

GEOMETRIK SHAKLLAR BILAN MUSIQA NAZARIYASINI INTEGRATSIYALASHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Ruziyeva Xosiyat

Buxoro davlat pedagogika instituti
Musika ta'limi va san'at yo'nalishi

ANNOTATSIYA

Mazkur tezisda musiqa nazariyasi tushunchalarini geometrik shakllar asosida o'rgatishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Musiqiy ritm, metr, nota davomiyligi, takt, interval, musiqiy shakl va ritmik tuzilmalarni geometrik modellar orqali ifodalash imkoniyatlari tahlil qilinadi. Geometrik shakllardan foydalanish o'quvchilarning musiqiy-nazariy bilimlarini vizual idrok etish, mavhum tushunchalarni aniq obrazlar orqali tushunish, mantiqiy va fazoviy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslanadi. Shuningdek, musiqa nazariyasi va geometriya fanlari o'rtasidagi integratsiya asosida tashkil etiladigan topshiriqlar mazmuni yoritiladi.

Kalit so'zlar: musiqa nazariyasi, geometrik shakllar, integratsiya, fanlararo aloqa, ritm, metr, nota, interval, musiqiy shakl, vizual model, musiqiy tafakkur.

Kirish

Bugungi ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilimlarni faqat og'zaki va nazariy shaklda o'zlashtirishi bilan cheklanib qolmasdan, ularni vizual, amaliy va modellashtirish faoliyati orqali egallashiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, musiqa nazariyasidagi mavhum tushunchalarni o'quvchilarga tushunarli va ko'rgazmali tarzda yetkazishda boshqa fanlarning metod va vositalaridan foydalanish samarali pedagogik imkoniyatlardan biri hisoblanadi.

Musiqa nazariyasi va geometriya o'rtasidagi integratsiya ana shunday yondashuvlardan biridir. Geometriyadagi nuqta, chiziq, kesma, aylana, uchburchak, to'rtburchak kabi shakllar yordamida musiqiy vaqt, ritm, takt, interval va musiqiy shaklning ayrim strukturaviy jihatlarini vizual modellashtirish mumkin.

Musiqa nazariyasi va geometrik shakllarning o'zaro aloqasi

Musiqiy asar ma'lum vaqt davomida rivojlanadigan tovushlar tizimidan tashkil topadi. Geometrik model esa mazkur jarayonni fazoviy va vizual ko'rinishda ifodalash imkonini beradi.

Masalan, kesma musiqiy vaqtning ma'lum qismini ifodalashi mumkin. Aylana takrorlanish va davriylik tushunchalarini, kvadrat yoki to'rtburchak esa taktni modellashtirishda qo'llanishi mumkin. 4/4 takt o'lchovini to'rt teng qismga ajratilgan geometrik shakl sifatida tasvirlash orqali har bir chorak zarbning takt ichidagi o'rnini ko'rsatish mumkin.

Ritmni geometrik shakllar orqali ifodalash

Ritm musiqa nazariyasining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Uning asosini tovush va pauzalarning vaqt bo'yicha turlicha davomiyligi tashkil qiladi.

Ritmik tuzilmani geometrik shakllar yordamida modellashtirish mumkin. Masalan, chorak nota bir birlikka teng kvadrat, nimchorak nota yarim birlikka teng kichik shakl, o'n oltitalik nota chorak birlikka teng shakl sifatida shartli ifodalanadi. Pauza esa bo'sh qoldirilgan geometrik segment orqali tasvirlanishi mumkin.

Bunday modellashtirishning asosiy maqsadi nota davomiyliklari o'rtasidagi nisbatni vizual ko'rsatishdir.

Interval tushunchasini geometrik model orqali tushuntirish

Musiqa nazariyasida interval ikki tovush o'rtasidagi balandlik masofasini anglatadi. Ushbu tushunchani geometriyadagi masofa tushunchasi bilan bog'lash mumkin.

Grafik koordinata o'qida tovushlarni turli nuqtalar sifatida joylashtirish mumkin. Ikki nuqta orasidagi masofa musiqiy intervalning shartli modeli sifatida ishlatiladi. Geometrik masofa bilan musiqiy interval aynan bir xil hodisa emas; ushbu model didaktik analogiya sifatida qo'llanadi.

Musiqiy shaklni geometrik shakllar yordamida modellashtirish

Musiqiy shaklni o'rganishda geometrik modellashtirishning imkoniyatlari keng. Masalan, A-B-A shaklidagi asarni $A \rightarrow \square$, $B \rightarrow \triangle$, $A \rightarrow \square$ ko'rinishida shartli tasvirlash mumkin. Bir xil geometrik shakl bir xil yoki o'xshash musiqiy materialning takrorlanishini, boshqa shakl esa yangi yoki kontrast materialni bildiradi.

A-B shakli $\square \rightarrow \triangle$, A-B-A shakli $\square \rightarrow \triangle \rightarrow \square$, A-B-A-B shakli esa $\square \rightarrow \triangle \rightarrow \square \rightarrow \triangle$ ko'rinishida modellashtirilishi mumkin.

Geometrik shakllar asosida integrativ topshiriqlar

1-topshiriq. Ritmik shakl yaratish. Geometrik shakllarni nota davomiyliklariga moslashtirib, berilgan takt o'lchoviga mos ritmik formula yaratish.

2-topshiriq. Taktni modellashtirish. $\frac{4}{4}$ taktini to'rt teng geometrik qismga ajratish va har bir qismga tegishli nota qiymatini joylashtirish.

3-topshiriq. Musiqiy shaklni aniqlash. A–B–A shaklidagi musiqa namunasi tinglanadi va qismlar turli geometrik belgilar yordamida tasvirlanadi.

4-topshiriq. Intervalni grafik tasvirlash. Berilgan tovushlarni shartli nuqtalar sifatida koordinata o'qiga joylashtirish.

5-topshiriq. Mustaqil kompozitsiya. Geometrik shakllardan foydalanib ritmik yoki musiqiy struktura yaratish.

Pedagogik ahamiyati

Geometrik shakllardan musiqa nazariyasini o'rganishda foydalanish, avvalo, vizualizatsiya tamoyiliga asoslanadi. Musiqiy tushuncha ko'rgazmali modelga aylantirilganda o'quvchi mavzuni eshitish, ko'rish va amaliy faoliyat orqali o'zlashtiradi.

Bunday yondashuv musiqiy-nazariy tushunchalarni vizual idrok etish, ritmik tafakkurni rivojlantirish, mantiqiy va fazoviy fikrlashni faollashtirish, musiqiy shaklni tahlil qilish va ijodiy faoliyatni rag'batlantirishga xizmat qilishi mumkin.

Xulosa

Musiqa nazariyasini geometrik shakllar bilan integratsiyalash o'quvchilarning musiqiy tushunchalarni vizual va strukturaviy jihatdan idrok etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Geometrik shakllar yordamida ritm, metr, nota davomiyligi, interval va musiqiy shakl kabi tushunchalarning ayrim jihatlarini modellashtirish mumkin.

Mazkur yondashuv musiqa nazariyasidagi mavhum tushunchalarni ko'rgazmali, mantiqiy va amaliy faoliyat orqali tushuntirish imkonini beradi. Ayniqsa, ixtisoslashtirilgan maktab-internatlarida o'quvchilarning musiqiy qobiliyatlari bilan bir qatorda matematik va fazoviy tafakkurini rivojlantirish nuqtayi nazaridan ushbu integratsiya istiqbolli metodik yo'nalish sifatida qaralishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Vaxromeyev V.A. Elementarnaya teoriya muzyki. – Moskva: Muzyka.
2. Işitan S. I., Doğan M. Mathematics and Music Relationship: From Notes to Fractions. Journal of Inquiry Based Activities, 2020.

3. Azaryahu L., Courey S. J., Elkoshi R., Adi-Japha E. 'MusiMath' and 'Academic Music' – Two music-based intervention programs for fractions learning in fourth grade students. *Developmental Science*, 2020.

4. Azaryahu L., Broza O., Cohen S., HersHKovitz S., Adi-Japha E. Development of creative thinking via fractions and rhythm. *Thinking Skills and Creativity*, 2024.