

Fortepiano repetitsiyalarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish

Anvar Ne'matilloevich Sattorov
Buxoro Xalqaro universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada fortepiano repetitsiyalarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishning didaktik, texnik va pedagogik afzalliklari tahlil qilinadi. O'quvchilarning ijrochilik ko'nikmalarini takomillashtirish, mustaqil mashg'ulotlarni samarali tashkil etish, eshituv madaniyati va texnik saviyani rivojlantirishda raqamli vositalarning o'rni ochib beriladi. Shuningdek, maqolada interaktiv dasturlar, virtual sintezatorlar, notani o'rgatish ilovalari, smart qurilmalar orqali fortepiano darslarini boyitish usullari va texnologik metodik yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: fortepiano, repetitsiya, AKT, musiqa ta'limi, raqamli texnologiyalar, virtual pianino, mobil ilovalar, interaktiv darslar, audio-analiz, ijrochilik ko'nikmalari

The use of modern information and communication technologies in piano rehearsals

Anvar Ne'matilloevich Sattorov
Bukhara International University

Abstract: This article analyzes the didactic, technical and pedagogical advantages of using modern information and communication technologies (ICT) in piano rehearsals. The role of digital tools in improving students' performance skills, effectively organizing independent lessons, developing listening culture and technical level is revealed. The article also considers interactive programs, virtual synthesizers, note teaching applications, methods of enriching piano lessons through smart devices, and technological methodological approaches.

Keywords: piano, rehearsal, ICT, music education, digital technologies, virtual piano, mobile applications, interactive lessons, audio analysis, performance skills

Kirish. Hozirgi davr ta'lim tizimi oldiga yangi - texnologiyalashtirilgan, interaktiv, individual yondashuvga asoslangan metodlarni joriy qilish kabi talablarni qo'yimoqda. Ayniqsa, san'at ta'limi, xususan fortepiano mashg'ulotlarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) vositalaridan foydalanish orqali

ijrochilik jarayonini soddalashtirish, yengillashtirish, qiziqarli va samarali qilish imkoniyati tugʻiladi.

Fortepiano - bu ijrochini musiqiy tafakkur, koordinatsiya, texnik aniqlik, eshituv va ritmik sezgi jihatidan keng rivojlantiradigan murakkab, ammo eng keng qamrovli cholgʻudir. Unda mashgʻulotlar muntazamlilik, takror, texnik mashqlar va musiqa tahlilini talab qiladi. Bu jarayonda zamonaviy texnologiyalar yordamida nafaqat dars samaradorligi oshiriladi, balki oʻquvchining mustaqil ishlashi, motivatsiyasi va oʻzini nazorat qilish imkoniyati ham kengayadi.

1. Fortepiano repetitsiyalarining anʼanaviy va zamonaviy yondashuvlari

1.1. Anʼanaviy repetitsiya tizimi:

Oʻqituvchi - markaziy shaxs;

Dars asosida oʻrgatish (koʻrsatma, takror, tahlil);

Oʻquvchining uyda mustaqil ishlashi ustuvor;

Yozma daftar, nota daftarlar, audiolar bilan ishlash.

1.2. Zamonaviy yondashuv:

Oʻquvchi - faol subyekt;

AKT vositalari yordamida mustaqil va interaktiv ishlash;

Audio/video tahlil, virtual mashqlar, real vaqtli teskari aloqa;

Onlayn darslar, ilovalar, vizual tahlil dasturlari.

Zamonaviy metodlar darsni jonlantiradi, avtomatizatsiyani kuchaytiradi va fortepianoni oʻrganish jarayonini intuitivroq va qiziqarliroq qiladi.

2. Fortepiano repetitsiyalarida foydalaniladigan AKT vositalari

2.1. Virtual pianino dasturlari

OnlinePianist, Perfect Piano, Piano Marvel, Simply Piano - bu ilovalar notani oʻrgatish, texnik mashqlar va qoʻshiq kuylashni oʻrgatish uchun moʻljallangan.

Synthesia - nota bilmaganlar uchun "visual pianino" funksiyasiga ega boʻlib, chiroqlar yordamida qanday tugmalarni bosish kerakligini koʻrsatadi.

2.2. Audio yozuv va tahlil dasturlari

Audacity, Soundtrap, GarageBand - repetitsiyani yozib olish, tahlil qilish va solishtirish imkonini beradi.

Oʻquvchi oʻz ijrosini yozib, keyinchalik oʻqituvchi bilan birga kamchiliklarni aniqlaydi.

2.3. Nota tan olish ilovalari

MuseScore, ScoreCloud, Noteflight - oʻquvchi klaviaturada bajargan musiqani avtomatik ravishda nota shaklida yozib beradi.

2.4. Ritm va metronom ilovalari

Pro Metronome, Tempo, Rhythm Trainer - metronom asosida mashqlarni yanada mukammallashtirish, ritmik sezgirlikni oshirish imkonini beradi.

2.5. Onlayn platformalar

YouTube master-klasslar, Zoom musiqiy darslar, Google Classroom, Miro, Padlet - darslarni masofadan tashkil qilish, audio-vizual vositalar orqali tahlil qilish imkoniyatini beradi.

3. Repetitsiyalarni rejalashtirishda AKT vositalarining roli

Zamonaviy texnologiyalar yordamida repetitsiyani quyidagicha samarali tashkil qilish mumkin:

Bosqich	Texnologik yechim
1. Asarni tanlash	YouTube orqali tinglash, pianino ilovalarda namunalarni topish
2. Texnik tayyorgarlik	Synthesia yoki Piano Marvel orqali boshlang'ich mashqlar
3. Takror va mustahkamlash	Audio yozuvlar orqali solishtirish va o'z-o'zini baholash
4. Ritm va metronom	Mobil ilovalarda ritmik mashqlar bajarish
5. Yakuniy tahlil	O'qituvchi va o'quvchi bilan birga audio/video yozuv asosida tahlil qilish

4. AKT vositalarining pedagogik afzalliklari

Yo'nalish	Afzallik
Vaqtini tejash	O'qituvchi asosiy e'tiborni aniqlik va musiqiy ifodaga qaratadi
Mustaqillik	O'quvchi o'zini o'zi boshqaradi, tahlil qiladi
Yozuv orqali o'rganish	Ijroni yozib, xatolarni ko'rish imkoniyati
Vizual yondashuv	Harakat va tovushni bir vaqtning o'zida kuzatish
Qiziqish va motivatsiya	Interaktiv, o'yinli muhit darsni jozibador qiladi

5. O'quvchilar bilan ishlashda samaradorlikni oshirish yo'llari

Har bir repetitsiyaga video topshiriq shaklida vazifa berish;

O'quvchi ijrosini yozib yuboradi, o'qituvchi izoh bilan javob beradi;

Haftalik metronom bilan mashg'ulotlar rejasini tuzish;

Notalarni virtual shaklda bosqichma-bosqich o'rganish (masalan, har kuni 4 takt);

O'quvchiga musiqiy kundalik yuritishni taklif qilish.

6. Kamchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llari

6.1. Texnik muammolar:

Qurilma yoki ilova nosozligi, internet uzilishi - bu holatlarda alternativ yechim sifatida oflayn ilovalar tavsiya etiladi.

6.2. Sun'iy ijro:

Ba'zi ilovalar o'quvchini musiqani his qilmay, mexanik ijroga o'rgatadi. Bu muammoni hal qilish uchun emotsional tahlil, obrazli tushuncha berish zarur.

6.3. Notaning ahamiyati pasayishi:

Vizual o'yinlar notani o'rganishni chetlab o'tishi mumkin. Shuning uchun ularni asosiy emas, qo'shimcha vosita sifatida ishlatish kerak.

Xulosa. Zamonaviy AKT vositalaridan foydalanish - fortepiano repetitsiyalarini innovatsion, moslashuvchan va samarali qilish imkonini beradi. Dars jarayonini raqamlashtirish orqali:

o'quvchining mustaqil ishlash madaniyati shakllanadi;

musiqiy tafakkur chuqurlashadi;

texnik ko'nikmalarni yuksaltirishda zamonaviy yondashuv joriy qilinadi;
darslar individual va ijodiy tus oladi.

Biroq bu vositalardan foydalanishda ularni noto'g'ri idealizatsiya qilmasdan, musiqiy his, ijodkorlik, tiriklik va obrazlilikni saqlab qolgan holda, o'qituvchi rahbarligida muvozanatli yondashuv zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. К.Б.Холиков. Развитие музыкального материала контрапунктических голосах произведения. Science and Education 3 (1), 553-558
2. К.Б.Холиков. проблематика построения современных систем мониторинга объектов музыкантов в сфере фортепиано. Scientific progress 2 (3), 1013-1018
3. К.Б.Холиков. Гармония к упражнению голоса их роль в регуляции мышечной деятельности при вокальной музыки. Scientific progress 2 (3), 705-709
4. К.Б.Холиков. Область применения двойные фуги. Scientific progress 2 (3), 686-689
5. К.Б.Холиков. Музыкально театральные драмы опера, оперетта Science and Education 3 (2), 1240-1246
6. К.Б.Холиков. Фактуры, музыкальной формы, приводящие к структурной, драматургической и семантической многовариантности произведения. Scientific progress 1 (4), 955-960
7. К.Б.Холиков. О принципе аддитивности для построения музыкальных произведения. Science and Education 4 (7), 384-389
8. К.Б.Холиков. Своеобразие психологического рекомендация в вузе по сфере музыкальной культуре. Science and Education 4 (4), 921-927
9. К.Б.Холиков. Обученность педагогике к освоению учащихся сложным способам деятельности. Science and Education 5 (2), 445-451
10. К.Б.Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся. Science and Education 5 (2), 452-458
11. К.Б.Холиков. Сложная система мозга: в гармонии, не в тональности и не введении. Science and Education 4 (7), 206-213
12. К.Б.Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. Science and Education 6 (1), 21-27
13. К.Б.Холиков. Приёмы формирования музыкально теоретический интересов у детей младшего школьного возраста. Science and Education 4 (7), 357-362
14. К.Б.Холиков. Возможность использования этнически сложившихся традиций в музыкальной педагогике. Science and Education 4 (7), 345-349

15. К.Б.Холиков. Преобразование новых спектров при синхронном использовании методов и приёмов музыкальной культуре. *Science and Education* 4 (7), 107-120
16. К.Б.Холиков. Организация учебного сотрудничества в процессе обучения теории музыки младших школьников. *Science and Education* 4 (7), 363-370
17. К.Б.Холиков. Конструирование потока информации в балансировке разделения познания и поведение абстрактного воздействия на мозг человека. *Science and Education* 6 (1), 28-34
18. К.Б.Холиков. Динамическая обработка музыкального тембра и ритма в гипоталамусе мозга, переработка в рефлекторной дуге. *Science and Education* 6 (1), 65-70
19. К.Б.Холиков. Влияние классической музыки в разработке центральной нервной системы. *Science and Education* 6 (1), 49-56
20. К.Б.Холиков. Некоторые новые вопросы, связанные с применением методов и приёмов музыки в общеобразовательной системе. *Science and Education* 4 (7), 100-106
21. К.Б.Холиков. Музыкально компьютерные технологии, «музыкальный редактор» в науке и образовании Узбекистана. *Science and Education* 4 (7), 130-141
22. К.Б.Холиков. Диалоговые методы определения тональностей (не по квинтовому кругу). *Science and Education* 4 (7), 198-205
23. К.Б.Холиков. Музыкально педагогические приёмы по улучшению освоения учебного материала в школе. *Science and Education* 4 (7), 338-344
24. К.Б.Холиков. Музыкальная идея и создание новых идей, его развитие. *Science and Education* 5 (6), 129-136
25. К.Б.Холиков. Система грамматических форм полифонии, свойственных для классической многоголосной музыки. *Science and Education* 5 (11), 137-142
26. К.Б.Холиков. Искажения при синхронном направлении двух голосов в одновременной системе контрапункта и их решение. *Science and Education* 5 (11), 143-149
27. К.Б.Холиков. Три новые версии дефиниции формулировки мажора и минора. *Science and Education* 5 (11), 150-157
28. К.Б.Холиков. Совокупность идей и понятий, определяющих стиль написания ноты в компьютерной программе Сибелиус 9. *Science and Education* 5 (10), 171-178
29. К.Б.Холиков. Правила пользования печатными или электронными вариантами пользования музыкального редактора «финал». *Science and Education* 5 (10), 179-185

30. К.Б.Холиков. Обобщенные функции связок при исполнения академического пения включающей преобразования фальцета и вибрационной функции. Science and Education 5 (11), 287-292