

STEAM YONDASHUVI – ZAMONAVIY TA'LIMNING INNOVATSION MODELI

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi

4-bosqich talabasi **Qurbonova Barno**

Tel: +998915812425

Annotatsiya

Ushbu tezisda STEAM yondashuvining mazmuni, uning ta'lim tizimidagi ahamiyati hamda boshlang'ich ta'lim jarayonida qo'llashning samarali usullari yoritilgan. Shuningdek, XXI asr ko'nikmalarini shakllantirishda STEAM texnologiyasining o'rni haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: STEAM, innovatsion ta'lim, integratsiya, kreativ fikrlash, raqamli texnologiya, loyiha metodi, boshlang'ich ta'lim.

Kirish

Bugungi globallasuv va raqamli texnologiyalar rivojlangan davrda ta'lim tizimiga zamonaviy yondashuvlarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. An'anaviy ta'lim usullari o'rnini o'quvchini mustaqil fikrlashga, muammoni hal qilishga va ijodkorlikka yo'naltiruvchi metodlar egallamoqda. Shunday innovatsion yondashuvlardan biri — STEAM ta'limidir.

STEAM — Science (fan), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika) fanlarini integratsiyalashgan holda o'qitishga asoslangan ta'lim modeli hisoblanadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog'lash imkonini beradi.

Asosiy qism

STEAM yondashuvi zamonaviy ta'limning innovatsion modeli sifatida dunyo ta'lim tizimida keng qo'llanilmoqda. Mazkur yondashuv o'quvchilarga alohida fanlarni mustaqil o'rganish emas, balki ularni o'zaro bog'liq holda tushunish imkonini beradi. Natijada o'quvchi nazariy bilimni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirib, real hayotdagi muammolarni yechishga o'rganadi.

STEAM ta'limining asosiy ustunligi fanlar integratsiyasiga asoslanishidir. Masalan, o'quvchi oddiy loyiha yaratish jarayonida matematika orqali hisob-kitob qiladi, texnologiya yordamida model yaratadi, muhandislik asosida konstruksiya tuzadi, san'at orqali dizayn beradi hamda tabiiy fanlar asosida uning ishlash tamoyilini tushunadi. Bu jarayon bolalarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish va ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida STEAM texnologiyalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Chunki kelajak kasblarining aksariyati texnologiya, sun'iy intellekt, muhandislik va raqamli bilimlar bilan bog'liqdir. Shu sababli maktab yoshidan boshlab o'quvchilarda texnik va kreativ tafakkurni shakllantirish muhim hisoblanadi. STEAM ta'limi esa aynan shu ehtiyojni qondirishga xizmat qiladi.

Boshlang'ich ta'limda STEAM yondashuvi o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Oddiy nazariy tushuntirish o'rniga amaliy mashg'ulotlar, tajribalar, konstruktorlar, robototexnika elementlari va interaktiv o'yinlardan foydalanish bolaning faol ishtirokini ta'minlaydi. Masalan, "Tabiat" mavzusini o'rganishda kichik tajribalar o'tkazish yoki ekologik maketlar tayyorlash orqali o'quvchi mavzuni chuqurroq anglaydi.

STEAM yondashuvi o'quvchilarda quyidagi muhim kompetensiyalarni shakllantiradi:

tanqidiy va mantiqiy fikrlash;

muammoni aniqlash va yechim topish;

ijodkorlik va kreativ yondashuv;

jamoada ishlash ko‘nikmasi;

axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish;

liderlik va kommunikativ kompetensiyalar.

Ayniqsa, loyiha asosida ta‘lim berish STEAM yondashuvining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O‘quvchilar biror muammo yuzasidan loyiha ishlab chiqadi, ma‘lumot to‘playdi, tajriba o‘tkazadi va natijani taqdim qiladi. Bu esa ularda mas‘uliyat, izlanish va o‘z ustida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Hozirgi davrda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalariga kirib kelganligi sababli STEAM ta‘limida zamonaviy platformalar va texnik vositalardan foydalanish dolzarb ahamiyatga ega. Interaktiv doskalar, 3D modellashtirish, virtual laboratoriyalar, robototexnika to‘garaklari hamda kodlash elementlari o‘quvchilarning texnologik savodxonligini oshiradi. Bu esa ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Shuningdek, STEAM yondashuvi o‘qituvchidan ham zamonaviy bilim va kreativ yondashuvni talab qiladi. Pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki yo‘naltiruvchi va motivator vazifasini bajaradi. O‘qituvchi darslarni innovatsion metodlar asosida tashkil etishi, o‘quvchini izlanishga undashi va amaliy faoliyatga jalb qilishi lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi bugungi zamonaviy ta‘lim tizimining eng samarali va istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv orqali o‘quvchilar faqat nazariy bilim emas, balki amaliy ko‘nikmalarni ham egallaydi. Natijada ular mustaqil fikrlaydigan, kreativ, texnologik bilimlarga ega va raqobatbardosh shaxs sifatida shakllanadi.

STEAM ta‘limining yana bir muhim jihati shundaki, u o‘quvchini real hayotga tayyorlaydi. O‘quvchilar dars jarayonida duch kelgan muammolarga yechim topish orqali

hayotiy tajriba orttiradi. Bu esa kelajakda turli kasblarni muvaffaqiyatli egallashiga yordam beradi.

Boshlang‘ich ta‘limda STEAM texnologiyalaridan foydalanish bolalarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ularning ijodiy va intellektual salohiyatini rivojlantiradi. Ayniqsa, loyiha ishlari, tajribalar va interaktiv metodlar orqali o‘quvchilar bilimni osonroq o‘zlashtiradi hamda dars jarayonida faol ishtirok etadi.

Kelajakda ta‘lim tizimini yanada rivojlantirish uchun STEAM yondashuvini barcha bosqichlarda keng joriy etish, pedagoglarning malakasini oshirish va zamonaviy texnologik vositalar bilan ta‘minlash muhim ahamiyatga ega. Chunki innovatsion fikrlaydigan, texnologiyalarni puxta biladigan yosh avlod mamlakat taraqqiyotining asosiy omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha ilmiy manbalar.
3. STEAM Education xalqaro ta‘lim dasturlari materiallari.
4. Internet manbalari va elektron ta‘lim platformalari.