



## BO'LAJAK MUSIQA O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA SIMULYATIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

**Kosimov Abdulaziz Durdikulovich**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti "Maktabgacha ta'lim"  
kafedrası Katta o'qituvchisi, dotsent v/b.  
Abdulazizkosimov90@gmail.com  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19843379>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 24-aprel 2026 yil  
Ma'qullandi: 26-aprel 2026 yil  
Nashr qilindi: 28-aprel 2026 yil

### KEY WORDS

*simulyativ texnologiyalar, musiqa pedagogikasi, bo'lajak musiqa o'qituvchilari, kasbiy tayyorgarlik, raqamli ta'lim, interaktiv o'qitish, virtual simulyatsiya.*

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada bo'lajak musiqa o'qituvchilarini kasbiy tayyorlash jarayonida simulyativ texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, imkoniyatlari va pedagogik ahamiyati ko'rib chiqiladi. Maqolada simulyativ texnologiyalarning ta'lim sohasidagi nazariy asoslari, ularning musiqa pedagogikasiga tatbiq etilish yo'llari, hamda amaliy samaradorligi tahlil qilinadi.*

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonlari jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. XXI asrda pedagogik texnologiyalarning yangi avlodi - simulyativ texnologiyalar ta'lim sifatini tubdan yangilash imkonini bermoqda. Ayniqsa, musiqa o'qituvchilarini tayyorlash kabi murakkab va ko'p qirrali sohalarida ushbu texnologiyalardan samarali foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar doirasida musiqa ta'limi ham tubdan o'zgartirilmoqda. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning "Maktab ta'limini rivojlantirish konsepsiyasi" va "Ta'lim tizimini raqamlashtirish" dasturlari asosida oliy o'quv yurtlarida pedagogik jarayonga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, jumladan, simulyativ yondashuvlar joriy etilmoqda.

Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish muammosi pedagogika fanining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Ushbu kontekstda simulyativ texnologiyalar nafaqat bilim berish, balki talabalarni real pedagogik vaziyatlarga tayyorlashning samarali vositasi sifatida e'tiborga loyiqdir.

### 1. Simulyativ texnologiyalarning nazariy asoslari

#### 1.1. Simulyatsiya tushunchasi va uning ta'limdagi o'rni

"Simulyatsiya" (lot. *simulatio* - tasvir, taqlid) atamasi real hayot vaziyatlarini yoki jarayonlarini sun'iy muhitda modellashtirish degan ma'noni anglatadi. Pedagogikada simulyatsiya - bu o'quv maqsadlarida haqiqiy yoki gipotetik holat, muhit, jarayonni dinamik ravishda takrorlash texnologiyasidir (Entin, 2004; Panfilova, 2009).

Didaktik nuqtai nazardan simulyativ texnologiyalar quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

- **Faollik tamoyili** - talabalar passiv kuzatuvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida qatnashadilar;

- **Refleksivlik** - bajargan harakatlar bo'yicha ongli fikr yuritish, tahlil qilish imkoniyati;

- **Xavfsizlik** - haqiqiy xatolar yo'l qo'ymasdan tajriba orttirishga sharoit yaratiladi;

- **Ko'p senaoriylilik** - bir vaziyatning turli variantlarini sinab ko'rish mumkin.

## 1.2. Simulyativ texnologiyalarning turlari

Ta'lim amaliyotida simulyativ texnologiyalarning quyidagi turlari keng tarqalgan:

**1. Rolli o'yinlar (role-playing games)** - talabalar muayyan pedagogik rolni bajaradilar va real darsni simulyatsiya qiladilar.

**2. Muammoli vaziyatlar (case-study)** - aniq pedagogik muammolar asosida qaror qabul qilish ko'nikmasi shakllantiriladi.

**3. Virtual simulyatorlar** - kompyuter dasturlari yordamida musiqa asboblari chalishni o'rgatish, dars o'tkazishni mashq qilish amalga oshiriladi.

**4. Trenajyorlar va simulyatsiya tizimlari** - pedagogik faoliyatning alohida elementlarini mashq qildirish uchun mo'ljallangan maxsus dasturiy ta'minotlar.

**5. Aralash haqiqat (Mixed Reality)** - virtual va haqiqiy muhitni birlashtirgan texnologiyalar.

## 2. Musiqa pedagogikasida simulyativ texnologiyalarning qo'llanilishi

### 2.1. Musiqa ta'limining o'ziga xos xususiyatlari

Musiqa ta'limi boshqa fanlardan bir qancha muhim jihatlari bilan farqlanadi. Birinchidan, musiqa ijrochiligi - bu ham intellektual, ham jismoniy, ham emotsional jarayon bo'lib, ularning uyg'un birligi talab etiladi. Ikkinchidan, musiqa o'qituvchisi o'z shogirdlarini nafaqat nota savodiga, balki estetik idrokka, ijodiy tafakkurga ham yo'llashi kerak. Uchinchidan, musiqa darslari har bir o'quvchining individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilishi zarur.

Shu boisdan, bo'lajak musiqa o'qituvchilarini tayyorlashda simulyativ texnologiyalar quyidagi yo'nalishlarda qo'llaniladi:

- Dars o'tkazish malakasini shakllantirish;
- Musiqa asbobini individual o'qitish uslubini ishlab chiqish;
- Ovoz qo'yish, nafas olish texnikasini tahlil qilish;
- Bolalar bilan ishlashning psixologik-pedagogik ko'nikmalarini rivojlantirish.

### 2.2. Musiqa darslarida qo'llaniladigan simulyativ dasturlar

Hozirgi kunda musiqa ta'limida simulyativ texnologiyalar sifatida bir qator zamonaviy dasturlar va tizimlar muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda:

**SmartMusic** - talabalar musiqa ijro etishda real vaqt rejimida baholash va teskari aloqa olish imkoniga ega bo'ladilar. Dastur notalarni tahlil qilib, xatolarni avtomatik tarzda aniqlab beradi.

**GarageBand va Logic Pro** - musiqa kompozitsiyasi va aranjeman ustida ishlash, turli asboblarni tovushini simulyatsiya qilish imkonini beradi.

**VR musiqa sinflari** - virtual haqiqat texnologiyasi asosida qurilgan simulyatsiya muhitlari, bunda talaba o'zini haqiqiy sinfda dars o'tayotgandek his qiladi.

**Finale va Sibelius** - nota yozish va partiturani tahlil qilish uchun mo'ljallangan dasturlar, bo'lajak o'qituvchilarga musiqiy material bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi.

## 3. Bo'lajak musiqa o'qituvchilarini tayyorlashda simulyativ texnologiyalarning pedagogik xususiyatlari

### 3.1. Kasbiy kompetentliklarni shakllantirish

Simulyativ texnologiyalar bo'lajak musiqa o'qituvchisida quyidagi kasbiy kompetentliklarni shakllantirish imkonini beradi:

**Didaktik kompetentlik:** Darsni rejalashtirish, metodlarni tanlash va o'quv materialini o'quvchilar yoshiga moslashtirish ko'nikmalari simulyatsiya muhitida xavfsiz tarzda mashq qildiriladi.

**Kommunikativ kompetentlik:** o'qituvchi va o'quvchi muloqot jarayonlari, sinf boshqaruvi va motivatsiya metodlari rolli o'yinlar orqali o'rgatiladi.

**Musiqiy-ijrochilik kompetentlik:** Musiqa asbobini chalish, ovoz qo'yish va yo'naltirishga oid ko'nikmalar virtual simulyatorlar yordamida takomillashtiriladi.

**Refleksiv kompetentlik:** Simulyatsiyadan so'nggi tahlil bosqichida talabalar o'z harakatlarini baholaydi, kamchilik va muvaffaqiyatlarini anglab yetadi.

3.2. Simulyativ texnologiyalarning psixologik-pedagogik asoslari

Simulyativ texnologiyalarning pedagogik samaradorligi bir qator psixologik nazariyalar bilan asoslanadi.

**D. Kolb tajriba o'rganish nazariyasi** bo'yicha (Kolb, 1984) o'rganish to'rt bosqichda amalga oshadi: bevosita tajriba - reflektiv kuzatuv - abstrakt kontseptualizatsiya - faol tajriba. Simulyatsiya aynan shu tsiklni to'liq ta'minlaydi.

**L.S. Vygotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi" konsepsiyasi** simulyativ texnologiyalarda muhim rol o'ynaydi: talaba o'zi mustaqil bajara olmagan vaziyatlarni simulyatsiya muhitida ustoz yordami bilan engib o'tishi va bu orqali yangi ko'nikmalar egallashi mumkin.

**A. Banduraning ijtimoiy o'rganish nazariyasi** asosida ko'rib chiqilganda, simulyatsiya jarayonida kuzatuv orqali o'rganish va modellashtirish mexanizmlari faol ishlaydi.

3.3. Simulyativ texnologiyalardan foydalanishning bosqichlari

Musiqa pedagogikasi ta'limida simulyativ texnologiyalarni joriy etish quyidagi bosqichlarda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq:

**Birinchi bosqich - Tayyorlov:** Talabalar simulyatsiya maqsadi, qoidalari va baholash mezonlari bilan tanishtiradi. Zarur nazariy bilimlar mustahkamlanadi.

**Ikkinchi bosqich - Simulyatsiya:** Talabalar belgilangan ssenariyo bo'yicha pedagogik faoliyatni amalga oshiradilar. o'qituvchi kuzatuvchi sifatida ishtirok etadi.

**Uchinchi bosqich - Debrifing (tahlil):** Simulyatsiya yakunida guruh bilan birgalikda jarayon tahlil qilinadi, muvaffaqiyatli tomonlar va kamchiliklar muhokama qilinadi.

**To'rtinchi bosqich - Transfer:** Simulyatsiyada o'zlashtirilgan ko'nikmalar haqiqiy pedagogik amaliyotga tatbiq etiladi.

4. Simulyativ Texnologiyalardan Foydalanishning Muammolari Va Yechimlari

4.1. Mavjud muammolar

**Moddiy-texnik muammolar.** Ko'plab oliy o'quv yurtlarida zamonaviy virtual simulyatorlar va multimediali jihozlar yetarli darajada mavjud emas. Bu esa simulyativ texnologiyalarni to'liq hajmda qo'llashga imkon bermaydi.

**Kadrlar tayyorlash muammosi.** O'qituvchilarning ko'pchiligi simulyativ texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha maxsus tayyorgarlikka ega emas. Metodologik qo'llanmalar va treninglar yetishmaydi.

**Kontentni musiqa ta'limiga moslashtirish.** Mavjud simulyatsiya tizimlari aksariyat hollarda umumta'lim yoki tibbiyot sohalari uchun mo'ljallangan. Musiqa pedagogikasiga xos simulyativ materiallar talab darajasida ishlab chiqilmagan.

**Baholash muammosi.** Simulyatsiya natijalarini standart mezonlar asosida baholash qiyinchiliklarni tug'diradi, chunki musiqa ta'limida ko'plab sub'ektiv omillar mavjud.

4.2. Taklif etilayotgan yechimlar

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi choralar tavsiya etiladi:

**Texnik infratuzilmani rivojlantirish** - oliy o'quv yurtlarida musiqa ta'limi uchun ixtisoslashtirilgan simulyatsiya markazlari tashkil etish;

**O'qituvchilarni qayta tayyorlash** - musiqa pedagogikasi o'qituvchilari uchun muntazam treninglar, vebinarlar va malaka oshirish kurslarini yo'lga qo'yish;

**Milliy kontent yaratish** - O'zbek musiqa pedagogikasi an'analari va milliy musiqiy merosimizga asoslangan simulyatsiya materiallarini ishlab chiqish;

**Kompleks baholash tizimi** - simulyatsiya natijalarini baholashning ko'p mezonli, differensiallashtirilgan tizimini joriy etish.

**Xulosa**

Bo'lajak musiqa o'qituvchilarini tayyorlashda simulyativ texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'lim paradigmasining zaruriy tarkibiy qismi bo'lib bormoqda. Ushbu texnologiyalar talabalarning kasbiy kompetentliklarini shakllantirish, pedagogik faoliyatga psixologik tayyorgarligini oshirish va real darsga moslashish jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi.

Kelajak tadqiqotlar doirasida sun'iy intellekt asosidagi musiqa simulyatorlarini musiqa pedagogikasiga integratsiya qilish, aralash haqiqat (Mixed Reality) texnologiyalari imkoniyatlarini o'rganish va milliy musiqa ta'limi an'analari asosida ixtisoslashtirilgan simulyatsiya platformalarini yaratish masalalarini o'rganish maqsadga muvofiq.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Entin, Yu.S. (2004). Pedagogik simulyatsiya: nazariya va amaliyot. Moskva: Akademiya.
2. Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
3. Panfilova, A.P. (2009). *Innovatsion pedagogik texnologiyalar: faol o'rganish*. Moskva: Akademiya.
4. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
5. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
6. Karimov, B.R. (2021). Musiqa ta'limida zamonaviy axborot texnologiyalari. o'zbekiston pedagogika fanlari jurnali, 3(15), 45-52.
7. Toshmatov, N.A. (2022). Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish. Pedagogik ta'lim, 4(28), 33-41.
8. Umarov, S.X. (2023). Raqamli texnologiyalar va musiqa pedagogikasi. Ta'lim innovatsiyalari, 2(11), 18-26.
9. Nazarov, R.M. va Xoliqov, A.B. (2022). Simulyativ o'qitish metodlari va ularning samaradorligi. Oliy ta'lim muammolari, 1(7), 55-63.
10. Rajabova, M.I. (2023). Musiqa o'qituvchisi tayyorlashda innovatsion yondashuvlar. Pedagogika va psixologiya, 3(19), 72-80.
11. Durdikulovich, K. A. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA BOLALARNING ESHITUV QOBILİYATLARINI HAMDA OVOZINI RIVOJLANTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. IMRAS, 7(4), 204-208.
12. DURDIKULOVICH, K. A. (2025). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI SAN'AT, MUSIQA VA IJODIY FAOLIYAT ORQALI ESTETIK TARBIYALASH. KONFERENSIYA, 1(1), 333-340.
13. Kosimov, A. (2025). APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION: FORMATION OF TEACHER COMPETENCE BASED ON SIMULATION AND REFLECTIVE ANALYSIS APPROACHES. International Journal of Artificial Intelligence, 1(3), 159-164.
14. Durdikulovich, A. K. (2025). METHODOLOGY FOR APPLYING SIMULATIVE TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION BASED ON AN INTEGRATIVE APPROACH. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 12(02).
15. Durdikulovich, A. K. American Academic publishers, volume 05, issue 02, 2025.

16. Durdikulovich, K. A. APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION: FORMATION OF TEACHER COMPETENCE BASED ON SIMULATION AND REFLECTIVE ANALYSIS APPROACHES.
17. QIZI, N. M. N. (2025). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING MA'NAVIY-MA'RIFIY QIYOFASINI SHAKLLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI. KONFERENSIYA, 1(1), 394-399.
18. Niyozova, M. N. Q. (2023). Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagogik diagnostikani amalga oshirishda tarbiyachining roli. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 3(4), 331-335.

