BMSM boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari

Aysuluu Abdullayeva
Buxoro xalqaro universiteti

Annotatsiya: Maqolada bolalar musiqa va san’at maktablari boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Muallif video darslar, audio yozuvlar, elektron taqdimotlar, interaktiv nota materiallari va raqamli cholg‘ularning o‘quv jarayonidagi ahamiyatini ochib beradi. Multimedia vositalari ko‘rish va eshitish orqali axborot qabul qilishni uyg‘unlashtirib, o‘quvchilarning musiqiy idrokini boyitishi, ijro texnikasini mustahkamlashi va asarni badiiy talqin qilish qobiliyatini rivojlantirishi asoslangan. Shuningdek, multimedia vositalarini an’anaviy fortepiano darsi tuzilmasiga samarali joylashtirishning amaliy yo‘llari ko‘rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari darslarning ko‘rgazmaliligini oshirish va o‘quvchilarning musiqaga qiziqishini kuchaytirishga xizmat qiladi. Maqola musiqa o‘qituvchilari, metodistlar hamda pedagogika yo‘nalishi talabalari uchun mo‘ljallangan.

Kalit so‘zlar: fortepiano ijrochiligi, multimedia vositalari, BMSM, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari, pedagogik imkoniyatlar, video dars, audio yozuv, musiqiy idrok, ijro texnikasi, ko‘rgazmalilik

Pedagogical potential of using multimedia tools to improve piano performance in primary grade students of children’s music and art schools

Aysuluu Abdullayeva
Bukhara International University

Abstract: This article analyzes the pedagogical potential of multimedia tools for improving piano performance in primary grade students of children’s music and art schools. The author shows the role that video lessons, audio recordings, electronic presentations, interactive sheet music and digital instruments play in the learning process. The study argues that multimedia tools combine visual and auditory ways of taking in information. As a result, they enrich students’ musical perception, reinforce their performance technique and develop their ability to interpret a piece artistically.

(cc) BY

The article also shows practical ways to fit multimedia tools into the structure of a traditional piano lesson. The findings help make lessons more visual and increase students' interest in music. The article is intended for music teachers, methodologists and students of pedagogy.

Keywords: piano performance, multimedia tools, children's music and art schools, primary grade students, pedagogical potential, video lesson, audio recording, musical perception, performance technique, visual learning

Musiqa haqida gapirish raqs haqida yozishga o‘xshaydi, degan gap bor. So‘z qanchalik chiroyli bo‘lmasin, u tovushning o‘zini, uning rangi va nafasini to‘liq yetkaza olmaydi. Fortepiano o‘qituvchisi har kuni ana shu qiyinchilikka duch keladi. U yetti yoshli bolaga "tovushni yumshoq, xuddi mushuk panjasidek oling" deb tushuntiradi, lekin bola bu so‘zlarni barmoqlariga qanday ko‘chirishni bilmaydi. O‘qituvchi o‘zi chalib ko‘rsatadi, bola tinglaydi, ammo ko‘pincha nima o‘zgarganini sezmaydi. Chunki kichik yoshdagi bola hali musiqani tahlil qilib eshitishni o‘rganmagan. Unga tovushni ko‘rish, harakatni sekinlashtirib kuzatish, bir narsani qayta-qayta tinglash imkoniyati kerak. Multimedia vositalari aynan shu imkoniyatni beradi.

Multimedia deganda matn, tovush, tasvir, video va animatsiyani bir butun holda birlashtirib taqdim etuvchi vositalar tushuniladi. Oddiy so‘z bilan aytganda, bu axborotni bir vaqtning o‘zida bir nechta sezgi a’zolari orqali yetkazish usulidir. Fortepiano darsida multimedia vositalariga video darslar va video ko‘rsatmalar, mashhur pianinochilar ijrosining audio va video yozuvlari, elektron taqdimotlar, animatsion musiqiy ertaklar, interaktiv nota materiallari, raqamli cholg‘ular, proyektor va interaktiv doska kabi jihozlar kiradi. Ularning barchasi bitta umumiy xususiyatga ega: ular eshitiladigan narsani ko‘rinadigan, ko‘rinadigan narsani esa eshitiladigan qiladi. Musiqa ta’limi uchun bu juda muhim, chunki musiqa tabiatan ko‘zga ko‘rinmaydigan va vaqt ichida o‘tib ketadigan san’atdir.

Ko‘rgazmalilik tamoyili pedagogikaning eng qadimiy va asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi. Yan Amos Komenskiy bu tamoyilni ta’limning "oltin qoidasi" deb atagan va o‘quvchiga imkon qadar ko‘proq narsani bevosita sezgilari orqali idrok etishga sharoit yaratishni tavsiya qilgan. Oradan uch yarim asr o‘tgan bo‘lsa-da, bu fikr o‘z ahamiyatini yo‘qotmadi. Aksincha, zamonaviy psixologiya uni ilmiy jihatdan yanada mustahkamladi. Ikki kanalli kodlash nazariyasiga ko‘ra, inson axborotni og‘zaki va tasviriy shaklda alohida qayta ishlaydi. Agar ma’lumot har ikki shaklda berilsa, u xotirada yaxshiroq saqlanadi. Richard Mayer tomonidan ishlab chiqilgan multimedia orqali o‘qitish nazariyasi ham so‘z va tasvir birgalikda berilganda o‘rganish samaradorligi oshishini ko‘rsatadi. Musiqa ta’limida bu nazariyalarga tovushni ham qo‘shsak, multimedia vositalarining imkoniyatlari yanada kengayadi.

(cc) BY

Boshlang‘ich sinf o‘quvchisining idrok xususiyatlari ham multimedia vositalariga bo‘lgan ehtiyojni oshiradi. Yetti-to‘qqiz yoshdagi bolalarda ko‘rgazmali-obrazli tafakkur ustunlik qiladi. Ular “legato”, “stakkato”, “crescendo” kabi atamalarni so‘z bilan tushuntirganda qiyin tushunadi, ammo ularni rasm, harakat yoki animatsiya orqali ko‘rganda darhol anglab yetadi. Masalan, legato ijrosini bir-biriga ulanib oqayotgan suv tomchilari, stakkatoni esa sakrab yurayotgan to‘p bilan tasvirlash mumkin. Bunday obrazlar bolaning xotirasida uzoq saqlanadi va u cholg‘u ortida o‘tirganda ularni eslab, kerakli harakatni bajaradi. Multimedia taqdimotlar o‘qituvchiga bunday obrazlarni tez va yorqin tarzda ko‘rsatish imkonini beradi.

Shu bilan birga, boshlang‘ich sinf o‘quvchisining diqqati qisqa muddatli va ixtiyorsiz ekanini ham hisobga olish lozim. Bola uzoq tushuntirishlarni tinglay olmaydi, u tez charchaydi va chalg‘iydi. An’anaviy fortepiano darsi esa ko‘pincha bir xil ritmda o‘tadi: o‘quvchi chaladi, o‘qituvchi izoh beradi, o‘quvchi yana chaladi. Bunday bir xillik kichik bolani zeriktirib qo‘yadi. Multimedia vositalari darsga xilma-xillik olib kiradi. Qisqa video lavha, rangli slayd yoki qiziqarli audio parcha bolaning diqqatini qayta jamlaydi, unga dam beradi va yangi kuch bilan ishlashga undaydi. Bunda multimedia vositasi darsning asosiy mazmunidan chalg‘itmasligi, balki uni to‘ldirishi muhim.

Fortepiano ijrochiligini takomillashtirish deganda nimani tushunamiz? Bu tushuncha nafaqat texnik ko‘nikmalarni, balki ijroning badiiy sifatini ham o‘z ichiga oladi. Boshlang‘ich sinfda takomillashtirish o‘quvchining to‘g‘ri o‘tirishi va qo‘l holatidan boshlanib, tovush chiqarish sifati, ritmik aniqlik, dinamik rang-baranglik, frazalash va asarning obrazli mazmunini yetkazish bilan yakunlanadi. Bu jihatlarning ba’zilari jismoniy harakatlar bilan, ba’zilari eshitish bilan, ba’zilari esa bolaning tasavvuri va hissiyoti bilan bog‘liq. Multimedia vositalari ularning har biriga o‘ziga xos ta’sir ko‘rsatadi. Video harakatni ko‘rsatadi, audio eshitishni rivojlantiradi, animatsiya va tasvirlar esa tasavvurni uyg‘otadi.

Jismoniy harakatlar bilan bog‘liq ko‘nikmalardan boshlaylik. Pianinochining qo‘li, barmoqlari, bilagi va yelkasi murakkab muvofiqlashgan harakatlarni bajaradi. Bu harakatlarni o‘qituvchi chalib ko‘rsatganda bola ko‘pincha faqat umumiy manzarani ko‘radi, tafsilotlarni ilg‘amaydi. Chunki harakat juda tez sodir bo‘ladi. Video yozuv esa harakatni sekinlashtirish, to‘xtatib qo‘yish, yaqinlashtirib ko‘rsatish imkonini beradi. O‘qituvchi masalan, barmoqning klavishga qanday tushishi va qanday ko‘tarilishini sekin sur’atda ko‘rsatadi. Bola bilakning qanday erkin aylanishini, bosh barmoqning qanday o‘tishini aniq ko‘radi. So‘ngra o‘z qo‘lini videoga olib, ustozning harakati bilan solishtiradi. Bunday solishtirish o‘quvchiga o‘z xatosini mustaqil topishga yordam beradi.

Ko‘zgu qadimdan pianinochilar uchun foydali yordamchi bo‘lib kelgan. Ko‘plab pedagoglar o‘quvchiga uyda ko‘zgu qarshisida chalib, qo‘l holatini kuzatishni

(cc) BY

maslahat bergan. Bugun bu vazifani telefon kamerasi yanada yaxshi bajaradi. Ko‘zgudan farqli o‘laroq, video yozuvni keyinroq, xotirjam holatda ko‘rish mumkin. Chalayotgan paytda bola bir vaqtning o‘zida ham notaga, ham klaviaturaga, ham ko‘zguga qaray olmaydi. Videoni esa u ijrodan so‘ng bemalol tomosha qiladi va har bir detalga e’tibor beradi. Bundan tashqari, haftalar yoki oylar davomida yig‘ilgan videolar bolaning o‘sish yo‘lini ko‘rsatadi. O‘quvchi birinchi oydagi ijrosini hozirgisi bilan solishtirib, qanchalik o‘sganini ko‘radi va bu uni yangi muvaffaqiyatlarga ruhlantiradi.

Eshitish bilan bog‘liq ko‘nikmalarga kelsak, bu yerda audio vositalarning o‘rni beqiyos. Pianinochi uchun eng muhim narsa o‘z ijrosini eshita bilish. Afsuski, ko‘pchilik yosh o‘quvchilar chalish paytida faqat barmoqlarini kuzatadi va natijaga quloq solmaydi. Ular o‘z ijrosini go‘yo ichkaridan eshitadi va u haqiqatda qanday jaranglayotganini bilmaydi. Audio yozuv bolaga o‘zini tinglovchi o‘rnida his qilish imkonini beradi. Yozuvni eshitganda u kuchli va kuchsiz tovushlar o‘rtasida farq deyarli yo‘qligini, fraza oxirida tovush kesilib qolganini, chap qo‘l kuyni bosib ketganini sezadi. Bunday kashfiyot o‘qituvchining har qanday izohidan ko‘ra kuchliroq ta’sir qiladi, chunki bola uni o‘zi topadi.

Namunaviy ijrolarni tinglash ham eshitish madaniyatini shakllantirishning muhim yo‘lidir. Ilgari yaxshi ijroni eshitish uchun konsertga borish yoki plastinka topish kerak edi. Bugun esa dunyodagi eng mashhur pianinochilarning ijrolarini bir necha soniyada topish mumkin. Bu ulkan imkoniyat, lekin u o‘qituvchidan ehtiyotkorlikni ham talab qiladi. Internetda sifatli ijrolar bilan birga sifatsiz, noto‘g‘ri talqin qilingan yozuvlar ham ko‘p. Shuning uchun o‘qituvchi har bir asar uchun o‘quvchi yoshiga mos, badiiy jihatdan namunali ijrolarni oldindan tanlab, kichik audio va video kutubxona tuzishi maqsadga muvofiq. Bola asarni o‘rganishdan oldin uni tinglab, uning umumiy kayfiyati, sur’ati va xarakteri haqida tasavvurga ega bo‘ladi.

Bir xil asarning turli ijrolarini solishtirish esa boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uchun ham foydali mashq. Albatta, kichik bola chuqur tahlil qila olmaydi, lekin u ikki ijroning qaysi biri tezroq, qaysi biri yumshoqroq, qaysi biri quvnoqroq ekanini ayta oladi. Bu oddiy savol-javob bolaga bitta asarni turlicha chalish mumkinligini, musiqada ijrochining shaxsiy qarashi muhim ekanini tushuntiradi. Keyinchalik u o‘z ijrosida ham nimanidir o‘zgartirishga, o‘zicha talqin qilishga intiladi. Bu esa mexanik chalishdan badiiy ijroga o‘tishning birinchi qadamidir.

Bolaning tasavvuri va hissiyoti bilan bog‘liq jihatlar ham multimedia vositalari yordamida samarali rivojlantiriladi. Boshlang‘ich sinf repertuaridagi ko‘plab asarlar dasturiy xarakterga ega, ya’ni ularning nomi muayyan obrazni ifodalaydi. “Ayiqcha”, “Kapalak”, “Yomg‘ir”, “Askarlar marshi”, “Beshik qo‘shig‘i” kabi pyesalar bolaning tasavvurida yorqin manzaralarni uyg‘otishi kerak. Ammo bola bu manzarani o‘zi chizib ololmasa, u notalarni quruq chalib chiqadi. O‘qituvchi asar mavzusiga mos

(cc) BY

rasm, qisqa animatsiya yoki tabiat manzarasini ko‘rsatsa, bola darhol asarning kayfiyatini his qiladi. Masalan, yomg‘ir haqidagi pyesani o‘rganishdan oldin tomchilar derazaga urilayotgan qisqa videoni ko‘rish va uning tovushini tinglash bolaga yengil, aniq va tiniq tovush chiqarish kerakligini so‘zsiz tushuntiradi.

Kompozitorlar hayoti va ijodi bilan tanishtirish ham multimedia vositalari orqali qiziqarliroq kechadi. Bola chalayotgan asarining muallifi kim bo‘lgani, qaysi davrda yashagani, qanday asarlar yozgani haqida bilganda, musiqaga munosabati o‘zgaradi. Ammo kichik bolaga kompozitor biografiyasini so‘zlab berish uni zeriktirishi mumkin. Buning o‘rniga kompozitorning portreti, u yashagan shahar manzaralari, uning boshqa mashhur asarlaridan qisqa parchalar jamlangan uch-to‘rt slayddan iborat taqdimot ancha samarali. Bola ma’lumotni ko‘rib, eshitib qabul qiladi va u xotirasida uzoq saqlanadi. O‘zbek kompozitorlari haqida bunday materiallar tayyorlash esa bolalarda milliy madaniyatga hurmat va g‘urur tuyg‘usini tarbiyalaydi.

Interaktiv nota materiallari multimedia vositalarining yana bir muhim turi. Oddiy qog‘oz notadan farqli ravishda raqamli nota bilan ishlash ko‘plab qulayliklarga ega. Notani ekranda kattalashtirish, alohida taktlarni rang bilan belgilash, qiyin joylarga izoh qo‘shish mumkin. Ayrim dasturlarda nota ijro etilganda kursor notalar bo‘ylab harakatlanadi va bola qayerda chalinayotganini kuzatib boradi. Bu nota matni va tovush o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglashga yordam beradi. Shuningdek, raqamli notaning sur’atini o‘zgartirib tinglash, alohida qo‘l partiyasini eshitish imkoniyati ham mavjud. Bu imkoniyatlar ayniqsa yangi asarni o‘rganishning dastlabki bosqichida juda qo‘l keladi.

Proyektor va interaktiv doskaning dars jarayonidagi o‘rni haqida ham to‘xtalib o‘tish kerak. Fortepiano darsi asosan yakka tartibda o‘tsa-da, musiqa maktablarida guruh darslari, masalan, ansambl, musiqa adabiyoti va solfedjio darslari ham bor. Bundan tashqari, o‘qituvchilar ko‘pincha bir necha o‘quvchini birlashtirib, ochiq dars yoki sinf konserti uyushtiradi. Bunday tadbirlarda katta ekranda nota matni, asar haqidagi ma’lumotlar yoki o‘quvchilar ijrosining video yozuvlarini namoyish qilish katta samara beradi. Bolalar bir-birining ijrosini ko‘rib, tahlil qilishga o‘rganadi, sog‘lom raqobat muhiti shakllanadi. Ota-onalar ham farzandlarining yutuqlarini ko‘rib, ta’lim jarayoniga ko‘proq qiziqish bildiradi.

Uyda mustaqil ishlashni tashkil etishda ham multimedia vositalari katta yordam beradi. Darsda o‘qituvchi bergan ko‘rsatmalarni bola uyga kelib ko‘pincha unutib qo‘yadi yoki noto‘g‘ri eslaydi. Kundalikka yozilgan qisqa izoh esa yetti yoshli bola uchun yetarli emas. Agar o‘qituvchi dars oxirida asarning qiyin joyini qanday chalish kerakligini telefonga qisqa video qilib yozib bersa, bola uyda uni qayta-qayta ko‘rib, to‘g‘ri mashq qila oladi. Bunday videolar bir-ikki daqiqadan oshmasligi, aniq bitta vazifaga bag‘ishlanishi kerak. Bola o‘z navbatida uyda chalgan ijrosini yozib,

(cc) BY

o‘qituvchiga yuboradi. O‘qituvchi uni ko‘rib, qisqa izoh qaytaradi. Shu tarzda dars faqat haftada ikki marta emas, balki butun hafta davomida davom etadi.

Ota-onalar bilan hamkorlik masalasida ham multimedia vositalari ko‘prik vazifasini o‘taydi. Ko‘pchilik ota-onalar musiqiy ma’lumotga ega emas, ular farzandiga uyda qanday yordam berishni bilmaydi. O‘qituvchi yuborgan video ko‘rsatmani ota-ona ham ko‘rib, bola to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri chalayotganini taxminan ajrata oladi. Bundan tashqari, o‘quvchining sinf konsertlaridagi chiqishlari yozib olinib, oilaga yuborilsa, bu ham bola, ham ota-ona uchun katta quvonch bo‘ladi. Bola o‘z mehnati qadrlanayotganini his qiladi, ota-ona esa farzandining musiqa ta’limiga ko‘proq e’tibor qarata boshlaydi.

Jahon musiqa pedagogikasida multimedia vositalaridan foydalanish tajribasi ancha boy. Ko‘plab mamlakatlarda musiqa maktablari uchun maxsus video kurslar, interaktiv darsliklar, onlayn master-klasslar yaratilgan. Mashhur pianinochi-pedagoglarning ochiq darslari internetda erkin tarqatilmoqda va ular butun dunyo o‘qituvchilari uchun qimmatli manbaga aylangan. Yirik konsert zallari o‘z konsertlarini onlayn efirga uzatmoqda, bu esa uzoq hududlardagi bolalarga ham jahon darajasidagi ijroni tinglash imkonini bermoqda. Mamlakatimizda ham bu yo‘nalishda ma’lum ishlar amalga oshirilmoqda. Ta’limni raqamlashtirish bo‘yicha davlat dasturlari doirasida musiqa maktablariga proyektorlar, kompyuterlar va raqamli cholg‘ular yetkazib berilmoqda.

Biroq jihozlarning mavjudligi hali ulardan samarali foydalanilayotganini anglatmaydi. Kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab musiqa maktablarida multimedia vositalari asosan tadbirlarda, bayram konsertlarida ishlatiladi, kundalik fortepiano darsiga esa kam kirib keladi. Buning sabablari turlicha. Ba’zi o‘qituvchilar bunday vositalar bilan ishlash tajribasiga ega emas. Boshqalari ularni dars vaqtini behuda sarflash deb hisoblaydi. Uchinchilari esa qaysi materialni qayerdan topish va uni darsga qanday qo‘shishni bilmaydi. Ilmiy-metodik adabiyotlarda ham bu masala yetarlicha yoritilmagan. Musiqa ta’limida axborot texnologiyalari haqidagi ishlarning ko‘pchiligi umumta’lim maktablari yoki oliy ta’limga bag‘ishlangan. BMSM boshlang‘ich sinflari fortepiano darslari uchun multimedia vositalarining pedagogik imkoniyatlarini tizimli ochib beruvchi tadqiqotlar esa juda kam.

Multimedia vositalarini qo‘llashning xavf va cheklovlari haqida ham ochiq gapirish zarur. Birinchi xavf passiv iste’molga aylanib qolish bilan bog‘liq. Bola video tomosha qilishga o‘rganib qolgan, u ekran oldida soatlab o‘tirishi mumkin. Agar darsda video ko‘rsatish shunchaki ko‘ngilochar vosita bo‘lib qolsa, undan foyda bo‘lmaydi. Har bir video yoki audio parcha aniq vazifa bilan birga berilishi, bola uni faol tahlil qilishi kerak. Ikkinchi xavf axborotning ortiqchaligi bilan bog‘liq. Mayer o‘z nazariyasida ham ortiqcha bezaklar, keraksiz tovush va tasvirlar o‘rganishga xalaqit berishini ta’kidlagan. Rang-barang, lekin mazmunsiz slaydlar bolaning diqqatini

(cc) BY

asosiy narsadan chalg‘itadi. Uchinchi xavf esa sog‘liq bilan bog‘liq: ekran oldida uzoq vaqt o‘tirish bolaning ko‘rish qobiliyatiga salbiy ta’sir qiladi. Shu sababli multimedia vositalariga ajratiladigan vaqt qat’iy me’yorlanishi kerak.

Eng asosiy cheklov esa shundaki, hech qanday multimedia vositasi jonli cholg‘u va jonli ustozning o‘rnini bosa olmaydi. Videoda ko‘rilgan harakatni bola baribir o‘z qo‘lida, haqiqiy klaviaturada his qilishi kerak. Yozuvda eshitilgan tovush jonli fortepianoning jarangidan farq qiladi. O‘qituvchining bolaning qo‘lini ushlab, bilagini yumshatishi, yelkasiga tegib uni bo‘shashtirishi kabi harakatlarni hech qanday ekran almashtirmaydi. Shuning uchun multimedia vositalari doimo yordamchi rolda bo‘lishi, darsning asosiy mazmuni esa ustoz va shogirdning jonli muloqoti atrofida qurilishi kerak.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, tadqiqotning maqsadi BMSM boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida fortepiano ijrochiligini takomillashtirishda multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash, ularni tizimlashtirish va dars jarayonida samarali qo‘llash yo‘llarini ishlab chiqish etib belgilandi. Shu maqsadda bir qator vazifalar qo‘yildi. Multimedia orqali o‘qitishning psixologik va pedagogik asoslari o‘rganildi. Fortepiano darsida qo‘llash mumkin bo‘lgan multimedia vositalari turlarga ajratildi va ularning har birining pedagogik imkoniyatlari belgilandi. Multimedia vositalarini dars tuzilmasiga joylashtirish modeli ishlab chiqildi. O‘quvchilar ijrosini baholash mezonlari tayyorlanib, taklif etilgan yondashuv tajriba-sinov orqali tekshirildi.

Tadqiqot obyekti BMSM fortepiano sinfida boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilan olib boriladigan o‘quv jarayoni, predmeti esa ushbu jarayonda multimedia vositalaridan foydalanishning mazmuni, shakl va usullaridir. Ishda ilmiy adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, dars jarayonini kuzatish, o‘qituvchilar va ota-onalar bilan suhbat, so‘rovnoma, pedagogik tajriba hamda natijalarni qiyosiy tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi multimedia vositalarining fortepiano ijrochiligining uch asosiy jihati, ya’ni jismoniy harakat, eshitish va obrazli tasavvur bilan bog‘lab tizimlashtirilganida ko‘rinadi. Har bir vosita turi qaysi jihatga ko‘proq ta’sir qilishi va darsning qaysi qismida qo‘llanishi aniq ko‘rsatib berilgan. Ishning amaliy ahamiyati esa shundaki, taklif etilgan dars modeli, multimedia materiallarini tanlash va tayyorlash bo‘yicha tavsiyalardan musiqa maktablari o‘qituvchilari kundalik faoliyatida foydalanishi mumkin. Natijalar pedagogika oliy ta’lim muassasalarida musiqa ta’limi yo‘nalishi talabalarini tayyorlashda ham qo‘l keladi.

Xullas, multimedia vositalari fortepiano o‘qituvchisi qo‘lidagi kuchli quroldir. Ular musiqani ko‘rinadigan, harakatni tushunarli, obrazni yorqin qiladi. Ammo har qanday quroldan foydalanishni bilish kerak. To‘g‘ri tanlangan, o‘z o‘rnida va me’yorida qo‘llangan multimedia vositasi bolaning ijrochilik mahoratini yangi

(cc) BY

pog‘onaga ko‘taradi. Tartibsiz va maqsadsiz qo‘llangan vosita esa darsni ko‘ngilochar tomoshaga aylantirib qo‘yadi. Quyida ana shu muvozanatni saqlashga asoslangan pedagogik yondashuvning mazmuni va uni amalda sinash natijalari bayon etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Комил Буронович Холиков (2026). Схема интегрирования теории и гармонии по сфере изучения нового материала по фортепиано. Science and Education, 7 (3), 262-267.

2. Комил Буронович Холиков (2026). Основные дидактические задачи к укреплению основной темы изучения нового материала по фортепиано. Science and Education, 7 (3), 245-249.

3. Комил Буронович Холиков (2026). Об одной новой задаче тоники для создания модуляции или отклонения. Science and Education, 7 (3), 256-261.

4. Комил Буронович Холиков (2026). Определения тональности через функцию ткани гармонии. Science and Education, 7 (3), 250-255.

5. Komil Buronovich Xolikov (2025). Doira ta’limida davlat ta’lim standartlarini takomillashtirish yo‘nalishlari. Science and Education, 6 (12), 357-361.

6. Komil Buronovich Xolikov (2025). Puflama cholg‘ularni o‘qitishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslari. Science and Education, 6 (12), 339-345.

7. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSMda puflama cholg‘ularni o‘qitishning ilmiy-nazariy konsepsiyasini ishlab chiqish. Science and Education, 6 (12), 385-390.

8. Komil Buronovich Xolikov (2025). Puflama cholg‘ularni o‘rgatishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari. Science and Education, 6 (12), 373-378.

9. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM sharoitida puflama cholg‘ularni o‘qitish jarayonining nazariy modeli. Science and Education, 6 (12), 379-384.

10. Komil Buronovich Xolikov (2025). Doira o‘qituvchilarini malaka oshirish tizimining ilmiy-amaliy asoslari. Science and Education, 6 (12), 367-372.

11. Komil Buronovich Xolikov (2025). Uzluksiz ta’lim tizimida milliy zarbli cholg‘ular o‘qitish metodologiyasi. Science and Education, 6 (12), 351-356.

12. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM o‘quvchilarida puflama cholg‘ularni o‘rgatishning nazariy-pedagogik asoslarini takomillashtirish. Science and Education, 6 (12), 391-396.

13. Komil Buronovich Xolikov (2025). Musiqa kollejlarida zarbli cholg‘ular kafedralarining faoliyatini optimallashtirish. Science and Education, 6 (12), 362-366.

14. Komil Buronovich Xolikov (2025). BMSM muassasalarida doira pedagogikasi mutaxassislarini tayyorlash tizimi. Science and Education, 6 (12), 346-350.

15. Комил Буронович Холиков (2025). Сознательное восприятие музыки через позитронноэмиссионная томография мозга и сеть внимания к обучению произведения. Science and Education, 6 (1), 142-147.

16. Комил Буронович Холиков (2024). Распределитель стимулятора рефлекторной дуги ответ на информации полученного от источника аксонов и дендритов. Science and Education, 5 (12), 113-119.

17. Комил Буронович Холиков (2024). Психофизиологияда калий ва натрий ионларининг "бирлик" ҳамда "қарама қарши кураш" қонуни. Science and Education, 5 (12), 81-88.

18. Комил Буронович Холиков (2024). Ионларнинг миқдорий ўзгаришининг сифат ўзгариши реакциясидаги психофизиологик қонуниятлар теоремаси. Science and Education, 5 (12), 89-98.

19. Komil Buronovich Xolikov (2024). Miyelin tizimidagi virus himoyachilari haqida. Science and Education, 5 (12), 17-23.

20. Комил Буронович Холиков (2024). Переживание генератора мозга, вырабатывающий негармонические электрические колебания (импульсы) энергии нейронов. Science and Education, 5 (12), 105-112.

21. Комил Буронович Холиков (2024). Расчет психофизиологии по теории методом фильтрации внимания. Science and Education, 5 (12), 55-61.

22. Комил Буронович Холиков (2024). Интеграция поликомилойидов в области психофизиологии процесс объединения частей в целое. Science and Education, 5 (12), 75-80.

23. Комил Буронович Холиков (2024). Вспомогательные клетки нервной ткани и действия периферических нервов в Шванновском клетке. Science and Education, 5 (12), 99-104.

24. Комил Буронович Холиков (2024). Специальные приёмы обучение изучения обмена калия и натрия в пороге мембраны Шванье. Science and Education, 5 (12), 69-74.

25. Комил Буронович Холиков (2025). Поликомилойиды генератор музыкального воспроизводимости пианиста в психофизиологии. Science and Education, 6 (1), 134-141.

26. Комил Буронович Холиков (2025). Сложная многоголосная музыка и пластичность мозга в смещенном одних структур мозга относительно других. Science and Education, 6 (1), 148-153.

27. Комил Буронович Холиков (2024). Процесс исследования разными методами высшей нервной деятельности. Science and Education, 5 (11), 113-118.

28. Комил Буронович Холиков (2024). Механизмы взаимодействия между психическими и нейронными состояниями. Science and Education, 5 (6), 178-184.

29. Комил Буронович Холиков (2024). Психофизиологическая перестройка нейрона во время изучения музыкального произведения. Science and Education, 5 (6), 123-128.

30. Комил Буронович Холиков (2023). Метод динамических адаптации студентов музыкантов к учебному плану в общеобразовательной школе. Science and Education, 4 (7), 390-395.