

Astanova Zebiniso Sharifjanovna

Buxoro shahar 80 -tayanch Maktabgacha ta'lim tashkiloti direktori

Muhammedova Shahodat Valiyevna

Maktabga tayyorlov guruh Tarbiyachisi

MTTDA VA STEAM TEXNOLOGIYALARI- ZAMONAVIY TA'LIMDA INNOVATSION YONDASHUV

Annotatsiya: Ushbu maqolada MTTda (Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida) va STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyalarining zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni tahlil qilinadi. STEAM yondashuvi maktabgacha ta'lim bosqichida bolalarning ilmiy va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilishi yoritiladi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini samarali tashkil etishning afzalliklari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: MTT, STEAM, innovatsion ta'lim, maktabgacha ta'lim, fan va texnologiya, muhandislik, san'at, matematika, ijodiy tafakkur.

Abstract: This article analyzes the role of MTT (Preschool Educational Organizations) and STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) technologies in the modern education system. It highlights the role of the STEAM approach in developing children's scientific and creative abilities at the preschool education stage. It also examines the advantages of effectively organizing the educational process using innovative technologies.

Keywords: MTT, STEAM, innovative education, preschool education, science and technology, engineering, art, mathematics, creative thinking.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni joriy etish dolzarb masalalardan biridir. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida (MTT) STEAM yondashuvi orqali bolalar ijodkorligi, muammolarni hal qilish qobiliyati va ilmiy tafakkuri rivojlanadi. STEAM metodikasi an'anaviy ta'lim yondashuvlariga qaraganda interfaol va tajribaviy o'rganishga asoslangan bo'lib, bu esa bolalarning bilim olish jarayonini yanada samarali qiladi. Ushbu maqolada STEAM texnologiyalarining MTTda qo'llanilishining ahamiyati, afzalliklari va natijalari tahlil qilinadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi —O'zbekiston

Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi farmoni PF-4312 misolida ko'rsak, mazkur kontsepsiya maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'limdan teng foydalanishini ta'minlash, maktabgacha ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, bir so'z bilan aytganda, maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning maqsadli vazifalarini qamrab olgan bo'lib, jarayonning ustuvorliklari va bosqichlarini belgilab beradi. Kontsepsiyaning ustuvor yo'nalishlari;

-maktabgacha ta'lim sohasidagi normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

-maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish;

- innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni tatbiq etish (axborot ma'lumotlar bazasini va multimedia mahsulotlarini ishlab chiqish, uy ta'limi va otionalarning ma'lumot olishi uchun raqamli ta'lim resurslarini tatbiq etish, respublikaning barcha MTMLarini kompyuterlar bilan ta'minlanishini va Internet tarmog'iga ulanishini bosqichma-bosqich amalga oshirish);

-kadrlarni tanlashda va rivojlantirishda yangi yondashuvlarni tatbiq etish (xalqaro ta'lim standartlarini tatbiq etish, chet el ekspertlarini jalb qilish va chet elga tajriba orttirish safarlarini tashkil etish, xodimlar faoliyatining samaradorligini baholash mezonlarini ishlab chiqish, kadrlarni moddiy rag batlantirish va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash dasturlarini ishlab chiqish).

Prezidentimiz tashabbusi bilan prezident maktablarida STEAM fanlari darslik sifatida o'tila boshladi. STEAM-bolalarning intellektual qobiliyatlarini ilmiy va texnologik ijodkorlikka jalb qilish imkoniyati bilan rivojlantiradi. U bolalarning aniq tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishlarini rivojlanishiga qaratilgan o'quv dasturiga asoslanadi. STEAM- ta'lim texnologiyasi quyidagicha ma'no kasb etadi. S- Science (Fan), T- Technology (texnologiya), E- Engineering (Muhandislik), A-Art (San'at), M –Mathematics (Matematika). Biz yaxshi bilamizki, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalar faoliyati rivojlantiruvchi markazlarda tashkil etiladi. Bu markazlar quyidagilar:

Til va nutq;

Ilm fan va tabiat;

San'at;

Qurish-yasash va konstruksiyalash;

Sujetli-rolli o'yinlar va sahnalashtirish makazi;

Rivojlantiruvchi markazlar bolalar faoliyati mazmunini samarali tashkil etish uchun xizmat qiladi. Rivojlantiruvchi markazlar STEAM integratsiyalagan sohalarni o'zida aks ettiradi. Misol uchun ilm-fan va tabiat markazi-S- Science (Fan) bilan, san'at va sujetli-rolli o'yinlar va sahnalashtirish makazi- A-Art (San'at) bilan, qurish-yasash, konstruksiyalash va matematika markazi-E- Engineering (Muhandislik) va M –Mathematics (Matematika) bilan hamohang. STEAM –ta'limining 10 ta afzallik tomoni bor.

Ta'lim berishni o'quv fanlari bo'yicha emas, balki " mavzu" lar bo'yicha integratsiyalab olib borish. STEAM –ta'limida fanlararo aloqa va loyihalash metodi birlashtirilgan bo'lib, uning asosida tabiiy fanlarni texnologiyaga, muhandislik ijodiyotga va matematikaga integratsiya qilish yotadi. Bunda muhandislik bilan bog'liq kasblarga bo'lgan tayyorgarlik amalga oshiriladi.

Ilmiy-texnik bilimlarni real hayotda qo'llash. STEAM – ta'limida amaliy mashg'ulotlar yordamida, bolalarga ilmiy-texnik bilimlaridan real hayotda foydalanish namoyish qilinadi. Har bir darsda o'quvchilar zamonaviy industriya modellarini ishlab chiqadi, quradi va modelni rivojlantiradi.

Tanqidiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirish va muammolarni yechish. STEAM–dasturi, bolalar kundalik hayotlarida duch keladigan qiyinchiliklarni yengishda zarur bo'ladigan tanqidiy tafakkur va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, bolalar tez yuradigan mashina modelini yig'adilar, so'ngra uni sinovdan o'tkazadilar. Birinchi sinovdan so'ng, kutilgan natijaga erishilmasa uning sabablari haqida o'ylaydilar va topadilar. Balkim,

g'ildiraklarining kattaligi yoki aerodinamikasi to'g'ri kelmagandir. Har bir sinovdan so'ng ular kamchiliklarni bartaraf etib boradilar.

Xulosa

MTTda STEAM texnologiyalaridan foydalanish bolalarning ilmiy va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu yondashuv ta'lim jarayonini yanada interfaol va qiziqarli qiladi, shuningdek, bolalarning texnik va muhandislik sohalariga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar orqali kelajak avlodining tafakkurini rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shu sababli, STEAM texnologiyalarining maktabgacha ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saidova, D. E. (2024, August). ACTIVITIES OF THE JADIDS IN THE FIELD OF MUSICAL EDUCATION AND EDUCATION. In *INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 21, pp. 236-246).
2. Erkinovna, S. D. (2025). BUXORO ADABIY MUHITIDA MUSIQA ILMINING O'QITILISHI. Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology, 2(2), 64-69.
3. Erkinovna, S. D. (2025). BUXORO ADABIY MUHITIDA MUSIQAGA OID QARASHLAR (XIX OXIRI XX ASR BOSHLARIDA). Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology, 2(2), 47-52.
4. Икромова, С. А. (2024). КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ И ТЕРАПИЯ ЛЮДЕЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ. New modern researchers: modern proposals and solutions, 1(2), 8-14.
5. Ikromova, S. A. (2024). EMOTSIYALAR VA ULARNING PSIXOLOGIK TA'SIRI. Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology, 1(2), 105-110.
6. Ikromova, S. A. (2024). PSIXOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING DAVOLASH USULLARI. Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology, 1(2), 75-80.
7. Икромова, С. А. (2024). ЭМОЦИИ И ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ. New modern researchers: modern proposals and solutions, 1(2), 49-55.
8. Ikromova, S. A. (2024). STRESS VA UNING PSIXOLOGIK TA'SIRI. Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology, 1(2), 68-74.
9. Икромова, С. А. (2024). ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ОТ ДЕТСТВА ДО ВЗРОСЛОСТИ. Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology, 1(3), 1-7.
10. Akbarovna, I. S. (2024). STRESS, DEPRESSIYA VA BOSHQA RUHIY HOLATLARNING PSIXOLOGIYADAGI O'RNI. Science, education, innovation: modern tasks and prospects, 1(3), 7-13.
11. Akbarovna, I. S. (2024). PSIXOLOGIK RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA ULARNING AHAMIYATI. Science, education, innovation: modern tasks and prospects, 1(3), 14-19.
12. Akbarovna, I. S. (2024). QAYTA ISHLASH JARAYONI, XOTIRA, FIKRLASH VA MUAMMONI HAL QILISH. Science, education, innovation: modern tasks and prospects, 1(3), 32-37.
13. Akbarovna, I. S. (2024). IJTIMOIIY MUNOSABATLAR, GURUH DINAMIKASI VA INSONLARNING IJTIMOIIY DAVRANISHLARI. Science, education, innovation: modern tasks and prospects, 1(3), 26-31.