

## MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA STEAMNI JORIY ETISH METODOLOGIYASI

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

**Xurramova Mohidil Baxtiyorovna** (O'qituvchi)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

**Davlataliyeva Yasmina** (Talaba)

### **Annotatsiya:**

Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) ishlab chiqarishni joriy etishning nazariy asoslari va amaliy metodologiyasi yoritilgan. STEAM ta'limining bolalar tafakkurini rivojlantirishdagi o'rni, kreativ fikrlashni kuzatishdagi ahamiyati hamda integratsiyalashgan ta'lim muhitini yaxshilash usullari tahlil qilingan. , maktabgacha o'quv bolalar uchun, mos metodlar'yin asosida ishlab chiqarish va pedagogik strategiyalar bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** STEAM, maktabgacha ta'lim, integratsiya, innovatsion metodlar, kreativlik, tanqidiy fikrlash, o'yin texnologiyalari, pedagogika.

### **Kirish.**

Hozirgi globallashuv ta'lim tizimi oldida muhim rollardan biri — yosh avlodni zamonaviy bilim va ko' turgan eng muhim vazifalardan biri. tomondan, maktabgacha ta'lim orqali intellektual va ijodiy rivojlanishda muhim o'rin tutadi. Shu bois, an'anaviy ta'lim dunyolarini yangilash, ularni zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan boyitish zarurati ortib jarayonlar.

STEAM ta'limi aynan shu tufayli kelib chiqqan holda shakllangan bo'lib, u turli fanlarni o'zaro integratsiyalash orqali bolalarda tizimli fikrlash, muammoni hal qilish va ijodiy imkoniyatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta'lim muassasalarida STEAM ishlab chiqarishini joriy etishning asosiy bolalarni kelajak ta'lim bosqichlariga puxta tayyorlashning samarali vositalari.

## **Asosiy qism.**

### **STEAM ta'limining maqsadi**

STEAM — bu besh asosiy yo'nalish: fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Art) va matematika (Mathematics)ni bir tizimni integratsiyalashtirish. Uch tizimda bilimlar alohida-alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda o'rgatiladi.

Maktabgacha bolalar uchun STEAM ishlab chiqarish, tajriba va rivojlanish orqali amalga oshirish. Bu esa bolalarda ishlab chiqarishni kuchaytiradi va bilimlarni o'zlashtirishni osonlashtirish.

### **STEAMni joriy etishning metodologik asoslari**

Maktabgacha ta'limlanadi korxonalarida STEAMni samarali joriy etish metodologik usullarga asos:

#### **1. Integratsiyalashgan talim**

Turli fanlarni yagona mavzuga asoslangan birlashtirish orqali bolalarda yaliti tasavvur shakllantiriladi. Masalan, “tabiat” mavzusi orqali matematika (sanash), san’at (rasm), fan (kuzatish) birgalikda o‘rgatiladi.

#### **2. O'qitish asosidagi**

o'quv maktabgacha bo'lgan bolalar uchun jismoniy faoliyat turi — o'yin. STEAM mashg'ulotlari ham didaktik o'yinlar orqali tashkil qilinishi kerak.

#### **3. Tajriba va amaliy faoliyat**

Bolalar mustaqil tajriba o'tkazish orqali bilimga ega bo'ladilar. Masalan, oddiy tajribalar orqali suvning xossalarini o'rganish.

#### **4. Kreativ**

bolalarga mustaqil boshqarishish, muammoga yechim topib fikr beradi.

### **STEAMni jori etish usullari.**

#### **1. Bolalarni loyihaviy**

loyihalarni amalga oshirishga harakat qilishlari mumkin. Masalan, “Ko'prik qurish” loyihasi asosida texnologik ishlab chiqarish o'rgatiladi.

## **2. Eksperimentlar**

Oddiy tajribalar orqali bolalarda ilmiy tafakkur shakllanadi. Bu jarayon, tahlil va chiqarishni o'z oladi.

## **3. Konstruktorlik faoliyati**

Turli konstruktorlar yordamida bolalar modellari. Bu hujjat mantiqiy va fazoviy fikrlashni rivojlantiradi.

## **4. Ramli texnologiyalardan ko'chirish**

Multimedia va interaktiv dasturlar orqali ta'lim jarayoni yanada qiziqarli va samarali bo'ladi.

### **Pedagogika roli.**

STEAM ta'limida pedagog faqat bilim beradi, balki yo'qotuvchi va tashkilotchidir. U bolalarni mustaqil tiklanishga undaydi, savollarga va izlanish fikrini qo'llab-quvvatladi.

### **Qutilayotgan natijalar.**

STEAM tizimini maktabgacha ta'limda qo'llash natijasida:

- bolalarda tanqidiy va kreativ fikrlash rivojlanadi;
- shaxsiy hal qilish ko'nikmasi shakllanadi;
- jamoada ishlash malakasi oshadi;
- bilimga qiziqish kuchayadi.

### **Xulosa**

Yuqorida aytib o'tilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida STEAM ishlab chiqarishni joriy etish zamonaviy pedagogik, balki kelajak avlodni har jihatdan rivojlantirishning muhim omilidir. Bu erdagi bolalarning erta yoshdan atrof-muhitni anglash, sabab-oqibat bog'liqliklarini hamda mustaqil fikrlash ko'rinishini boshqarishga xizmat qiladi.

STEAM tomonidan tashkil etilgan ta'lim jarayoni bolalarda faqat emas, balki amaliy nazariy bilimlarni ham rivojlantiradi. narsa, tajriba, tajriba va o'yin orqali o'rganish jarayonini tekshirishini qo'llab- va uni faol ishtirokchiga aylantiradi. Shunday bola bilimni tayyor holda qabul qabul emas, balki uni mustaqil kashf etuvchi sub'ektga aylanadi.

STEAM ishlab chiqaradigan bolalarda kreativlik, tashabbuskorlik va muammoli ishlab chiqarishda to'g'ri qaror qabul qilish muhim kompetensiyalarni hayotiy rivojlantiradi. Bu esa ularning keyingi ta'lim bosqichlariga ishlab chiqarishda muhim kasb etadi. qayta, fikr almashish bilan ishlash, fikr almashish o'zg'o'yasini jamoaga maktabgacha loyihaga berish kabi keladi.

Bundan tashqari, STEAM ta'limi pedagogdan ham yangicha yaratishni talab qiladi. Tarbiyachi o'z faoliyatida innovatsion metodlardan ko'chirish, bolalarni erkin fikrlashga undashi hamda ular uchun qulay va rag'bat muhit muhiti zarur. Bu esa o'z ustida ishlashni talab qiladi.

Umuman olganda, maktab ta'lim tizimida STEAM ishlab chiqarish kengini tarmoq orqali ta'lim ko'rinishidagi tasvirgacha, bolalarning intellektual va ishlab chiqarish tizimida ularning zamonaviy jismoniy mos shaxsiy sifatida tarbiyalash sifatida yaratilishi. Shu bois, ushbu amaliyotni amaliyotgabiq etish, metodik foydalanish boyitish o'rtasida keng targ'ib qilish bugungi kunning amaliy va pedagogik tajribalaridan biri.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi. Maktabgacha ta'lim konsepsiyasi. – Toshkent, 2020.
2. Yakman G. STEAM ta'limi: Integrativ ta'lim modelini yaratishga umumiy nuqtai nazar. – 2008.
3. Bybee RW STEM ta'limi uchun asos: qiyinchiliklar va imkoniyatlar. – 2013.
4. Resnick M. Hayot davomida bolalar bog'chasi: Loyihalar, ishtiyoq, tengdoshlar va o'yin orqali ijodkorlikni rivojlantirish. – MIT Press, 2017.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim sohasiga oid qarorlari va farmonlari.
6. Zamonaviy pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent, 2021 yil.