

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14883793>

## MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

**Rajabova Marjona Shuxrat qizi**

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Maktabgacha ta'lim pedagogikasi va psixologiyasi 4-bosqich talabasi

**Qudratova Vazira Baxtiyor qizi**

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Maktabgacha ta'lim pedagogikasi va psixologiyasi 4-bosqich talabasi

***Annotasiya:** Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyat jarayonlarida STEAM texnologiyalarining o'rni va ulardan foydalanishning dolzarbligi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Texnologiya, Muhandislik, San'at, Matematika, Interaktiv o'rganish, Yaratuvchanlik, Innovatsion fikrlash, Tajriba o'tkazish, Ijtimoiy ko'nikmalar, Kognitiv rivojlanish.*

**KIRISH:** ushbu maqolada Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanishning pedagogik mexanizmlari, shakl va metodlari yoritilgan.

“O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasi”da “Maktabgacha yoshdagi bolalarni intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy jihatdan har tomonlama rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish” ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilandi. Bu yo‘nalishda maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil qilishning mavjud tartibini qayta ko‘rib

chiqish hamda maktabgacha ta'lim xizmatlarini ko'rsatishning zamonaviy usullarini joriy etishni talab qilishi alohida ta'kidlangan. shuningdek, bolalarning ijtimoiy, shaxsiy, hissiy, nutqiy, jismoniy va ijodiy rivojlanishini baholash asosida amalga oshirilishi, bolalarda Vatanga muhabbat hissini, oilaga, o'z xalqining milliy, tarixiy, madaniy qadriyatlariga hurmat, atrof-muhitga nisbatan ehtiyotkorona munosabatni shakllantirishga alohida e'tibor qaratilishini nazarda tutadi. Kontseptsiyada "...maktabgacha yoshdagi bolalarning har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish" masalasi ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilab qo'yildi".

**MAQSAD:** STEAM - hozirgi kunda dunyo ta'lim tizimining eng asosiy urf bo'lgan innovatsion metodlaridan biri hisoblanadi. Bir qaraganda STEAM abbreviaturasi juda murakkab ko'rinadi, lekin uni alohida ko'radigan bo'lsak sodda va aniq ekanini ko'vrishimiz mumkin, ya'ni: S - science, T - technology, E - engineering, A - art, M-mathematics, yoki tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik san'ati, ijod, matematika. Oddiy so'z bilan aytganda, zamonaviy dunyoda eng ko'p talab etilayotgan fanlardir. Hech kimga sir emaski, ko'plab fan tarmoqlarida katta yutuqlarga erishish uchun o'zlashtiriladigan turli sohalardagi bilimlarning integratsiyasi talab etiladi. Aynan shunday muammolarni hal qilishda STEAM texnologiyasi yordam beradi. Bu metodika ta'limni aralash turda olib borish va egallangan nazariy bilimlarni kundalik hayotda qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirishga imkon beradi. STEAM bu maktabda va maktabdan tashqarida loyiha va o'quv-tadqiqot faoliyatini amalga oshirish imkoniyatini beruvchi innovatsion texnologiyadir. Ushbu metod yordamida fanlar alohida tarmoqlarda emas, balki integratsiyalashgan holda, umumiy bog'liqligini ko'rsatib o'rgatiladi. Fanlarni kundalik hayot bilan bog'liqligini ko'rsatishdan tashqari, texnologiya o'quvchilarning ijodkorligini ham ko'rsatib berishi mumkin. Ushbu yondashuv o'quvchilarning faoliyatiga bir qancha vazifalarni taqdim etadi, o'quvchi ularni hal qilishida ijodkorligini namoyon qilishni o'rganadi. STEAM (Sfan, T-texnologiya, E-muhandislik, A- san'at, M - matematika) - ilm-fan,

texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtiruvchi zamonaviy yondashuv.

**MATERIALLAR VA METODLAR:** Maktabgacha ta'limda STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyalarini qo'llashda kerakli materiallar va metodlar bolalarning o'zlashtirish darajasini va qiziqishini oshirishga yordam beradi. Ushbu texnologiyalarni samarali tatbiq etish uchun aniq metodik yondashuvlar va mos materiallardan foydalanish muhimdir.

STEAM Ta'lim Texnologiyasining Asosiy Tamoyillari. STEAM ta'lim texnologiyasi, fanning, texnologiyaning, muhandislikning, san'atning va matematikaning integratsiyasi orqali bolalarga keng qamrovli bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Bu yondashuv quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. Yaratuvchanlik va Insoniyatni Rivojlantirish: STEAM ta'limi, bolalarni ijodiy fikrlashga, muammolarni hal qilishga va yangi g'oyalarni yaratishga undaydi. Bu yondashuv bolalarda nafaqat bilim, balki ijodiy yondashuvni ham rivojlantiradi.

2. Interaktiv O'rganish: STEAM ta'lim texnologiyasi amaliy faoliyatni, tajribalarni va interaktiv mashg'ulotlarni o'z ichiga oladi. Bu, o'z navbatida, bolalarda o'rganishga nisbatan qiziqish uyg'otadi va ularning faol ishtirokini ta'minlaydi.

3. Ko'nikmalarni Integratsiya qilish: STEAM ta'lim texnologiyasida barcha sohalar o'zaro bog'liq va integratsiyalashgan bo'lib, bolalar bir nechta ko'nikmalarni bir vaqtning o'zida o'rganishadi.

**MUHOKAMA VA NATIJALAR:** Katta guruhdagi bolalarga STEAM asosida ta'lim berish, ularning ijodiy va kognitiv rivojlanishiga katta hissa qo'shadi. Shu bilan birga, STEAM texnologiyalari bolalar uchun ta'limning qiziqarli va samarali bo'lishini ta'minlaydi, bu esa ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlariga poydevor yaratadi.

Katta Guruhda STEAM Texnologiyasi Asosida O'rgatishning Afzalliklari: Katta guruhdagi bolalar uchun STEAM texnologiyasini qo'llash bir nechta afzalliklarga ega:

1. Yangi g'oyalarni yaratish imkoniyati: STEAM texnologiyasi bolalarda innovatsion fikrlashni rivojlantiradi, ular yangi g'oyalar yaratishga va eski tushunchalarni qayta ko'rib chiqishga o'rgatiladi.

2. Mushak va miyaning ishlashini yaxshilash: Amaliy mashg'ulotlar bolalarning motor va kognitiv ko'nikmalarini rivojlantiradi, bu esa ularning umumiy rivojlanishiga yordam beradi.

3. Ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirish: STEAM ta'limi bolalarga jamoada ishlashni, bir-biriga yordam berishni va fikrlarni baham ko'rishni o'rgatadi, bu esa ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

**XULOSA:** Maktabgacha ta'limdagi STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish, bolalar uchun rivojlantiruvchi va interaktiv muhitni yaratishga imkon beradi. Bu yondashuv orqali bolalar nafaqat fan va texnologiya, balki san'at va matematika sohalarida ham ko'nikmalarni egallashadi.

Xulosa qilib aytganda, an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va bolaning o'ziga mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va keyingi faoliyatlaridagi o'qish jarayonini osonlashtiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1, Akramova, D. (2022). ACTIVITIES OF FUTURE TEACHERS-PSYCHOLOGISTS IN THE SYSTEM OF PRESCHOOL EDUCATION. *Science and Innovation*, 1(8), 322-326.

2. Акрамова, Д. Э. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 13(8), 19-23.

3, Akramova, D. E., & qizi Azimova, X. D. (2023, January). МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ YO 'NALISHI TALABALARIDA IJODIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 382-385).

4, Akramova, D. E., & qizi Suvonqulova, M. D. (2023, January). RIVOJLANTIRUVCHI MARKAZLARDA BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH VA MILLIY QADRIYATLAR NAMUNALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIGI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 393-396).

5, Akramova, D. E., & qizi Ne'matova, S. S. (2023, January). BO 'LAJAK PEDAGOGLARNING KASBIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHDAGI OMILLAR. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 390-392).

6, Akramova, D. E., & qizi Axmedova, N. B. (2023, January). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTI RAHVARINING BOSHQARUV MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 386-389).

7, Akramova, D. E., & Bobomurodova, O. B. (2023, January). TARBIIYA METODLARI VA USULLARI HAQIDA TUSHUNCHA. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 352-354).

8, Akramova, D. E., & qizi Tojixonova, L. U. (2023, January). TARBIIYA- IJTIMOIY-PEDAGOGIK XODISA VA JARAEN SIFATIDA. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 375-377).

9, Akramova, D. E., & qizi Bozorbоеva, D. A. (2023, January). JAMOATARBIIYA OBJEKTI VA SUBJEKTI SIFATIDA. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 355-357).

10, Akramova, D. E., & Iyldosheva, N. (2023, January). TARBIIYA METODLARI MAJMUU. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 362-364).

11, Akramova, D. E., & qizi Rahimberganova, M. M. (2023, January). PEDAGOGIK JARAENDA TARBIIYANING MAZMUNI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 372-374).

12, Akramova, D. E., & qizi Davronova, J. S. (2023, January). TARBIIYA TIZIMI VA UNING TARKIBIY QISMLARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 358-361).

13, Akramova, D. E., & Jasur, S. (2023, January). MILLIY-MA'NAVIY TARBIIYA, UNING TIZIMI VA MOXIYATI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 349-351).

14, Akramova, D. E., & Nunazarova, D. (2023, January). TARBIIYANING MAQSADI VA VAZIFALARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 369-371).

15, Ergashevna, A. D. (2023). TARBIIYALANUVCHILARDA MOSLASHUVCHANLIK MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH DOLZARB MUAMMO SIFATIDA. *Journal of new century innovations*, 23(2), 169-173.