



MUSIQA TA'LIMIDA RAQAMLI PEDAGOGIKA VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Ochilov Zayniddin Saypiddinovich

Navoiy davlat universiteti Musiqiy ta'lim kafedrası
Katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada musiqa ta'limida raqamli pedagogika va innovatsion texnologiyalardan foydalanish masalalari yoritilgan. Musiqa darslarida zamonaviy raqamli vositalarni qo'llash o'quvchilarning ijodiy fikrlashini, eshituv madaniyatini, musiqiy savodxonligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada raqamli o'quv resurslari, onlayn platformalar, interaktiv dasturlar va virtual laboratoriyalarning ta'lim jarayonidagi afzalliklari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamli pedagogika, musiqa ta'limi, innovatsion texnologiya, interaktiv dastur, multimedia vositalari, musiqiy kompetensiya.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar barcha ta'lim yo'nalishlarida, xususan, musiqa o'qitish tizimida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. An'anaviy dars shakllari raqamli pedagogika imkoniyatlari bilan boyitilib, yangi interaktiv yondashuvlar paydo bo'lmoqda. Musiqa fani — bu nafaqat nazariy bilim, balki tinglov, idrok etish, tahlil qilish va ijro etish kabi faol jarayonlardan iborat fan hisoblanadi.

Raqamli vositalardan foydalanish o'quvchilarga musiqani chuqurroq tushunish, o'z ijodiy salohiyatini kengaytirish, virtual musiqa muhitida mustaqil ishlash imkonini beradi. Shu sababli, musiqa ta'limida raqamli pedagogika tamoyillarini joriy etish, o'qituvchilarni innovatsion metodlardan foydalanishga tayyorlash bugungi kun ta'limining ustuvor yo'nalishlaridan biridir.

Raqamli texnologiyalar musiqa o'qitish jarayonini yangicha shaklda tashkil etishga imkon beradi. Ular o'quvchini faol subyekt sifatida darsga jalb etadi, o'qituvchiga esa ta'lim jarayonini samarali boshqarish vositasini beradi. Masalan, **“SmartMusic”**, **“EarMaster”**, **“MuseScore”**, **“Music Theory.net”** kabi interaktiv dasturlar musiqiy bilimlarni mustahkamlashda keng qo'llanmoqda.

Musiqa ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llash bugungi kunda ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanmoqda. Raqamli pedagogika musiqiy faoliyatni yanada samarali tashkil etish, o'quvchilarni ijodiy fikrlashga undash, ularning musiqiy dunyoqarashi va idrokini kengaytirishda muhim rol o'ynaydi. An'anaviy musiqa darslari o'rni asta-sekin raqamli vositalar bilan boyitilgan mashg'ulotlar egallab bormoqda. Bu jarayon o'quvchilarning musiqaga bo'lgan qiziqishini oshirish, mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirish va raqamli muhitda ijod qilish imkonini yaratadi.

Musiqa ta'limida qo'llanilayotgan raqamli vositalar orasida multimedia dasturlari, interaktiv platformalar, mobil ilovalar va virtual studiyalar muhim o'rin tutadi. Ular o'quvchilarga nafaqat musiqa nazariyasini o'rganish, balki amaliy



mashg'ulotlarni mustaqil bajarish imkonini beradi. Masalan, "SmartMusic", "EarMaster", "MuseScore", "GarageBand" kabi dasturlar yordamida o'quvchilar ritm, nota, tembr, tonallik va akkordlar bilan bevosita ishlash imkoniga ega bo'ladilar. Ushbu vositalar yordamida dars jarayoni interfaol tus oladi va o'quvchi darsda tinglovchi emas, balki faol ishtirokchiga aylanadi.

Raqamli pedagogika o'z mohiyatiga ko'ra, o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirilgan va ijodiy muhitda tashkil etishga qaratilgan. Musiqa fanida bu yondashuv o'quvchini musiqani faqat eshitish yoki kuylash emas, balki uni tahlil qilish, yaratish va his etish faoliyatiga jalb qiladi. Masalan, o'quvchi virtual pianino yordamida yangi kompozitsiya yaratadi yoki raqamli dastur orqali xalq qo'shig'ining tovush tuzilishini tahlil qiladi. Bunday mashg'ulotlar o'quvchilarni nafaqat texnik jihatdan, balki estetik jihatdan ham rivojlantiradi.

Musiqa ta'limida raqamli texnologiyalarni joriy etishning muhim jihatlaridan biri bu o'qituvchilarning metodik mahoratini oshirishdir. Zamonaviy o'qituvchi nafaqat musiqa nazariyasini, balki raqamli vositalarni qo'llash texnologiyasini ham mukammal bilishi zarur. Shu bois, musiqa o'qituvchilari uchun maxsus raqamli kompetensiyani rivojlantirish kurslarini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Bunda ular musiqa o'qitish uchun mo'ljallangan dasturlarni o'rganadi, virtual darslarni yaratish va ularni interaktiv shaklda olib borishni o'zlashtiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida darslarni samarali tashkil etishning yana bir muhim tomoni — bu o'quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olish imkonidir. Har bir o'quvchi o'z tezligida o'rganadi, mustaqil ravishda mashq qiladi va natijalarini raqamli tizim orqali tahlil qiladi. Masalan, "SmartMusic" dasturida o'quvchi notalarni ijro etganda tizim uning ritmik aniqligini, tovush balandligini va intonatsiyasini avtomatik baholaydi. Bu esa o'quvchiga xatolarini darhol ko'rish va tuzatish imkonini beradi.

Musiqa ta'limida multimedia vositalarining o'rni ayniqsa katta. Ular darsni yanada jozibali va vizual tarzda tashkil etadi. O'qituvchi videoroliklar, audio namunalar, grafik tahlillar orqali murakkab musiqiy tushunchalarni osonroq tushuntiradi. Masalan, barokko davri musiqasi haqida gap ketganda, o'quvchilar asarni faqat matn orqali emas, balki videomateriallar, interaktiv xaritalar va virtual orkestr ijrosi orqali his etishlari mumkin. Bunday yondashuv o'quvchilarda musiqaga nisbatan emotsional bog'lanishni kuchaytiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida dars jarayonida o'qituvchi ham, o'quvchi ham interaktiv muloqotda bo'ladi. Bu jarayonda o'qituvchi yo'l-yo'riq beradi, o'quvchi esa o'z natijasini real vaqt rejimida baholaydi. Ayniqsa, onlayn ta'lim platformalarida bu imkoniyatlar yanada kengaygan. "Google Classroom", "Moodle", "Edmodo" kabi tizimlarda o'qituvchi musiqa asarlarini yuklaydi, o'quvchilar esa tinglab, tahlil qilib, fikr bildiradilar. Shu orqali ularning mustaqil fikrlash va musiqiy tahlil qilish ko'nikmalari rivojlanadi.



Raqamli texnologiyalar nafaqat darsda, balki darsdan tashqari faoliyatda ham muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchilar virtual konsertlar tashkil etishlari, o'z ijrolarini yozib, baham ko'rishlari, onlayn musiqiy tanlovlarda qatnashishlari mumkin. Bu esa ularning ijtimoiy faolligini, sahna madaniyatini va musiqiy saviyasini oshiradi. Shu bilan birga, o'qituvchilar uchun ham raqamli muhit yangi pedagogik tajriba almashish, metodik materiallar yaratish va ularni jahon miqyosida targ'ib qilish imkonini beradi.

Musika ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llashning yana bir muhim yo'nalishi — bu milliy musiqiy merosni raqamlashtirishdir. O'zbek xalq qo'shiqlari, maqomlar, dutor kuylarining raqamli bazasini yaratish orqali ularni o'quv jarayoniga kiritish imkoniyati kengayadi. Bu nafaqat ta'lim sifati, balki milliy o'zlikni asrash nuqtai nazaridan ham muhimdir. Milliy musiqani raqamli shaklda o'rganish o'quvchilarni milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalaydi, ularni o'z san'atiga hurmat bilan qarashga o'rgatadi.

Shuningdek, raqamli pedagogika o'quvchilarda musiqaga nisbatan tanqidiy yondashuvni shakllantiradi. Ular turli janr va uslublarni solishtirish, turli davr kompozitorlarini tahlil qilish, asarlar orasidagi o'xshashlik va farqlarni aniqlashni o'rganadilar. Masalan, "Flat.io" yoki "Noteflight" kabi raqamli nota muharrirlari yordamida o'quvchilar o'z musiqiy ishlanmalarini yaratish va ularni professional darajada tahrirlash imkoniga ega bo'ladilar.

Raqamli texnologiyalar asosida qurilgan musika ta'limi o'quvchilarni XXI asr ko'nikmalariga tayyorlaydi — bu ijodkorlik, muloqot, hamkorlik va raqamli savodxonlikni o'z ichiga oladi. Shu bois, har bir musika o'qituvchisi raqamli metodlardan foydalanish madaniyatini shakllantirishi lozim. Bu jarayonda davlat ta'lim siyosati, oliy ta'lim muassasalari va pedagogik markazlarning hamkorligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, musika ta'limida raqamli pedagogika o'qitish jarayonining mazmunini boyitadi, o'quvchilarning ijodiy salohiyatini ochadi, ularni raqamli muhitda o'zini ifoda etishga o'rgatadi. Raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish orqali musika fanining didaktik, estetik va tarbiyaviy imkoniyatlari yanada kengayadi. Natijada, raqamli avlod uchun zamonaviy, innovatsion va ijodiy musika ta'limi tizimi shakllanadi.

Musika ta'limida raqamli pedagogika va innovatsion texnologiyalardan foydalanish bugungi kunda o'quv jarayonining ajralmas tarkibiy qismiga aylandi. Raqamli vositalar nafaqat bilim berish jarayonini yengillashtiradi, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodkorlik va estetik tafakkurni rivojlantirish imkonini beradi. Interaktiv platformalar, multimedia dasturlari va raqamli o'quv resurslari yordamida tashkil etilgan musika darslari o'quvchilarning musiqiy savodxonligini, eshituv madaniyatini, ritmik sezgirligini va ijro mahoratini sezilarli darajada oshiradi.



O'qituvchi uchun esa raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini individuallashtirish, samaradorligini nazorat qilish va yangicha pedagogik yondashuvlarni tatbiq etish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar orqali milliy musiqa merosini saqlash va yosh avlodga yetkazish imkoniyatlari ham kengaymoqda.

Musiqa ta'limida raqamli pedagogika prinsiplari asosida ishlash — bu ta'lim sifatini oshirish, raqamli kompetensiyaga ega ijodkor yoshlarni tarbiyalashning eng muhim yo'nalishlaridan biridir. Shu bois, o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalariga ega qilish, ta'lim muassasalarining texnik bazasini kuchaytirish va innovatsion o'quv dasturlarini yaratish kelajakdagi musiqa ta'limining barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Шавди́ров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности // *Педагогическое образование и наука*. – 2017. – № 2. – С. 109–110.
2. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons // *Eastern European Scientific Journal*. – 2017. – № 1. – P. 131–134.
3. Shovdirov S. Analyzing the Sources and Consequences of Atmospheric Pollution: A Case Study of the Navoi Region // *E3S Web of Conferences*. – EDP Sciences, 2024. – Vol. 587. – P. 02016.
4. Shavdirov S. Method of Organization of Classes in Higher Education Institutions Using Flipped Classroom Technology // *AIP Conference Proceedings*. – AIP Publishing LLC, 2025. – Vol. 3268. – № 1. – P. 070035.
5. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students // *Science and Innovation*. – 2023. – Vol. 2. – № B10. – P. 192–198.
6. Shovdirov S. A. Tasviriy san'atni o'qitishda o'quvchilarning sohaga oid o'quv kompetensiyalarini shakllantirish omillari // *Inter Education & Global Study*. – 2024. – № 1. – P. 8–14.
7. Baymetov B. B., Shovdirov S. A. Methods of Organizing Practical and Theoretical Classes for Students in The Process of Teaching Fine Arts // *International Journal on Integrated Education*. – 2023. – Vol. 4. – № 3. – P. 60–66.
8. Hasanov B. Musiqa fanida axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslari // *Zamonaviy ta'lim jurnali*. – 2023. – № 5. – B. 21–25.
9. Qodirova N. R. Musiqa ta'limida raqamli texnologiyalarning samaradorligi // *Pedagogik innovatsiyalar*. – 2024. – № 3. – B. 32–36.
10. Shovdirov S. A. Ўқувчиларда тасвирий саводхонликка оид ўқув компетенцияларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиҳатлари // *Современное образование (Узбекистан)*. – 2017. – № 6. – С. 15–21.