usullarini takomillashtirish, balki o'quvchilarning ijodiy va intellektual rivojlanishini ta'minlash, pedagogik jarayonlarni samarali va interaktiv qilishda ham muhim rol o'ynaydi. Musiqiy asboblar va ijro etish ko'nikmalarini o'rganishda yangi texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirishga yordam berib kelmoqda. Texnologiyalar yordamida musiqa ta'limi yanada interaktiv, samarali va qiziqarli bo'lib, o'quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini kengayib bormoqda. Musiqiy asboblar va ijro etish ko'nikmalarini o'rganishda yangi texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirishga yordam berib kelmoqda. Texnologiyalar yordamida musiqa ta'limi yanada interaktiv, samarali va qiziqarli bo'lib, o'quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini kengaytirib kelmoqda. Musiqa ta'limi texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari musiqaning o'rganilishi, ijro etilishi va umumiy ta'lim jarayonlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu texnologiyalar musiqiy ta'limni yanada qiziqarli, samarali va global qilishda muhim rol o'ynaydi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Sun'iy intellekt, raqamli platformalar, virtual va kengaytirilgan haqiqat, masofaviy ta'lim va boshqa innovatsiyalar musiqani o‘rganishni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantiradi va ta'lim tizimini yanada kengaytiradi.

Muhokama va natijalar. Umumiy ta’lim maktablarida ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini samarali qo’llash orqali, o‘qituvchi va o‘quvchilar oldida quyidagi imkoniyatlar ochiladi, Xususan: Axborot yig‘ishning yangi usullarini o’rganish va ularni qo‘llashni bilib oladilar; Bolalarning fikrlash doirasi kengayadi, bilim olishga bo’lgan qiziqishlari ortadi; Mustaqil ishlashning roli ortadi, samaradorligi yaxshilanadi; Bolani aqliy jihatdan rivojlantirishga, hissiy-estetik doirasini kengaytirishga, ijobiy qobiliyatlarini o‘stirishga yordam beradi. Texnologiyalar musiqiy ta'lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qilishga imkoniyat yaratmoqda. Kompyuterlar, multimedia dasturlari, mobil ilovalar va virtual reallik texnologiyalari yordamida o’quvchilar musiqani o'rganishi osonlashadi. Bu, ayniqsa, uzoq masofadan ta'lim berish, masofaviy musiqiy kurslar, video darslar va boshqalar orqali amalga oshiriladi. O'qituvchilarga musiqani turli shakllarda taqdim etish imkoniyatini yaratadi. Masalan, onlayn video darslar, interaktiv musiqiy o‘yinlar va testlar orqali o‘quvchilarni rag‘batlantirish va bilimni mustahkamlash mumkin. Dasturlar, simulyatorlar va onlayn manbalar yordamida esa talabalar musiqiy asboblarni o‘rganishda, o‘rganish jarayonini tezlashtiradi. Shuningdek, dasturlar musiqiy ijro texnikasini avtomatik

baholashga imkon beradi, bu esa o‘quvchilarning o‘zini tekshirish va rivojlanishiga yordam beradi. Shuningdek, texnologiyalar orqali musiqiy kompozitsiyalar yaratish, aranjman qilish va musiqiy asarlar tayyorlashda yanada erkinlik va kreativlik mavjud. Musiqiy dasturlar yordamida talabalar o‘z asarlarini yaratishda yanada ko‘proq tajriba orttirishlari mumkin. Internet orqali musiqiy ta'lim resurslariga erkin kirish imkoniyati mavjud bo‘lib, bu musiqani o‘rganishning eng yangi va samarali metodlari bilan tanishishga yordam beradi. Musiqiy jamoalar yaratish va ularda ishlash texnologiyalardan foydalangan holda yanada samarali bo‘ladi. Virtual orkestrlar va musiqiy guruhlar yaratish, bir-biridan masofada ishlash imkoniyatlarini taqdim etadi.Shuningdek, texnologiya musiqaning o'rganilishida va ta'lim jarayonida bir qator yangi imkoniyatlar yaratdi. Jumladan, texnologiyalar yordamida musiqiy ta'lim interaktiv bo‘ldi. Misol uchun:

Musiqiy ta'limda onlayn kurslar, ideodarsliklar va vebinarlar orqali o‘quvchilar masofaviy tarzda ta’lim olishlari mumkin. Bu orqali ular dars materiallarini istalgan vaqtda va joyda ko‘rib chiqishlari, o‘zining qiziqishiga mos ravishda o‘rganishlari mumkin. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi interaktiv aloqani ta'minlash uchun videokonferensiyalar va onlayn platformalar (masalan, Zoom, Google Meet) ishlatiladi. Onlayn platformalar orqali musiqachilar va o‘qituvchilar butun dunyo

bo‘ylab bir-birlari bilan bog‘lanib, tajriba almashishlari mumkin. Shu bilan birga, musiqiy jamiyatlar va forumlar o‘quvchilarga yangiuslublar va yondashuvlarni o‘rganish imkonini beradi. Musiqiy o‘yinlar va mobil ilovalar orqali o‘quvchilar musiqani o‘rganishni qiziqarli tarzda amalga oshiradilar. Bunday ilovalar musiqiy ritmni o‘rganish, notalarni tanish, musiqiy asboblarni virtual tarzda o‘rganish va interaktiv tarzda musiqiy testlarni bajarishga imkon beradi. Misol uchun, Simply Piano yoki Yousician kabi ilovalar, o‘quvchilarga o‘z musiqiy ko‘nikmalarini tez rivojlantirishda yordam beradi.Texnologiyalar yordamida o‘quvchilar musiqiy asarlar yaratishda va ijro etishda ham ko‘plab imkoniyatlarga ega. Masalan, musiqiy kompozitsiya dasturlar (GarageBand, FL Studio, Sibelius) orqali o‘quvchilar o‘z musiqiy asarlarini yaratish, yangi kompozitsiyalarni sinash va ijro etishlari mumkin. Dasturlar yordamida musiqiy asarlarni yozish, aranjman qilish va hatto audio effektlar qo‘shish osonlashmoqda.

Shu qatorda Ijrochilik faoliyatda ham texnologiyalar o’zi bilan bir qator yengilliklar yaratib kelmoqda. Musiqa ijro etish va texnikalarni rivojlantirishda texnologiya musiqachilarga mashqlarni doimiy ravishda va nazorat ostida bajarish imkoniyatini bermoqda. Misol uchun, ritmni mashq

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

qilishda metronom va tuning ilovalari yordamida o‘quvchilar o‘z ko‘nikmalarini oson rivojlantirishi mumkin.

Texnologiya musiqachilarga o‘z kreativliklarini sinovdan o‘tkazish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Elektron musiqaning turli yo‘nalishlarida ishlash, yangi tovushlarni yaratish va sintezatorlardan foydalanish musiqachilarga innovatsion ijodiy yondashuvlarni ishlab chiqishga yordam berib kelmoqda.Texnologiyalar yordamida musiqiy asboblarni o‘rganishning interaktiv usullari mavjud. Virtual pia

nino, gitara yoki boshqa musiqiy asboblar yordamida o‘quvchilar, ularning ishlashini o‘rganishlari mumkin. Bu o‘quvchilarga real asboblar mavjud bo‘lmagan holatda ham amaliy tajriba olish imkonini yaratadi. Misol uchun, Virtual Piano yoki Guitar Tuna kabi ilovalar o‘quvchilarga musiqa asboblarini o‘rganish imkonini beradi.Texnologiyalar musiqiy jamoalarni yaratishda va ularda ishlashda ham yordam beradi. Virtual orkestrlar, musiqiy ansambllar va guruhlar internet orqali birgalikda ishlash imkoniyatiga ega. Misol uchun, o‘quvchilar bir-biridan masofada bo‘lishlariga qaramay, birgalikda musiqiy asarni ijro etishlari mumkin. Bunday interaktiv hamkorlik o‘quvchilarga jamoaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi. O‘qituvchilar uchun turli interaktiv ta'lim vositalari, masalan, interaktiv doskalar, musiqiy dasturlar va onlayn platformalar, yordamida darslarni yanada samarali tashkil qilish mumkin. Bunday texnologiyalar yordamida o‘qituvchilar musiqiy asarlarni tahlil qilish, o‘quvchilarga darslarni osonroq tushuntirish va darslarni yanada jozibador qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Musiqa ta'limi texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari musiqaning o‘rganilishi, ijro etilishi va umumiy ta'lim jarayonlariga katta ta'sir ko‘rsatdi. Bu texnologiyalar musiqiy ta'limni yanada qiziqarli, samarali va global qilishda muhim. Sun'iy intellekt, raqamli platformalar, virtual va kengaytirilgan haqiqat, masofaviy ta'lim va boshqa innovatsiyalar musiqani o‘rganishni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantiradi va ta'lim tizimini yanada kengaytiradi.

Xulosa va takliflar.

Musiqiy ta’lim-tarbiya jarayonida axborot texnologiyalarini modernizatsiyalash bugungi kunda nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki o‘quvchilarning musiqiy dunyoqarashi, estetik didi va ijodiy fikrlashini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Adabiyotlar tahlilidan ko‘rinib turibdiki, zamonaviy AKT vositalari — interaktiv platformalar, multimedia texnologiyalari, virtual musiqa sinflari, onlayn dasturlar — musiqiy ta’limda innovatsion yondashuvni ta’minlab, o‘quvchilar bilan individual ishlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Shuningdek, xorijiy va mahalliy tadqiqotlar musiqiy bilimlarni zamonaviy texnologiyalar orqali samarali o‘zlashtirish mumkinligini, bu esa an’anaviy o‘qitish usullarini to‘ldirib, yangi sifat bosqichiga olib chiqishini ko‘rsatmoqda. AKT vositalari yordamida musiqiy nazariya, solfedjio, asbobda ijro va tinglash kompetensiyalarini rivojlantirishda ilg‘or tajribalar shakllanmoqda.

Takliflar.

Musiqiy ta’lim dasturlarini raqamlashtirish – umumiy o‘rta va oliy musiqiy ta’lim muassasalari uchun zamonaviy AKT vositalaridan foydalanishga mo‘ljallangan o‘quv-metodik platformalarni ishlab chiqish va joriy etish zarur.

O‘qituvchilar malakasini oshirish – musiqa o‘qituvchilarini axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga o‘rgatish maqsadida maxsus malaka oshirish kurslari, seminar-treninglar tashkil etilishi kerak.

Innovatsion dasturlarni joriy etish – musiqa fanlarini o‘qitishda Quizizz, MusicTheory.net, Soundtrap, Noteflight kabi platformalardan foydalanish yo‘lga qo‘yilishi lozim.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Raqamli kontent bankini yaratish – o‘quvchilarning yoshi, tayyorgarlik darajasi va yo‘nalishiga mos ravishda moslashtirilgan musiqiy video darslar, interaktiv topshiriqlar va testlar to‘plamidan iborat raqamli kutubxona tashkil etilishi tavsiya etiladi.

Ilmiy-amaliy tadqiqotlar kengaytirilishi – musiqiy ta’limda AKTni qo‘llash samaradorligini baholovchi ilmiy tadqiqotlarni ko‘paytirish va ular asosida metodik qo‘llanmalar ishlab chiqish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati.

1. Azizxo`jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. T., 2006y
2. D.T.Nomozova “Musiqa o‘qitish texnologiyalari va loyihalash” T.2019.
3. Karimova D. Musiqiy pedagogik mahorat asoslari. T., Iqtisod moliya.2008y
4. . Ismailov Tohir. “Musical currents and the formation of Russian classical music”. “Вестник
5. магистратуры” 2021. №5 (116) ISSN 2223-4047;
6. Yusupova N. “Musiqa savodi, metodikasi va ritmika”. “Musiqa” nashriyoti. Toshkent., 2010 yil
7. Rejametova N.4.2 Modul O‘quv-uslubiy majmua. Toshkent 2018.
8. Rejametova N.I. “Maktabgacha ta’limda musiqa o‘qitish metodikasi” T .: 2020
9. Xoliqov A. “Pedagogik mahorat”. “Iqtisod-moliya nashriyoti”, Toshkent., 2011-yil.
10. S.Begmatov, M.Matyoqubov. “O‘zbek an’anaviy cholg‘ulari”. T.; 2008. 8-bet Toshmuhamedov M. G‘ijjak darsligi. T., 1995. 3-bet.
11. Pedogogik atamalar lug‘ati.-T.; O‘z.res.fan.akadim. “Fan” 2008.