

MAKTABGACHA TA'LIMDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANILISHINI RIVOJLANTIRISH AHAMIYATI

Beknazarova Surayyo Turg'unboy qizi
Termiz tumani 8-davlat maktabgacha
ta'lim tashkiloti tarbiyachisi

Annotatsiya:

Mazkur maqolada STEAM texnologiyasining ta'lim jarayonidagi ahamiyati, amaliyotda tadbiq etishdagi jarayonlar, STEAMning amaliyot bilan uyg'unlashuvi, tajriba o'tkazish xonalarining tashkil etilishi va ko'zlangan maqsad, texnologiyaning bola hayotidagi ahamiyati va uning xususiyatlari haqida umumiy ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: STEAM, texnologiya, integratsiya, innovatsion metodlar, laboratoriya, intellekt, salohiyat, tafakkur, axborot kommunikatsiya

Abstract:

In this article, the role of STEAM technology in the educational process, the processes of its implementation in practice, the connection of STEAM with practice, the organization of experiment rooms and the intended purpose, the importance of technology in the life of a child and its features are given in general. information provided.

Keywords: STEAM, technology, innovative methods, laboratory, intelligence, potential, thinking, information communication

Globalashuv davrida ta'lim sohasiga e'tibor yanada kuchaytirilgan bir vaqtda zamonaviy pedagogik texnologiyalarga ustuvor ahamiyat berilmoqda. Ayni davrda ta'limining eng muhim innovatsion metodi va istiqbolli texnologiyasi bu - STEAM texnologiyasidir. Ko'pgina ta'lim tashkilotlarida ta'limning sifat samaradorligini oshirish maqsadida STEAM texnologiyasidan maqsadli foydalanib kelinmoqdaki, ta'lim oluvchilar uchun olgan bilimlarini amaliyotda sinab ko'rish hamda tajribalar o'tkazish maqsadida laboratoriyalar va LEGO markazlari yaratilmoqda. STEAM texnologiyasi ta'limi murakkab ko'ringani bilan uni alohida ko'radigan bo'lsak sodda, tushunarli va aniq ekanini ko'rishimiz mumkin bo'lib:

S - science - tabiiy fanlar

T - technology – texnologiya

E - engineering – muhandislik

A - art - san’at

M - math - matematika.



STEAM texnologiyasi maktabgacha ta’lim va maktab yoshdagi bolalarni tarbiyalashda eng qulay dasturdir. Dasturda bolalarga ma’lum bir tartib, ma’lum bir standartlar belgilab qo’yilmagan. Faqatgina bola o’zi mustaqil ravishda, erkin, tajribalarga asoslanib, o’zi bajarib ko’rib natijaga erishish, his etib, fikrlab, idrok etib bajarish kerak bo’ladigan tamoyillarga tayanadi. Ushbu ta’lim dasturi L.S.Vygotskiyning “To’g’ri tashkil etilgan ta’lim - bolani rivojlanish sari yetaklaydi” ilmiy rivojlanish tamoyillariga asoslangan dastur.

STEAM dasturida maktabgacha ta’lim tashkilotlarida maxsus tajriba ya’ni laboratoriya xonalari tashkil etib, bolalarni beihtiyor ta’limga jalb etib, faoliyat davomida ularning innovatsion tadqiqotchilik va intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida STEAM dasturi asosida tashkil etiladigan barcha faoliyatlarda bolaning faolligi muhim sanaladi. STEAM dasturida qandaydir bir g’oya, qanday bir tushuncha va fikrlar aqlning rivojlanishi uchun asos bo’la olmaydi. Bola barchasini amaliyotda o’zi qo’llab, natijaga o’zi guvoh bo’lishi, aniqroq qilib aytganda bajarib his etib ko’rishi lozim. Chunki faoliyatda manipulyatsiyalash va integratsiyalashgan haqiqiy zamonaviy muhit va uning axborot-kommunikatsiya qismi, va ular bilan birga olib borilga tajribalar bolani ta’limga jalb etadi va qiziqishini oshiradi. STEAM dasturida bolalar bilan tajribalar tashkil etishda doimo bolalarning yosh jihatlari inobatga olinishi faoliyatdagi har bir jarayonlar oddiydan murakkabga qarab tashkil etilishi lozim. Ushbu tamoyilga amal qilinsagina, bola uchin qiyunchilik tug’dirmaydi, oson, qulay, qiziqarli, eng asosiysi bolaga mustaqil ravishda tajribalarni amalga oshirish imkonini beradi.

STEAM texnologiyasining ta’limdagi muvaffaqiyati shundan iboratki, STEAM ta’lim oluvchiga borliqni anlab, olgan bilimlarini amaliyotda tadbiq qila olish, tajribalar o’tkazish, olgan natijasidan faxrlanish, his etish, yangisida intilish, tadqiqotchilik salohiyatini beradi. Bu texnologiyasi 3 yoshdan 11-yoshgacha bo’lgan bolalarning bilim va ko’nikmalarini shakllantirish, intellektual salohiyatini

oshirish, tadqiqotchilik qobiliyatni amaliyotga rivojlantirish, yaratish uchun tajriba maydonchasidir. Ushbu texnologiyasi dasturining maqsadi bolalarning bilim faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ilmiy va texnologik ijodkorlikka jalb qilishdir. Dasturni rivojlantirishning kutilgan natijalari bola ulg'aygan sari tengdoshlari bilan o'zaro munosabatlarida faollashadi, qiziqish bilan namoyon bo'la boshlaydi, savollar bera boshlaydi, o'rtoqlariga va o'ziga, natijada ta'sir munosabatlarini o'rnatadi.

STEAM dasturida bola har tomonlama intellektli, rejalashtirish, tanlash qobiliyatlari namoyon bo'la boshlaydi. Turli tadbirlarda o'z bilim va ko'nikmalariga tayanib, o'z qarorlarini qabul qilishga, turli faoliyatda ya'ni o'yin, muloqot, ta'limiy va tadqiqot faoliyatlarida mustaqillikni namoyon qila boshlaydilar. STEAM dasturining samaradorligini yanada kuchaytirish maqsadida ta'lim tashkilotlarida bolalarni ta'limga, ixtirolarga bevosita jalb etuvchi maxsus tajriba xonalari, to'garaklar, intellektual salohiyatini yanada oshiruvchi ijodiy musobaqalar, o'yinlar, har bir faoliyatni axborot kommunikativ texnologiyalar asosida olib borish orqali bolalarning qobiliyatlarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. STEAM ta'limi bolalarning quyidagi muhim xususiyatlarini rivojlantirishga yordam beradi:

Muammolarni keng qamrovli tushunish
Ijodiy fikrlash, muhandislik yondashuv
Tanqidiy fikrlash
Ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash
Dizayn asoslarini tushunish.

Bu ko'nikmalar kelajakda bolalarga turli masalalarda, ijodiy faoliyatda, to'siqlarga duch kelganda, umumiy olganda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi. STEAM ta'limi, bolalar faoliyatidagi o'rni, STEAM orqali bolalar erishadigan natijalar haqida aytib o'tildi. Bu ta'limni amalga oshirilishida ko'makchi asosiy vositalarga ham to'xtalib o'tamiz.

Fridrix Frebelning didaktik tizimi	Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish
LEGO - qurilish, konstruksiyalash	Matematik tasavvurlarni shakllantiruvchi vositalar
Robototexnika	Multistudiya

Ushbu sanab o'tilgan vositalar orqali ta'lim jarayonlari qiziqarli, maroqli, eng muhimi bolaga o'z imkoniyatlarini ochib berishga, tevarak atrofdan olgan bilimlariga tayanib tajribalar olib borishga, ko'rish, his etish, fikrlash, natijaga erishish va zavqlanish hissini beradi.

Xulosa qilib aytganda, STEAM ta'limi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda loyihalar yaratishga, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va bolaning o'ziga mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariy olgan bilimlarini amaliyot bilan samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va butun umri davomida qo'llay olish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.V. Grosheva, L.G. Yevstafeva, D.T. Maxmudova, Sh.B. Nabixanova, S.V. Pak, G.E. Djanpeisova " Ilk qadam" davlat o'quv dasturi T: 2018. 1-81-b;
2. Т.С. Волосовес, В.А. Маркова, С.А. Аверина. СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М. Бином. Лаборатория знаний 2019.
3. Azamat, M. S., & Rajabali, P. S. International Evaluation Programs. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 1-5.
4. Mamatkobilova, S., & Julayeva, M. (2020). FACTORS AFFECTING FAMILY STRENGTH.