

MUSIQIY KOMPYUTER DASTURLARI VOSITASIDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH

M.I.No'monjonova¹

1. Farg'ona davlat universiteti, Pedagogika - psixologiya va san'atshunoslik fakulteti Musiqi va san'at ta'limi yo'nalishi I-kurs magistiri

Mas'ul muallif: No'monjonova Madinaxon Ixtiyorjon qizi, Farg'ona davlat universiteti, Pedagogika - psixologiya va san'atshunoslik fakulteti Musiqi va san'at ta'limi yo'nalishi I-kurs magistiri.

Received: 10 Oktabr 2026
Accepted: 15 Oktabr 2026
Published: 20 Oktabr 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Musiqi pedagogikasi. Madaniyat. Etnografiya. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-4.0) license.

Iqtibos uchun: No'monjonova, M. I. MUSIQIY KOMPYUTER DASTURLARI VOSITASIDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH / M. I. No'monjonova // Musiqi pedagogikasi. Madaniyat. Etnografiya. — 2026. — T. 2, № 1. — B. 109–112.

Annotatsiya. Mazkur maqolada musiqi ta'limi jarayonida musiqiy kompyuter dasturlaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari hamda dars samaradorligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning musiqi darslariga integratsiyalashuvi o'quvchilarning musiqiy idroki, ijodiy tafakkuri, estetik didi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab beriladi. MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico va Audacity kabi dasturlarning nota yozuvi, musiqiy asarlarni tahlil qilish, audio materiallarni qayta ishlash, ijodiy topshiriqlarni bajarish va mustaqil ta'limni tashkil etishdagi imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, musiqiy kompyuter dasturlaridan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish o'qituvchi va o'quvchi faoliyatining interfaolligini kuchaytirishi, dars mazmunining ko'rgazmaliligini ta'minlashi hamda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishi ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar: musiqi ta'limi, raqamli texnologiyalar, musiqiy kompyuter dasturlari, dars samaradorligi, MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico, Audacity, raqamli pedagogika, musiqiy ijodkorlik, estetik did.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКА С ПОМОЩЬЮ МУЗЫКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ

Аннотация. В статье анализируются педагогические возможности использования музыкальных компьютерных программ в процессе музыкального образования и их значение в повышении эффективности учебного занятия. Обосновывается, что интеграция современных цифровых технологий в уроки музыки способствует развитию музыкального восприятия, творческого мышления, эстетического вкуса и практических навыков учащихся. Раскрываются возможности таких программ, как MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico и Audacity, в создании нотного текста, анализе музыкальных произведений, обработке аудиоматериалов, выполнении творческих заданий и организации самостоятельного обучения. Показано, что целенаправленное использование музыкальных компьютерных программ в соответствии с педагогическими задачами способствует повышению интерактивности деятельности учителя и учащихся, обеспечивает наглядность содержания урока и способствует повышению качества образования.

Ключевые слова: музыкальное образование, цифровые технологии, музыкальные компьютерные программы, эффективность урока, MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico, Audacity, цифровая педагогика, музыкальное творчество, эстетический вкус.

ENHANCING LESSON EFFECTIVENESS THROUGH MUSIC COMPUTER SOFTWARE

Abstract. This article analyzes the pedagogical potential of using music computer software in the process of music education and its significance in enhancing lesson effectiveness. It substantiates that the integration of modern digital technologies into music lessons contributes to the development of students' musical perception, creative thinking, aesthetic taste, and practical skills. The article examines the capabilities of such programs as MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico, and Audacity in music notation, musical work analysis, audio processing, creative task performance, and the organization of independent learning. It also demonstrates that the purposeful use of music computer software in accordance with pedagogical objectives increases the interactivity of teacher and student activities, provides visual representation of lesson content, and contributes to improving the quality of education.

Keywords: music education, digital technologies, music computer software, lesson effectiveness, MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico, Audacity, digital pedagogy, musical creativity, aesthetic taste.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish o'quv jarayonini takomillashtirish, ta'lim oluvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish hamda o'qitish samaradorligini ta'minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, musiqi ta'limida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari

va maxsus kompyuter dasturlaridan foydalanish nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish, musiqiy tushunchalarni oson o'zlashtirish hamda ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Musiqiy kompyuter dasturlari yordamida tovushlarni yozib olish, tahrirlash, musiqiy asarlarni yaratish, notalarni elektron shaklda ifodalash va turli musiqiy jarayonlarni vizual tarzda namoyish etish mumkin. Bunday imkoniyatlar dars mazmunini boyitish bilan birga, o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Musika fanini o'qitishda ta'lim samaradorligi o'quvchilarning nazariy bilimlarni egallashi, musiqiy eshitish qobiliyati, ritmni his etishi, notalarni o'qish malakasi va ijodiy tafakkurining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq. An'anaviy o'qitish usullari mazkur vazifalarni amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, ayrim murakkab musiqiy tushunchalarni amaliy misollar orqali tushuntirishda qo'shimcha texnologik vositalarga ehtiyoj seziladi. Musiqiy kompyuter dasturlari ushbu ehtiyojni qondirish, o'quv materiallarini interaktiv shaklda taqdim etish va o'quvchilarning individual o'zlashtirish xususiyatlarini hisobga olish imkonini beradi. Xususan, tovush balandligi, tembr, ritm, musika shakli va garmoniya kabi tushunchalarni elektron vositalar orqali namoyish etish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Musiqiy kompyuter dasturlaridan foydalanishning yana bir muhim jihati o'quvchilarning ijodiy faolligini rag'batlantirishdir. O'quvchilar mazkur dasturlar yordamida oddiy musiqiy kompozitsiyalar yaratish, turli tovushlarni solishtirish, kuy va ritmik namunalarni o'zgartirish hamda o'z ijodiy ishlarini tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Natijada ularda nafaqat musiqiy bilim va ko'nikmalar, balki raqamli savodxonlik, mustaqil qaror qabul qilish, muammoli vaziyatlarni hal etish va ijodiy yondashuv kabi kompetensiyalar ham shakllanadi. Bu esa musika ta'limining mazmunini zamonaviy talablar asosida boyitish va ta'lim oluvchilarni faol o'quv jarayoniga jalb etishga yordam beradi. Bugungi globallashuv va raqamlashtirish sharoitida ta'lim tizimining barcha yo'nalishlarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish muhim pedagogik vazifalardan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, musika ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quv jarayonining mazmunini boyitish, ta'limning ko'rgazmaliligi va interfaolligini ta'minlash hamda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi. Musika san'ati o'zining obrazlilik, hissiyligi va ijodiy tabiatiga ko'ra ta'lim jarayonida o'ziga xos metodlarni talab etadi. Musiqiy asarni faqat og'zaki tushuntirish yoki nota matnini ko'rsatish bilan cheklanib qolish o'quvchining musiqiy hodisani to'laqonli idrok etishini har doim ham ta'minlamaydi. Shu sababli nota yozuvi, audio material, musiqiy tahlil va ijodiy faoliyatni yagona raqamli muhitda birlashtirish imkonini beruvchi dasturlardan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy musika ta'limida MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico, Audacity kabi dasturlardan foydalanish o'quvchining nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lashga yordam beradi. Bunday dasturlar yordamida o'quvchi nota yozishi, musiqiy fragment yaratishi, uni eshitishi, tahrirlashi va o'z ijodiy natijasini tahlil qilishi mumkin.

Musiqiy kompyuter dasturlarining ta'lim jarayonidagi o'рни.

Musiqiy kompyuter dasturlari musika yaratish, nota yozish, tahrirlash, audio yozuvlarni qayta ishlash va musiqiy materiallarni tahlil qilishga xizmat qiluvchi raqamli vositalardir. Ularning ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari juda keng bo'lib, dasturdan foydalanish maqsadiga qarab turli pedagogik vazifalarni bajarish mumkin.

Masalan, MuseScore dasturi nota yozish va uni kompyuter orqali eshittirish imkonini beradi. O'quvchi o'zi yaratgan melodik yoki ritmik materialni darhol tinglab, undagi kamchiliklarni aniqlashi mumkin. Bu esa nazariy bilimning amaliy faoliyat bilan bog'lanishini ta'minlaydi.

Sibelius, Finale va Dorico kabi nota dasturlari yordamida murakkab nota matnlari va partituralarni yaratish, tahrirlash hamda alohida partiyalarni eshitish mumkin. Mazkur imkoniyatlar musika savodi, solfedjio, garmoniya, kompozitsiya va aranjirovka mashg'ulotlarida samarali qo'llanishi mumkin.

Audacity dasturi esa audio materiallarni yozib olish, tahrirlash, kesish, birlashtirish va tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu dastur yordamida o'quvchilarning ijrosini yozib olish va keyinchalik uning sifatini tahlil qilish mumkin.

Musiqiy dasturlar orqali dars samaradorligini oshirish.

Dars samaradorligi o'qituvchi tomonidan berilayotgan bilimning o'quvchi tomonidan qanchalik faol va ongli o'zlashtirilishi bilan bog'liq. Raqamli texnologiyalar ushbu jarayonni faollashtirish uchun qo'shimcha imkoniyat yaratadi.

Birinchi navbatda, musiqiy dasturlar ko'rgazmalilikni oshiradi. O'qituvchi nota yozuvini ekranda namoyish etib, ayni vaqtda uning qanday eshutilishini ko'rsatishi mumkin. Natijada o'quvchi musiqiy hodisani ko'rish va eshitish orqali o'zlashtiradi.

Ikkinchidan, raqamli dasturlar o'quvchining mustaqil faoliyatini kuchaytiradi. O'quvchi tayyor materialni faqat tinglovchi sifatida qabul qilmay, balki uni yaratish va tahrirlash jarayonida ishtirok etadi. Uchinchidan, bunday dasturlar ijodiy tafakkurni rivojlantiradi. Masalan, o'quvchiga berilgan melodik jumlaning davom ettirish, unga ritmik o'zgarish kiritish yoki kichik musiqiy kompozitsiya yaratish vazifasi topshirilishi mumkin. To'rtinchidan, raqamli texnologiyalar tezkor teskari aloqa imkonini beradi. O'quvchi o'z ishining natijasini darhol eshitib, xatolarini aniqlashi va tuzatishi mumkin.

Musiqiy kompyuter dasturlari va o'quvchilarning estetik rivojlanishi.

Musika ta'limining muhim vazifalaridan biri o'quvchilarning estetik ongini va estetik didini shakllantirishdir. Musiqiy asarni tinglash, tahlil qilish va ijro etish jarayonida o'quvchida go'zallikni his qilish, badiiy obrazni anglash va unga estetik munosabat bildirish qobiliyati rivojlanadi. Raqamli texnologiyalar ushbu jarayonni yanada boyitishi mumkin. Masalan, turli ijro variantlarini tinglash, musiqiy fragmentlarning temp, ritm, dinamika va tembr xususiyatlarini taqqoslash o'quvchining estetik idrokini faollashtiradi.

Biroq texnologiya musika ta'limining maqsadi emas, balki pedagogik vositasi sifatida qaralishi kerak. Darsda kompyuter dasturidan foydalanish musiqiy mazmunni ochib berishga xizmat qilgandagina pedagogik jihatdan samarali

bo'ladi.

Musiqiy kompyuter dasturlaridan foydalanish metodikasi.

Musiqi darslarida kompyuter dasturlaridan foydalanish bir necha bosqichda tashkil etilishi mumkin. Birinchi bosqich - maqsadni belgilash. O'qituvchi dars yakunida o'quvchida qanday bilim, ko'nikma va kompetensiya shakllanishini aniqlaydi.

Ikkinchi bosqich - dastur tanlash. Dars mazmuniga mos raqamli dastur belgilanadi.

Uchinchi bosqich - amaliy topshiriq. O'quvchilarga mustaqil yoki guruhli topshiriqlar beriladi. To'rtinchi bosqich - ijodiy faoliyat. O'quvchilar nota yaratish, audio materialni tahrirlash yoki musiqiy fragmentni tahlil qilish kabi faoliyatlarni bajaradilar. Beshinchi bosqich - natijani tahlil qilish. Tayyorlangan material tinglanadi va muhokama qilinadi. Oltinchi bosqich - baholash va refleksiya. O'quvchilar o'z faoliyatlarini baholaydilar, yuzaga kelgan muammolarni aniqlaydilar va keyingi faoliyat uchun xulosa chiqaradilar. Bunday metodik yondashuv o'quvchini darsning passiv tinglovchisidan faol ijodiy subyektaga aylantirishga xizmat qiladi.

O'qituvchining raqamli kompetensiyasi.

Musiqiy kompyuter dasturlaridan samarali foydalanish o'qituvchidan raqamli kompetensiyani talab qiladi. O'qituvchi nafaqat dastur funksiyalarini bilishi, balki ularni ta'lim maqsadi bilan bog'lay olishi kerak.

Bu jarayonda texnologik, pedagogik va fan mazmuniga oid bilimlarning uyg'unligi muhimdir. Mazkur yondashuv TPACK modeli bilan hamohang bo'lib, o'qituvchining texnologik vositalarni pedagogik maqsad va fan mazmuni bilan integratsiya qilish qobiliyatini nazarda tutadi. Masalan, MuseScore dasturini bilishning o'zi yetarli emas. O'qituvchi undan musiqa savodi mavzusini o'rgatishda qanday foydalanish, o'quvchiga qanday topshiriq berish va natijani qanday baholashni ham bilishi lozim.

Musiqiy dasturlardan foydalanishning afzalliklari. Musiqiy kompyuter dasturlaridan ta'lim jarayonida foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

darsning ko'rgazmaliligini oshiradi;

o'quvchilarning musiqiy idrokini rivojlantiradi;

ijodiy tafakkurni faollashtiradi;

mustaqil ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi;

nota bilan ishlash ko'nikmasini mustahkamlaydi;

audio materiallarni tahlil qilish imkonini beradi;

o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olishga yordam beradi;

tezkor teskari aloqani ta'minlaydi;

o'quvchilarning estetik didini rivojlantirishga xizmat qiladi;

o'qituvchining raqamli pedagogik kompetensiyasini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, texnologiyadan foydalanishda ayrim metodik talablarni hisobga olish zarur. Dastur imkoniyatlarining ko'pligi dars maqsadini ikkinchi darajaga tushirib qo'ymasligi kerak. O'qituvchi raqamli vositani mavzuning mazmuni va o'quvchilarning yosh hamda individual xususiyatlariga mos ravishda tanlashi lozim.

Xulosa. Musiqiy kompyuter dasturlari zamonaviy musiqa ta'limining muhim raqamli vositalaridan biri bo'lib, ulardan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish dars samaradorligini oshirish uchun keng imkoniyat yaratadi. MuseScore, Sibelius, Finale, Dorico va Audacity kabi dasturlar nota yozish, musiqiy materiallarni tahlil qilish, audio yozuvlarni qayta ishlash, ijodiy topshiriqlarni bajarish va mustaqil ta'limni tashkil etishda samarali vosita bo'la oladi.

Raqamli texnologiyalar yordamida musiqa darslarida o'quvchilarning faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmasi va ijodiy tafakkurini rivojlantirish mumkin. Ayniqsa, musiqiy materialni bir vaqtning o'zida ko'rish, eshitish, yaratish va tahlil qilish imkoniyatining mavjudligi ta'lim jarayonining amaliy va interfaol xususiyatini kuchaytiradi.

Musiqiy kompyuter dasturlaridan foydalanish o'quvchilarning musiqiy idroki bilan bir qatorda estetik didi, badiiy tafakkuri va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Shu sababli zamonaviy musiqa o'qituvchisi raqamli texnologiyalarni fan mazmuni va pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtira olishi zarur.

Umuman olganda, musiqiy kompyuter dasturlarini ta'lim jarayoniga maqsadli integratsiya qilish darsning ko'rgazmaliligi, interfaolligi, amaliyligi va o'quvchilarning ijodiy faolligini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- [1] Шер А. Эстетика (Нафосат фалсафаси): дарслик. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - 198 б.
- [2] Выготский Л.С. Психология искусства. - Москва: Педагогика, 1987.
- [3] Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей. - Москва: Наука, 1985.
- [4] Кабалеvский Д.Б. Как рассказывать детям о музыке. - Москва: Просвещение, 1989.
- [5] Абдуллин Э.Б. Теория и практика музыкального обучения школьников. - Москва: Просвещение, 1983.
- [6] Bauer W.I. Music Learning Today: Digital Pedagogy for Creating, Performing, and Responding to Music. - New York: Oxford University Press, 2014.
- [7] Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. - 2006. - Vol. 108, No. 6. - P. 1017–1054.
- [8] UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2018.
- [9] Williams D.B. The Effects of Technology on Music Teaching and Learning // Journal of Technology in Music

Learning. - 2007.

[10] Savage J. Working towards a Theory for Music Technologies in the Classroom: How Pupils Engage with and Organize Sounds with New Technologies // British Journal of Music Education. - 2007. - Vol. 24, No. 2. - P. 167–180.

