

MAKTABGACHA TA'LIMDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA

Alieva Bashorat Ergashovna

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim kafedrası
o'qituvchisi*

ANNOTATSIYA: Maqolada maktabgacha ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli transformatsiya jarayonlarining nazariy-amaliy asoslari tahlil qilinadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar, raqamli vositalarning ta'limiy potentsiali va ularni maktabgacha ta'lim jarayoniga samarali integratsiyalash yo'llari o'rganiladi. Maqola bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlash, pedagoglar va ota-onalarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish hamda innovatsion texnologiyalardan maqsadga muvofiq foydalanish metodologiyasini taqdim etadi.

Kalit so'zlar: innovatsion pedagogik texnologiyalar, raqamli transformatsiya, maktabgacha ta'lim, STEAM metodologiyasi, pedagogik kompetensiya, interaktiv ta'lim.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В статье анализируются теоретико-практические основы инновационных педагогических технологий и процессов цифровой трансформации в системе дошкольного образования. Исследуются современные педагогические подходы, образовательный потенциал цифровых средств и пути их эффективной интеграции в процесс дошкольного образования. Статья представляет методологию обеспечения всестороннего развития детей, формирования цифровых компетенций педагогов и родителей, а также целенаправленного использования инновационных технологий.

Ключевые слова: инновационные педагогические технологии, цифровая трансформация, дошкольное образование, STEAM-методология,

INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND DIGITAL TRANSFORMATION IN PRESCHOOL EDUCATION

Abstract: The article analyzes the theoretical and practical foundations of innovative pedagogical technologies and digital transformation processes in the preschool education system. Modern pedagogical approaches, the educational potential of digital tools, and ways of their effective integration into preschool education are examined. The article presents a methodology for ensuring comprehensive child development, forming digital competencies of educators and parents, and purposeful use of innovative technologies.

Keywords: innovative pedagogical technologies, digital transformation, preschool education, STEAM methodology, pedagogical competency, interactive learning.

Kirish: XXI asr ta'lim tizimiga yangicha talablar qo'ymoqda. Globallashuv, texnologik taraqqiyot va axborot jamiyatining shakllanishi maktabgacha ta'limni tubdan qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Maktabgacha ta'lim shaxs rivojlanishining poydevori hisoblanadi va aynan shu davrda bolaning kognitiv, emotsional, ijtimoiy va kreativ potentsiali faol shakllanadi.

O'zbekiston Respublikasida maktabgacha ta'lim tizimini modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. 2019-yilda qabul qilingan "Maktabgacha ta'lim tizimiga ilg'or axborot va pedagogika texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaror va "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi bu sohada tizimli islohotlar olib borishga asos yaratdi.

Zamonaviy pedagogik amaliyotda innovatsion texnologiyalar va raqamli vositalarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Ular har bir bolaning individual qobiliyatlarini ochib berish, pedagogik jarayonni samarali tashkil etish va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi.

1.1. Konseptual asoslar

Innovatsion pedagogik texnologiya - bu ta'lim maqsadlariga erishish uchun ilmiy asoslangan, tizimli va samaradorligi isbotlangan yangi pedagogik yondashuvlar, metodlar va vositalar majmuasidir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

Bolamarkazlilik - har bir bolaning individual rivojlanish traektoriyasini ta'minlash, uning qiziqishlari, ehtiyojlari va qobiliyatlarini inobatga olish.

Faollik va interaktivlik - bolaning ta'lim jarayonining faol subyekti sifatida ishtiroki, mustaqil kashfiyot va tadqiqotchilik faoliyati.

Integratsiyalashgan yondashuv - turli bilim sohalarini, faoliyat turlarini va rivojlanish yo'nalishlarini uyg'unlashtirish.

Amaliyotga yo'nalganlik - bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.

STEAM metodologiyasi - fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Art) va matematika (Mathematics) yo'nalishlarining integratsiyasi. Bu yondashuv bolalarda kompleks muammolarni hal qilish, ijodiy fikrlash va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantiradi. Xalqaro tadqiqotlar STEAM yondashuvi bolalarning motivatsiyasini oshirishi, kreativlik va o'ziga ishonchni rivojlantirishini ko'rsatmoqda.

Loyiha asosidagi ta'lim - bolalar real muammolarni hal qilish jarayonida bilim va ko'nikmalarni egallaydilar. Loyiha metodi tanqidiy fikrlash, hamkorlik, kommunikatsiya va muammolarni mustaqil hal qilish kompetensiyalarini shakllantiradi.

Tadqiqotchilik pedagogikasi - bolalarning tabiiy qiziquvchanligiga asoslangan yondashuv. Savol berish, taxmin qilish, tekshirish va xulosa chiqarish orqali bolalar ilmiy tafakkur asoslarini o'zlashtirishadi.

O'yin asosidagi ta'lim - o'yin bolaning asosiy faoliyat turi sifatida pedagogik maqsadlarga erishish vositasi. Zamonaviy tadqiqotlar o'yin orqali ta'limning kognitiv rivojlanishga ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi. Raqamli

transformatsiya - bu raqamli texnologiyalarni pedagogik jarayonga tizimli integratsiyalash orqali ta'lim sifatini oshirish va yangi imkoniyatlar yaratishdir. Muhimi shundaki, raqamlashtirish o'z-o'zidan maqsad emas, balki pedagogik vazifalarni yanada samarali hal qilish vositasidir.

Vizualizatsiya va konkretlashtirish - murakkab tushunchalarni vizual, interaktiv shaklda taqdim etish. Multimedia vositalari bolaning idrok qilish xususiyatlariga mos kelib, bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Individualizatsiya va adaptivlik - zamonaviy ta'limiy dasturlar bolaning javoblariga qarab murakkablik darajasini avtomatik sozlaydi, har bir bola o'z sur'ati bilan rivojlanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Interaktivlik - raqamli vositalar bolaga darhol fikr-mulohaza beradi, bu motivatsiyani oshiradi va o'rganish jarayonini samarali boshqarishga imkon yaratadi.

Kreativlikni rivojlantirish - raqamli chizish, animatsiya yaratish, multimedia loyihalar ustida ishlash bolaning ijodiy potentsialini kengaytiradi.

2.3. Maktabgacha yoshda raqamli texnologiyalardan foydalanish tamoyillari

Muvozanat prinsipi - raqamli va real dunyodagi faoliyat o'rtasida to'g'ri nisbatni saqlash. Pediatrik tavsiyalarga ko'ra, 3-5 yoshli bolalar uchun ekran vaqti kuniga 15-20 daqiqadan oshmasligi lozim.

Pedagogik maqsadga yo'nalganlik - har bir raqamli vosita aniq pedagogik vazifani hal qilishi kerak.

Xavfsizlik va himoya - bolalarning jismoniy (ko'z salomatligi, postura) va psixologik xavfsizligini ta'minlash.

Ijtimoiy o'zaro ta'sir - raqamli vositalardan foydalanish jarayonida pedagog yoki ota-ona ishtirokini ta'minlash.

O'zbekiston Respublikasida maktabgacha ta'limni raqamlashtirish bo'yicha bir qator tizimli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi doirasida ta'lim tizimini zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash

rejalashtirilgan. Ammo amaliy amalga oshirish jarayonida quyidagi vazifalar mavjud:

- Texnik infratuzilmani yanada rivojlantirish
- Pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish
- O'zbek tilidagi sifatli raqamli kontentni yaratish
- Metodologik qo'llanmalar va ko'rsatmalarni ishlab chiqish

III. PEDAGOGLARNING PROFESSIONAL TAYYORGARLIGI

3.1. Raqamli kompetensiyalar modeli

Maktabgacha ta'lim pedagoglarining raqamli kompetensiyasi quyidagi komponentlardan iborat:

- **Texnologik kompetentlik** - raqamli qurilmalar va dasturlardan erkin foydalanish
- **Pedagogik-texnologik bilim** - texnologiyalarni pedagogik maqsadlarga mos tanlash va qo'llash qobiliyati
- **Metodologik mahorat** - raqamli vositalarni mashg'ulotlarga samarali integratsiyalash
- **Tanqidiy baholash** - raqamli kontentning sifati va pedagogik mosligini aniqlash
- **Raqamli xavfsizlik** - bolalarni onlayn muhitda himoya qilish

3.2. Professional rivojlanish tizimi

Pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish uchun uzluksiz ta'lim tizimi zarur:

- Bosqichli treninglar va malaka oshirish kurslari
- Amaliy masterklasslar va tajriba almashinuvi
- Onlayn ta'lim platformalari va vebinarlar
- Mentorlik va hamkasblar tomonidan qo'llab-quvvatlash
- Refleksiv amaliyot va o'z-o'zini takomillashtirish

3.3. Ota-onalar bilan hamkorlik

Ota-onalarning raqamli savodxonligi va faol ishtiroki muhim:

- **Axborot-tushuntirish ishlari** - raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari va xavflari haqida ma'lumot berish
- **Oilaviy raqamli gigiyena** - uyda ekran vaqtini boshqarish, sifatli kontentni tanlash
- **Birgalikda o'rganish** - ota-ona va bola birgalikda ta'limiy faoliyat
- **Ijobiy raqamli tajriba** - oilaviy raqamli loyihalar va kreativ ishlar

IV. INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV

4.1. Gibril pedagogik modellar

Zamonaviy maktabgacha ta'limda eng samarali yechim - an'anaviy va raqamli yondashuvlarning maqbul kombinatsiyasi:

- An'anaviy o'yin faoliyatini raqamli vositalar bilan boyitish
- Real tajribalarni virtual muhit bilan to'ldirish
- Klassik pedagogik metodlarni zamonaviy texnologiyalar bilan qo'llab-quvvatlash

XULOSA

Maktabgacha ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli transformatsiya zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi hisoblanadi. Ularning samarali qo'llanilishi quyidagi shartlarga bog'liq:

- **Pedagogik maqsadlarning ustuvorligi** - texnologiya vosita, maqsad emas
- **Muvozanatli yondashuv** - raqamli va an'anaviy metodlarning optimal kombinatsiyasi
- **Professional tayyorgarlik** - pedagoglar va ota-onalarning raqamli kompetensiyalari
- **Bolaning xavfsizligi** - barcha o'zgarishlarning markazida bolaning sog'lig'i va farovonligi
- **Milliy kontekst** - universallik va mahalliyashtirish sintezi

Innovatsion texnologiyalar to'g'ri qo'llanilganda maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama rivojlanishiga, XXI asr kompetensiyalarini

shakllantirishiga va hayotga tayyorlanishiga muhim hissa qo'shadi. O'zbekiston ta'lim tizimida bu jarayonlarni davom ettirish va takomillashtirish bugungi kunning dolzarb vazifasidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 11-iyundagi 487-son qarori "Maktabgacha ta'lim tizimiga ilg'or axborot va pedagogika texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida.
3. Hamroyev A.R. Maktabgacha ta'limda pedagogik loyihalashtirish. – Toshkent: Fan va ta'lim, 2022. – 216 b.
4. Ismoilov O.A., Nazarov Sh.Q. Ta'lim muassasalarida innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2020.
5. Ampartzaki M., Kalogiannakis M. Early Childhood Education: Innovative Pedagogical Approaches. – IntechOpen, 2022.
6. Wahyuningsih S., Nurjanah N.E., et al. STEAM learning in early childhood education: A literature review // International Journal of Pedagogy and Teacher Education. – 2020. – Vol. 4(1). – P. 33-44.
7. Luo Y., et al. Early childhood digital pedagogy: A scoping review // Early Childhood Education Journal. – 2024. DOI: 10.1007/s10643-024-01804-8
8. Петрова Н.П., Бондарева Г.А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – №5(78).
9. Bahrullayev J. Maktabgacha ta'lim tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish // Scienceweb. – 2021.
10. Conradty C., Bogner F.X. STEAM teaching professional development works // Smart Learning Environments. – 2020. – Vol. 7(26).