

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA STEAM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Shodiqulova Dilorom

Jizzax davlat pedagogika universiteti
Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18173149>

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayonida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik va metodik asoslari yoritilgan. STEAM yondashuvi orqali o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, ijodkorlik, muammoli vaziyatlarni hal qilish va amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, matematika darslarida STEAM texnologiyalarini qo'llashning samarali usullari va ularning afzalliklari ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: STEAM texnologiyasi, boshlang'ich ta'lim, matematika, innovatsion ta'lim, fanlararo integratsiya, kompetensiya.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularni mustaqil va mantiqiy fikrlashga yo'naltirish zamonaviy ta'limning asosiy vazifalaridan biridir. Matematika fani o'quvchilarda hisoblash, tahlil qilish va mantiqiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantiruvchi asosiy fanlardan biri hisoblanadi.

Shu nuqtayi nazardan, matematika fanini o'qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. STEAM yondashuvi fanlararo integratsiyaga asoslangan bo'lib, o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

STEAM texnologiyasining mohiyati va ta'limdagi ahamiyati

STEAM texnologiyasi besh asosiy yo'nalishni o'z ichiga oladi: Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika). Ushbu yondashuvda fanlar alohida o'qitilmaydi, balki o'zaro bog'liq holda, integratsiya asosida o'rgatiladi.

Boshlang'ich ta'lim bosqichida STEAM texnologiyasi o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda o'yin, tajriba va amaliy mashg'ulotlar orqali bilim berishga yo'naltirilgan. Natijada o'quvchilarda bilimlarni chuqurroq o'zlashtirish, muammoli vaziyatlarni mustaqil hal etish va ijodiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi.

Boshlang'ich sinflarda matematika darslarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish

Boshlang'ich sinflarda matematika darslarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

Birinchidan, fanlararo integratsiya asosida darslarni tashkil etish. Masalan, geometrik shakllarni o'rganishda texnologiya va tasviriy san'at elementlaridan foydalanish orqali o'quvchilar turli modellar va maketlar yaratadilar.

Ikkinchidan, amaliy faoliyatga asoslangan ta'lim. O'lchov birliklarini o'rganishda real buyumlarni o'lchash, masalalarni hayotiy vaziyatlar bilan bog'lash orqali matematik bilimlar mustahkamlanadi.

Uchinchidan, axborot texnologiyalaridan foydalanish. Interaktiv doskalar, ta'limiy ilovalar va elektron resurslar yordamida darslarni qiziqarli va samarali tashkil etish mumkin.

STEAM texnologiyalarining afzalliklari

Matematika fanini o'qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish quyidagi afzalliklarni ta'minlaydi:

o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi;

mantiqiy va tanqidiy fikrlash rivojlanadi;

ijodkorlik va tashabbuskorlik shakllanadi;

o'quvchilarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalari rivojlanadi;

bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyati yaratiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv o'quvchilarning matematik bilimlarini chuqurlashtirish bilan birga, ularning ijodiy, mantiqiy va amaliy ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Shu sababli STEAM texnologiyalarini boshlang'ich ta'lim jarayoniga keng joriy etish zamonaviy ta'limning muhim talabi hisoblanadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Bybee R.W. The STEM Education. USA, 2013.
2. Yakman G. STEAM Education Framewodr. 2012.
3. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2020.
4. Boshlang'ich ta'lim metodikasi. – Toshkent, 2019.