

STEAM TEXNOLOGIYALARINING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI VA AFZALLIKLARI

Safarova Aminaxon

Egamberdiyeva Ruxshona

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 4-bosqich talabalari

[Tel:+998 990596736](tel:+998990596736)

[Tel:+998 884202205](tel:+998884202205)

Annotatsiya: Ushbu tezisda STEAM texnologiyalarining bugungi kunimizdagi ahamiyati, ta'lim tizimidagi o'рни hamda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida qo'llanilishining afzalliklari yoritilgan berilgan. Shuningdek, rivojlantiruvchi markazlar faoliyati orqali bolalarda kreativ fikrlash, kritik fikrlash, muammoni hal qilish, jamoada ishlash va innovatsion yondashuv ko'nikmalarini shakllantirish masalalari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: STEAM texnologiyasi, integratsiya, innovatsion ta'lim, texnologiya, kreativlik, matematika, fan, san'at, rivojlantiruvchi markazlar.

KIRISH. Hozirgi globallashuv va texnologik taraqqiyot davrida ta'lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy jamiyatda kreativ fikrlaydigan, muammolarni mustaqil hal qila oladigan hamda amaliy ko'nikmalarga ega shaxslarni talab etadi. Shu sababli STEAM texnologiyalari bugungi ta'lim tizimining eng dolzarb va samarali yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. STEAM ta'limi fanlarni alohida emas, balki integratsiyalashgan holda o'qitishga asoslanadi. Ushbu yondashuv Science (fan), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika) yo'nalishlarini o'zaro bog'liq

holda tashkil etishni nazarda tutadi. Natijada o‘quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash, ijodkorlik va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalari shakllanadi.

STEAM texnologiyalarining asosiy afzalliklaridan biri — ta’limning amaliy xarakterga egaligidadir. Mashg‘ulotlar davomida bolalar tajribalar o‘tkazadi, modellar yaratadi, loyihalar ustida ishlaydi va muammoli vaziyatlarga yechim topishga harakat qiladi. Bu esa ularda mustaqil fikrlash, kritik fikrlash, kreativlik va muhandislik tafakkurini rivojlantiradi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida STEAM yondashuvi rivojlantiruvchi markazlar faoliyati orqali amalga oshiriladi. Jumladan, “Ilm-fan va tabiat” markazi orqali bolalarda kuzatish va tadqiqotchilik ko‘nikmalari rivojlansa, “Qurish-yasash va konstruksiyalash” markazi muhandislik va matematik tafakkurni shakllantiradi. “San’at” markazi esa bolalarning estetik didi va ijodkorligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, STEAM ta’limi bolalarda kommunikativ kompetensiyalarni shakllantiradi. Guruh bilan ishlash, loyiha taqdimotlari va bahs-munozaralar orqali o‘quvchilarda jamoada ishlash, fikr almashish va o‘z fikrini erkin ifodalash ko‘nikmalari rivojlanadi. Bu esa kelajakda ularning ijtimoiy faol va tashabbuskor shaxs bo‘lib voyaga yetishiga yordam beradi. STEAM ta’limining asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. fanlararo integratsiyani ta’minlaydi;
2. nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘laydi;
3. tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantiradi;
4. muammoli vaziyatlarga yechim topishga o‘rgatadi;
5. jamoada ishlash va kommunikativ ko‘nikmalarni shakllantiradi;
6. texnik va tabiiy fanlarga qiziqishni oshiradi;
7. innovatsion loyihalar yaratishga yo‘naltiradi;
8. bolalarni kelajak kasblariga tayyorlaydi.

Shuningdek, STEAM mashg‘ulotlari o‘quvchilarning qiziqishini orttirib, ularni faol izlanishga undaydi. Bunday ta’lim jarayonida bolalar kuzatadi, tajriba o‘tkazadi, loyihalar yaratadi va o‘z fikrlarini erkin ifoda etishni o‘rganadi. Bugungi texnologik taraqqiyot

davrida STEAM ta'limini maktabgacha yoshdan boshlab joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan shu davrda bolalarda qiziquvchanlik, ijodkorlik va mustaqil fikrlash kabi sifatlar shakllanadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, STEAM texnologiyalari zamonaviy ta'limning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ushbu yondashuv bolalarda kreativlik, kritik fikrlash, muammolarni hal qilish, mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu sababli ta'lim jarayonida STEAM texnologiyalaridan samarali foydalanish yosh avlodning intellektual salohiyatini oshirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- Shavkat Mirziyoyev. 2018-yil 5-sentabrdagi PQ–3931-son Qarori.
- Umumiy pedagogika. T.: “Fan va texnologiya”, 2018.
- Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: “Innovatsiya–Ziyo”, 2019.
- Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasidan foydalanish. Buxoro, 2020.
- Maktabgacha ta'limda STEM texnologiyasining ahamiyati, 2022.
- Bultakova R. “STEAM texnologiyalari maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirish yo'lida”, 2022.