



XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI STEAM TA'LIMIGA TAYYORLASHNING KONSEPTUAL YO'NALISHLARI

Meliyeva Dilfuza O'ralovna

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o'qituvchisi

Xolmatova Guljamol Xurramovna

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Pedagogika fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 5 bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17333400>

Annotatsiya : Maqolada xorijiy tajribalar asosida bo'lajak o'qituvchilarni STEAM ta'limiga tayyorlash masalalari tahlil qilingan. STEAM yondashuvining nazariy va amaliy jihatlari, o'qituvchilarning yangi kompetensiyalari, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalari yoritilgan. Xorijiy mamlakatlar tajribasi asosida konseptual yo'nalishlar ishlab chiqilib, ularning O'zbekiston ta'lim tizimiga tatbiq etish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, xorijiy tajriba, bo'lajak o'qituvchilar, konseptual yo'nalishlar, innovatsiya, integratsiyalashgan ta'lim.

Аннотация : В статье анализируются вопросы подготовки будущих учителей к STEAM-образованию на основе зарубежного опыта. Освещаются теоретические и практические аспекты подхода STEAM, новые компетенции педагогов, навыки использования инновационных педагогических технологий. На основе международного опыта разработаны концептуальные направления и рассмотрены возможности их применения в системе образования Узбекистана.

Ключевые слова: STEAM-образование, зарубежный опыт, будущие учителя, концептуальные направления, инновации, интегрированное обучение.

Annotation : The article analyzes the issues of preparing future teachers for STEAM education based on international experience. Theoretical and practical aspects of the STEAM approach, new teacher competencies, and skills in using innovative pedagogical technologies are highlighted. Conceptual directions are developed based on foreign practices, and the possibilities of their application in Uzbekistan's education system are considered.

Keywords: STEAM education, international experience, future teachers, conceptual directions, innovation, integrated learning.

XXI asrda ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri — bu bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim talablariga tayyorlashdir. An'anaviy bilim berish metodlari bugungi kun ehtiyojlarini to'liq qondira olmayapti. Shu bois o'qituvchilar yangi yondashuvlarni o'zlashtirishi, innovatsion texnologiyalarni qo'llay olishi, fanlararo integratsiyani ta'minlay olishi zarur.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, eng samarali yondashuvlardan biri bu — STEAM ta'limidir. U nafaqat o'quvchilar, balki o'qituvchilar uchun ham yangi kompetensiyalarni talab qiladi. Bo'lajak pedagoglar bilim berish jarayonida:

- Nazariyani amaliyot bilan bog'lay olishi,
- Kreativ va innovatsion fikrlashni rivojlantirishi,
- Texnologiyalardan samarali foydalana olishi,

- Fanlararo integratsiyani tashkil qila olishi lozim.

Shu sababli xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni O'zbekiston ta'lim tizimiga moslashtirish bo'lajak o'qituvchilarni STEAM ta'limiga tayyorlashda muhim konseptual yo'nalish hisoblanadi. XXI asr ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifa — raqobatbardosh, kreativ va innovatsion fikrlovchi yoshlarni tarbiyalashdir. Bu jarayon, avvalo, o'qituvchilarning yangi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishini talab qiladi. An'anaviy bilim berish usullari ko'proq nazariy ma'lumotlarni yetkazishga qaratilgan bo'lsa, bugungi ta'limda:

- Amaliy faoliyatga yo'naltirish,
- Fanlararo integratsiyani kuchaytirish,
- Ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rivojlantirish,
- Raqamli texnologiyalardan foydalanish,
- Shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil qilish kabi talablarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Bo'lajak pedagoglar quyidagi zamonaviy kompetensiyalarga ega bo'lishlari zarur:

1. Pedagogik kompetensiya – ta'lim metodlari, psixologiya va didaktika bo'yicha chuqur bilim.
2. Texnologik kompetensiya – raqamli vositalar, onlayn ta'lim platformalari va interaktiv dasturlarni qo'llay olish.
3. Ijodiy kompetensiya – yangi g'oya va innovatsion metodlarni ishlab chiqish.
4. Kommunikativ kompetensiya – jamoada ishlash, samarali muloqot qilish.
5. Integrativ kompetensiya – fanlarni uyg'unlikda o'qita olish.

Ko'plab mamlakatlarda, jumladan, O'zbekistonda ham o'qituvchilarni zamonaviy talablarga mos tayyorlashda bir qator muammolar mavjud:

1. An'anaviy o'quv dasturlarida STEAM yondashuviga yetarli e'tibor berilmagan.
2. Amaliy mashg'ulotlar va loyiha asosida ta'lim yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan.
3. Pedagogik oliygohlarda raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalari yetarlicha shakllantirilmagan.
4. Xorijiy tajribalarni o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish jarayoni sekin bormoqda.
5. Bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda STEAM yondashuvi quyidagi afzalliklarni beradi:
6. Nazariya va amaliyotni uyg'unlashtirish.
7. O'qituvchilarni kreativ va innovatsion faoliyatga jalb qilish.
8. Ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish.
9. Fanlarni integratsiya qilish ko'nikmasini shakllantirish.
10. O'quvchilarda ijodkorlik va mustaqillikni rivojlantirish uchun samarali metodlarni qo'llash.

Shunday qilib, bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim talablariga tayyorlash — bugungi ta'lim tizimining eng dolzarb vazifalaridan biridir. Bu jarayonni samarali tashkil etishda xorijiy tajribalarni o'rganish va STEAM yondashuvini keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, STEAM ta'limi bugungi zamon ehtiyojlariga mos bo'lgan eng samarali yondashuvlardan biridir. AQSh, Yevropa va Osiyo mamlakatlarida ushbu konsepsiya nafaqat o'quvchilarni, balki o'qituvchilarni ham yangi kompetensiyalar bilan qurollantirishda muhim vosita sifatida qo'llanilmoqda.



O'zbekiston ta'lim tizimi ham bosqichma-bosqich ushbu yo'nalishda rivojlanmoqda. Bo'lajak o'qituvchilarni STEAM konsepsiyasiga tayyorlash orqali biz nafaqat ta'lim sifatini oshiramiz, balki yosh avlodni global miqyosda raqobatbardosh shaxs sifatida tarbiyalaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hasanboyeva O. Pedagogik integratsiya nazariyalari va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2019.
2. Rasulova G., Axmedova M. Innovatsion metodlar va kreativ ta'lim. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
3. Xudoyberdiyeva D. STEAM ta'limining pedagogik asoslari. – Samarqand: Zarafshon, 2021.
4. Meliyeva D.O. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil ishlash ko'nikmalarini innovatsion yondashuv asosida takomillashtirish mexanizmi. – Inter education & global study, 2025, №2, 320-328.
5. Мелиева Д. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirishning davlat miqyosidagi ahamiyati. – Журнал универсальных научных исследований, 2024, 2(5), 1106-1108.