

# Musiqqa nazariyasi fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari

Shokir Isomiddinovich Jalilov  
NavDU

**Annotatsiya:** Kompyuter dasturlari musiqiy quloq va fikrlashni rivojlantirishni sezilarli darajada faollashtirishi mumkinligi aniqlandi, bu ularning mantiqiy-pertseptiv faoliyat shakllarini birlashtirishga asoslangan intensiv ta'lim imkoniyatlari bilan bog'liq. Dasturlarni bajarish bo'yicha mustaqil ish olib borish natijasida o'quvchilarda musiqqa to'qimasi elementlarining mantiqiy bog'lanishiga asoslangan nazariy g'oya va tushunchalar shakllanadi, musiqani idrok etish jarayoni faollashadi. Musiqiy tilning elementlarini anglash hissiyotlar va vizual tasvirlar orqali sodir bo'ladi, ular og'zaki mulohaza imkoniyatlari bilan solishtirganda, idrokning yanada aniq, sodda va dinamik xususiyatiga ega. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda Xususan, musiqqa nazariyasi fanini o'qitishda ham axborot texnologiyalaridan foydalanish keng imkoniyatlar yaratadi.

**Kalit so'zlar:** axborot texnologiyalari, pedagogik yondashuv, musiqqa nazariyasi, musiqani idrok etish, musiqiy til, musiqqa elementlari, musiqaning ifoda vositalari

## Prospects for the use of information technologies in teaching music theory

Shokir Isomiddinovich Djalilov  
NavSU

**Abstract:** It was found that computer programs can significantly activate the development of musical ear and thinking, which is associated with their intensive educational capabilities based on the integration of logical-perceptual forms of activity. As a result of independent work on the implementation of programs, students form theoretical ideas and concepts based on the logical connection of elements of musical texture, and the process of music perception is activated. Understanding the elements of musical language occurs through emotions and visual images, which, compared with the possibilities of verbal communication, have a more accurate, simple and dynamic nature of perception. In particular, the use of information technologies in teaching music theory also creates broad opportunities.

**Keywords:** information technology, pedagogical approach, music theory, music perception, musical language, musical elements, musical means of expression

Bugungi kunda axborot texnologiyalari (AT) ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda ATdan samarali foydalanish ta'lim sifatini oshirishga, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini orttirishga va ularga bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Xususan, musiqa nazariyasi fanini o'qitishda ham axborot texnologiyalaridan foydalanish keng imkoniyatlar yaratadi. Ushbu maqolada AT vositalarining musiqa nazariyasi fanini o'qitishdagi o'rni va istiqbollari tahlil qilinadi. Hozirgi vaqtda ta'limni axborotlashtirish jarayoni jadal o'sish bosqichida. Jamiyatni axborotlashtirishning umumiy jarayoni natijasida paydo bo'lgan yangi axborot texnologiyalari turli fanlarni o'qitishda o'quv jarayonida tobora ko'proq qo'llanilmoqda.

Musiqa nazariyasi ta'limida axborot texnologiyalarining roli

Musiqa nazariyasi fani o'quvchilarga notalar, ritm, tonal tizim, akkordlar va boshqa asosiy tushunchalarni o'rgatadi. An'anaviy uslubda ushbu bilimlar ko'proq nazariy asosda yetkazib beriladi, ammo axborot texnologiyalari yordamida dars jarayonini jonlantirish, interaktiv o'qitish metodlarini joriy qilish mumkin.

#### 1. Interaktiv o'quv dasturlari va mobil ilovalar

Bugungi kunda ko'plab interaktiv o'quv dasturlari mavjud bo'lib, ular orqali o'quvchilar musiqa nazariyasi bo'yicha bilimlarini mustahkamlashlari mumkin. Masalan:

- EarMaster - ritm va tonal tizimni o'rganish uchun.
- Musition - musiqiy savodxonlik va nazariy bilimlarni interaktiv tarzda mustahkamlash uchun.
- Perfect Ear - eshitish orqali notalarni farqlash va musiqa nazariyasini o'rganish uchun mobil ilova.

#### 2. Virtual sinflar va onlayn platformalar

Maktabgacha ta'lim muassasalarida kompyuterlardan foydalanish kengaymoqda. Bolalarning yoshi va individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda rivojlantirishga, ularning muloqotini tashkil etishga qaratilgan usullar ishlab chiqilmoqda, bunda kompyuter intellektual va ijodiy rivojlanish, fantaziya, tasavvur, hissiy idrokni o'yin shaklida rivojlantirish vositasi sifatida qo'llaniladi.

Hozirgi kunga qadar aniq fanlarni o'qitishda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy-uslubiy umumlashmasi yoki zamonaviy ta'limda ulardan foydalanish asosida ta'lim tizimini qurishning umumiy tamoyillarining pedagogik tahlili mavjud emas. Bunday tadqiqotni o'tkazish zarurati shundan kelib chiqadiki, kompyuterda o'qitishning mazmuni va shakllari bilimlarni egallash va undan amaliy foydalanish ko'nikmalarini egallash jarayonini maqsadli tashkil etish imkonini beruvchi ilmiy-uslubiy asosga ega bo'lishi kerak.

Bugungi kunga qadar to'plangan nazariy va amaliy natijalar shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayonini kompyuterlashtirish musiqachilarni tarbiyalash uchun faol sharoit

yaratadi. Musiqa ta'limida kompyuterlardan foydalanish sohasida juda ko'p tajribalar va yutuqlar mavjud. Biroq, barcha ilg'or texnologiyalar hali musiqa ta'limida tizimli va maqsadli qo'llanilishini topgani yo'q. 1 Ushbu tadqiqot musiqa ta'limining turli fanlari (5 ta fan) materiallaridan foydalangan holda o'tkazildi. Tadqiqotning dolzarbligi, shuningdek, dolzarb muammolarni hal qilishni talab qiladigan musiqa ta'limi sohasidagi mavjud vaziyat bilan belgilanadi. Bundan tashqari, ilmiy-uslubiy ishlanma zarurati an'anaviy musiqa ta'limi tizimida ma'lum qiyinchiliklar mavjudligi bilan belgilanadi, bu esa aniqlovchi tajriba shuni ko'rsatdiki, ommaviy xususiyatga ega. O'quv jarayoniga kompyuter o'qitish texnologiyalarini joriy etish o'qitish samaradorligini oshirish yo'llaridan biridir.

Zamonaviy ta'limda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanishning mavjud tajribasi va rivojlanish istiqbollarning ilmiy asoslangan uslubiy-psixologik tahlil qilinmaganligi ularni ishlab chiqish, batafsil yoritib berish va an'anaviy kurslarga moslashtirish hamda ular asosida o'qitishning yangi uslub va shakllarini ishlab chiqishni taqozo etmoqda. Kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim tizimlarini izlash va tahlil qilish, ularni geneziyada ko'rib chiqish istiqbolli va asoslidir.

Musiqa nazariyasi fanini o'qitishda virtual ta'lim platformalari ham muhim rol o'ynaydi. Google Classroom, Moodle, Coursera va Udemy kabi platformalar orqali o'quvchilar dars materiallari bilan tanishishi, topshiriqlarni bajara olishi va masofaviy tarzda bilimlarini boyitishi mumkin.

### 3. Multimediali materiallardan foydalanish

Dars jarayonida videodarsliklar, interaktiv prezentatsiyalar, animatsion dars materiallari va ovozli sharhlar orqali musiqa nazariyasi tushunchalarini tushuntirish samaradorlikni oshiradi. YouTube va Khan Academy kabi platformalar ushbu maqsadga xizmat qilishi mumkin.

Axborot texnologiyalarining musiqa ta'limidagi afzalliklari

Axborot texnologiyalaridan foydalanish musiqa nazariyasi fanini o'qitishda quyidagi afzalliklarni ta'minlaydi:

- Vizual va eshitish orqali idrok qilish imkoniyati - o'quvchilar musiqiy tushunchalarni nafaqat nazariy, balki amaliy tarzda ham o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

- Mustaqil ta'lim olish imkoniyati - turli ilovalar va onlayn kurslar orqali o'quvchilar o'z ustida mustaqil ishlashlari mumkin.

- Yangi pedagogik yondashuvlar - raqamli texnologiyalar yordamida innovatsion dars uslublaridan foydalanish imkoniyati oshadi.

- O'quvchilarning qiziqishini orttirish - interaktiv va ijodiy yondashuvlar orqali dars jarayoni yanada qiziqarli bo'ladi.

Axborot texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari

Kelajakda musiqa nazariyasi fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish quyidagi yo'nalishlarda rivojlanishi mumkin:

1. Sun'iy intellekt va moslashtirilgan ta'lim

Sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish va ularga individual yondashuv asosida ta'lim berish imkoniyatlari kengayadi.

2. Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari

Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) yordamida musiqa nazariyasi bo'yicha interaktiv laboratoriyalar va simulyatsiyalar yaratilishi mumkin. Bu uslub o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi.

3. Big Data va ta'lim jarayonini tahlil qilish

Katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili orqali o'quvchilarning qaysi mavzularni qiyinchilik bilan o'zlashtirayotgani aniqlanadi va dars jarayonini shunga moslashtirish mumkin bo'ladi.

Kompyuter dasturlari musiqiy quloq va fikrlashni rivojlantirishni sezilarli darajada faollashtirishi mumkinligi aniqlandi, bu ularning mantiqiy-pertseptiv faoliyat shakllarini birlashtirishga asoslangan intensiv ta'lim imkoniyatlari bilan bog'liq. Dasturlarni bajarish bo'yicha mustaqil ish olib borish natijasida o'quvchilarda musiqa to'qimasi elementlarining mantiqiy bog'lanishiga asoslangan nazariy g'oya va tushunchalar shakllanadi, musiqani idrok etish jarayoni faollashadi. Musiqiy tilning elementlarini anglash hissiyotlar va vizual tasvirlar orqali sodir bo'ladi, ular og'zaki muloqot imkoniyatlari bilan solishtirganda, idrokning yanada aniq, sodda va dinamik xususiyatiga ega.

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, musiqa nazariyasi fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini yanada interaktiv, samarali va qiziqarli qiladi. Zamonaviy texnologiyalar orqali o'quvchilar musiqa nazariyasini nafaqat an'anaviy usulda, balki vizual va amaliy jihatdan ham o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Kelajakda bu sohada yanada innovatsion texnologiyalar joriy qilinishi kutilmoqda, bu esa ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. СС Болта-Зода. Принципы и приложения музыкальной формы. Science and Education 5 (2), 432-438

2. СБ Саидий. Нестандартные психологические структуры и модуляция в педагогике. Science and Education 5 (2), 348-354

3. СС Болта-Зода. Обменное приёмы аккордов семейство субдоминанты и доминанты использование на фортепиано. Science and Education 5 (2), 439-444

4. СБ Саидий. Художественно-педагогическое общение как средство формирования музыкальной мотивации школьников. Science and Education 5 (2), 322-327

5. Саидий, Саид Болта-зода. Адаптивность детей к школе при посещении и непосещении дошкольного учреждения. *Science and education* 4 (5), 1105 - 1112
6. Ропиева, Дурдона Акмаль кизы, Саид Болтазода, Саидий. Технологии формирования и развития вокально-хорового навыка студентов через народные песни. *Science and Education* 4 (2), 1330-1336
7. СБ Саидий. Определения понятий диктанта в теории музыки. *Science and Education* 3 (12), 823-828
8. Саидий, Саид Болта-зода. Бекзод Турсун угли Алиев. Простые, сложные и смешанные размеры музыки при проведении уроков дирижирования, креативные методы обучения. *Science and Education* 3 (5), 1484-1492
9. Саидий, Саид Болта-зода. Мурадова, Махлиё Раджабовна, Эрназарова, Азиза Фахритдин кизи. Интерактивные методы обучения творчеству русских композиторов классе фортепиано в детской музыкальной школы. *Science and Education* 3 (4), 1605-1611
10. Саидий, Саид Болта-зода. Алиев, Бекзод Турсун угли. Простые, сложные и смешанные размеры музыки при проведении уроков дирижирования, креативные методы обучения. *Science and Education* 3 (5), 1484-1492
11. Саидий, Саид Болта-зода. Эрназарова, Азиза Фахритдин кизи. Интерактивная методика обучения жанрам, созданных на народные лады, учащимся музыкальных и художественных школ. *Science and Education scientific journal* 4 (ISSN 2181-0842), 1618
12. Саидий, Саид Болта-зода. Механизмы формирования культуры почитания человеческих ценностей у старшеклассников на основе фольклора в хоре. *Science and Education* 4 (2), 1386-1391
13. Саидий, Саид Болта-зода. Психологические характеристики музыкальных звуков. *Узбекистан* 2 (2), 76-82
14. Ибрагимов, Умид Собиржонович, Саид Болтазода, Саидий. Современные методы формирования техники исполнения студентов на занятиях. *Science and Education* 4 (2), 1234-1239
15. Ропиева, Дурдона Акмаль кизы, Саид Болтазода, Саидий. Технологии формирования и развития вокально-хорового навыка студентов через народные песни. *Science and Education* 4 (2), 1330-1336
16. Саидий, Саид Болта-Зода, Мурадова, Махлиё Раджабовна, Эрназарова, Азиза ... Интерактивные методы обучения творчеству русских композиторов классе фортепиано в детской музыкальной школы. *Science, and Education* 3 (4), 1605-1611
17. Саидий, Саид Болтазода. О некоторых простейших обобщениях приёмов и методов по музыке общеобразовательной школе. *Science and Education* 3 (8), 196-203

18. Саидий, Саид Болта-Зода, Салимова, Бахринисо Бахромжон кизи. Вариационный подход к построению однородной музыки, размышление идеального подхода к её решению. *Science and Education* 3 (8), 138-144
19. Саидий, Саид Болта-Зода, Рустамов, Азизбек Рустам ўғли. Выработка отдельных музыкальных способностей: ритмического и тембрового слуха. *Science and Education* 3 (8), 151-155
20. Саидий, Саид Болтазода. Сложный принцип формообразования в изоритмическом сложений музыки. *Science and Education* 3 (11), 962-969
21. Саид Болта-Зода, Саидий. Основные направления возбуждения мелкой моторики по направлению музыки. *Science and Education* 3 (10), 582-590
22. Саидий, Саид Болта-Зода. Песни, обработка народных песен и развития мастерства учащихся. *Science and education.* 3 (4), 1200-1205
23. Саидий, Саид Болта - зода. Об эффективном влиянии теории, в создании музыкального произведения. *Science and Education* 3 (12), 864 - 870
24. Саидий, Саид Болта-Зода, Ропиева, Дурдона Акмал кизи. Проблемы совершенствования управления музыкальной деятельностью дошкольного образовательного учреждения. *Science and Education* 3 (8), 183-188
25. Саид Болтазода, Саидий. Эффект образования музыки к системы общеобразовательной школы. *Science and Education* 3 (8), 224-230
26. Саид Болтазода, Саидий, Субхонов, Отабек Адилевич. Основы управления музыкального диктанта по сольфеджио. *Science and Education* 3 (3), 825-830
27. Саидий, Саид Болта-Зода. Обратный сдвиг гармоничный линии в многоголосных произведениях. *Science and Education* 3 (12), 871 -877
28. Саидий, Саид Болта-Зода. Повышение или понижение основных ступеней, знаки альтерации. *Science and Education* 3 (12), 878 - 884
29. Саидий, Саид Болта-Зода. Элементы абстрактной и абсолютной звучания музыкального звука. *Science and Education* 4 (1), 597-603
30. Саидий, Саид Болта-Зода. Теоретическое рассмотрение вероятности совпадения неаккордовых звуков в произведениях. *Science and Education* 4 (1), 556-562