

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA MUSIQIY ESHITISH VA
ANALIZ KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Jalilov Shokir Isomiddinovich

Navoiy davlat universiteti

«Musiqiy ta'lim» kafedrası dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqola raqamli texnologiyalar yordamida talabalarda musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalarini shakllantirish masalalariga bag'ishlangan. Unda audio va video resurslar, interaktiv dasturlar, virtual mashqlar hamda simulyatsiyalar orqali musiqiy tovushlarni farqlash, ritm va intonatsiyani anglash, musiqiy tuzilmani tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish usullari tahlil etiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning o'quv jarayonidagi pedagogik samaradorligi va talabalarning mustaqil ishlash faolligini oshirishdagi ahamiyati yoritiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, musiqiy eshitish, musiqiy analiz, interaktiv ta'lim, musiqiy ko'nikmalar

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar o'quv jarayonining samaradorligini oshirish va talabalarning musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalari musiqa nazariyasi hamda ijrochilik faoliyatining asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, ularni shakllantirishda an'anaviy o'qitish metodlari har doim ham yetarli natija bermaydi. Shu sababli, audio va video materiallar, interaktiv platformalar, mobil ilovalar va virtual mashqlar kabi raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarning musiqiy tovushlarni idrok etish, ularni taqqoslash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etilgan mashg'ulotlar talaba markazli bo'lib, nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi hamda musiqiy ta'lim sifatini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalarini shakllantirish zamonaviy musiqiy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Musiqiy eshitish qobiliyati talabaning tovush balandligi, tembr, ritm, intonatsiya va garmonik tuzilmani idrok etish imkoniyatini belgilaydi. Analiz ko'nikmalari esa musiqiy asarlarning tuzilishi, shakli va mazmunini anglashga xizmat qiladi. An'anaviy ta'lim usullarida bu ko'nikmalar ko'proq nazariy tushuntirish va jonli ijro orqali shakllantirilgan bo'lsa, bugungi kunda raqamli texnologiyalar bu jarayonni yanada samarali, interaktiv va talaba markazli qilish imkonini bermogda.

Raqamli texnologiyalar musiqiy tovushlarni aniq, takroriy va sifatli tarzda eshittirish imkonini beradi. Audio resurslar orqali talabalar turli tovush balandliklari, intervallar, akkordlar va melodik tuzilmalarni qayta-qayta tinglab, ularni farqlash va tanib olish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, maxsus interaktiv dasturlar yordamida talaba intervalni eshitib, uni nomlashi yoki akkord turini aniqlashi mumkin. Bu jarayon musiqiy eshitishni tizimli ravishda shakllantirishga xizmat qiladi.

Video va animatsion materiallar musiqiy analiz jarayonida muhim rol o'ynaydi. Musiqiy asarning shakli, frazalari, ritmik va melodik rivoji vizual tarzda ko'rsatilganda, talaba uni yaxshiroq anglaydi. Masalan, musiqiy asar tinglanayotganda uning notalari, garmonik harakati yoki struktura sxemasi ekranda aks etishi talabaning eshitish va ko'rish idrokini birlashtiradi. Bu esa musiqiy analiz ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi.

Interaktiv platformalar musiqiy eshitish va analizni rivojlantirishda alohida ahamiyatga ega. Ushbu platformalarda talabalar testlar, mashqlar va virtual topshiriqlarni bajarish orqali o'z bilimlarini sinab ko'radi. Masalan, talaba berilgan musiqiy parchani tinglab, uning tonalligini, o'lchovini yoki shaklini aniqlaydi. Natijalar darhol ko'rsatilgani sababli talaba o'z xatolarini tahlil qiladi va ularni tuzatishga harakat qiladi. Bu esa o'z-o'zini nazorat qilish va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida musiqiy analizni bosqichma-bosqich o'rgatish imkoniyati mavjud. Dastlab oddiy melodik va ritmik mashqlar beriladi, keyinchalik murakkab garmonik va polifonik tuzilmalar tahlil qilinadi. Bu yondashuv talabaning bilim darajasiga mos ravishda o'rganish jarayonini tashkil etishga imkon beradi. Individual yondashuv musiqiy eshitish qobiliyatini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Virtual simulyatsiyalar musiqiy tahlil jarayonini yanada chuqurlashtiradi. Talaba simulyatsiya orqali akkordlar ketma-ketligini o'zgartirib ko'rishi, ritmik strukturalarni modellashtirishi yoki melodiyaning transformatsiya qilishi mumkin. Bunday tajribalar musiqiy tafakkurni rivojlantiradi va talabaning musiqiy material bilan faol ishlashiga yordam beradi. Shu bilan birga, simulyatsiyalar nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtiradi.

Raqamli texnologiyalar guruhli ishlarni tashkil etishda ham samarali hisoblanadi. Talabalar birgalikda musiqiy asarni tahlil qiladi, o'z fikrlarini baham ko'radi va musiqiy xulosalar chiqaradi. Onlayn platformalar orqali bunday faoliyatni

masofadan turib ham amalga oshirish mumkin. Bu jarayon talabalar o'rtasida musiqiy muloqotni rivojlantiradi, tahliliy fikrlash va ijodiy yondashuvni kuchaytiradi.

Mobil ilovalar musiqiy eshitish ko'nikmalarini kundalik ravishda rivojlantirish imkonini beradi. Talabalar darsdan tashqari vaqtda ham ritm mashqlari, interval va akkordlarni aniqlash, musiqiy diktantlar bajarish orqali o'z ko'nikmalarini mustahkamlashi mumkin. Bu musiqiy ta'limning uzluksizligini ta'minlaydi va talabaning o'z ustida mustaqil ishlashiga sharoit yaratadi.

Gamifikatsiya elementlari raqamli texnologiyalar orqali musiqiy eshitish va analizni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Ball tizimi, darajalar va rag'batlantiruvchi elementlar talabalarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. O'yin shaklidagi mashqlar orqali murakkab musiqiy vazifalar oson va qiziqarli tarzda bajariladi. Bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar o'qituvchi faoliyatini ham samarali tashkil etishga yordam beradi. O'qituvchi talabalar natijalarini tahlil qilib, qaysi mavzular bo'yicha qo'shimcha tushuntirish zarurligini aniqlaydi. Shu bilan birga, raqamli resurslar dars materiallarini boyitadi va musiqiy eshitish hamda analiz ko'nikmalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar yordamida musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalarini shakllantirish o'quv jarayonini interaktiv, samarali va talaba markazli qiladi. Audio, video, interaktiv platformalar va simulyatsiyalar orqali musiqiy idrok, tahliliy fikrlash va ijodiy yondashuv rivojlanadi. Shu sababli, raqamli texnologiyalar zamonaviy musiqiy ta'limda muhim pedagogik vosita sifatida katta ahamiyat kasb etadi.

Raqamli texnologiyalar yordamida musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalarini shakllantirish zamonaviy musiqiy ta'limning muhim va samarali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Audio va video resurslar, interaktiv platformalar, virtual simulyatsiyalar hamda mobil ilovalar talabalarning tovushlarni farqlash, musiqiy tuzilmani anglash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu vositalar nazariy bilimlarni amaliy mashqlar bilan uyg'unlashtirib, talabalarning mustaqil ishlash, o'z-o'zini baholash va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Raqamli texnologiyalar dars jarayonini talaba markazli, interaktiv va qiziqarli qiladi, o'qituvchiga esa individual va guruh yondashuvni samarali amalga oshirish imkonini beradi. Natijada, raqamli texnologiyalardan foydalanish musiqiy eshitish va analiz ko'nikmalarini rivojlantirishda yuqori pedagogik samaradorlikni ta'minlaydi hamda talabalarning professional musiqiy kompetensiyasini shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

1. Шавдиров 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. Shavdirov S. Method of organization of classes in higher education institutions using flipped classroom technology // AIP Conference Proceedings. – 2025. – Vol. 3268. – No. 1. – P. 070035.
4. Ibraimov X., Shovdirov S. A. Theoretical Principles of the Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students // Science and Innovation. – 2023. – Vol. 2. – № B10. – P. 192–198.
5. 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.
6. Mayer R. E. Multimedia Learning. – New York: Cambridge University Press, 2020.
7. Anderson T., Dron J. Learning technology through three generations of technology enhanced distance education pedagogy // European Journal of Open, Distance and E-learning. – 2011. – Vol. 14. – No. 2.
8. Savage J. Digital technology and the teaching of music // Music Education Research. – 2007. – Vol. 9. – No. 2. – P. 239–249.