

MAKTABGACHA TALIM TASHKILOTLARIDA STEAM TEKNOLOGIYALARI

Rajabov Feruz Baxrom o'g'li

*Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti
4-bosqich talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada STEAM texnologiyasi, uning ta'lim tizimidagi o'rni va bolalar fikirlash qobiliyatiga ta'siri haqida va STEAM talim tizimining O'zbekistonda rivojlanishi va tutgan o'rni, olib borilayotgan ishlar va qarorlar haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: STEAM, Ta'lim, Maktab, O'qituvchi, O'quvchi, Xalq ta'limi, o'quv jarayoni, ta'lim tizimi.

STEAM TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF PRESCHOOL EDUCATION

Rajabov Feruz Baxrom o'g'li

*Termiz Economic and Service University
4nd stage student*

Annotation: This article talks about the STEAM technology, its role in the education system and its impact on the children's thinking ability, the development of the STEAM education system in Uzbekistan, and the actions and decisions that have taken place.

Keywords: STEAM, Education, School, Teacher, Student, Public education, learning process, educational system

ТЕХНОЛОГИИ STEAM В ОРГАНИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ражабов Феруз Бахром угли

*Термизский университет экономики и сервиса
Студент 4 курса*

Аннотация: В этой статье рассказывается о технологии STEAM ее роли в системе образования и ее влиянии на мыслительные способности детей развитии системы образования STEAM Узбекистане а также о принятых действиях и решениях.

Ключевые слова: STEAM, Учитель, Ученик, Государственное, образование, учебный процесс, система образования.

Kirish: STEAM texnologiyasi ta'limdan farqli ravishda bilimlarni alohida emas, o'zaro mutanosib holda olib borishni ta'minlab beradi. O'quvchi o'zida nostandart fikrlash, muammoga bir nechta yechim topish va ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantiradi va bu uning kelajakdagi faoliyatida juda qo'l keladi¹.

Agar ushbu qisqartmani yoysak, quyidagilarni olamiz: STEAM bu — S — science, T — technology, E — engineering, A — art va M — math. Ingliz tilida bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. Ushbu yo'nalishlar zamonaviy dunyoda eng mashhur bo'lib kelayotganini unutmang. Shuning uchun bugungi kunda STEAM tizimi asosiy tendentsiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda. STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha beshta sohani yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan.

Uning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. Faqat sinf devorlarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo bilan hamqadam emas. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari «uqib oladilar».

Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi, ya'ni bu butun ta'lim tizimi nimaga intilishini.

Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasidir. STEAM Amerikada ishlab chiqilgan. Ba'zi maktablar bitiruvchilarning martabalarini e'tiborga olishdi va fan, texnologiya, muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi va STEM tizimi shu tarzda shakllandi. (Fan, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik bu erda Art qo'shildi va endi STEAM oxirigacha shakllandi. O'qituvchilar ushbu mavzular, aniqrog'i ushbu fanlardan bilimlar kelajakda talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lib etishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. Oxir oqibat, bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llashadi So'nggi o'n yilliklardagi o'zgarishlar yoqimli, ammo shu bilan birga bizni havotirlantiradi. Ushbu yangi narsalarning ixtiro qilinishi bilan odamlar ilgari duch kelmagan ko'plab yangi muammolar mavjud. Har kuni yangi ish turlari va hattoki butun kasbiy sohalar paydo bo'ladi, shuning uchun zamonaviy o'qituvchilar

¹ <https://ictschoo1.uz/steam-tabiiy-fanlar-texnologiya-muhandislik-sanat-va-matematika-fanlarini-uygunlikda-oqitish-uslub/>

o'qitadigan bilimlari va mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi deb o'ylashlari kerak.

Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu maktab o'quvchilariga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi. O'sha haqiqatda ishlatilishi mumkin bo'lgan bilimgina haqiqatan ham qadrlidir².

Talim sifatini yangi bosqichga ko'tarish maqsadida 2018-yil 5- sentyabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq ta'limi boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5538-son Farmoni qabul qilindi. Unda xalq ta'lim tizimini isloh qilishning asosiy yo'nalishlari sifatida quyidagilar belgilandi:

1. xalq ta'lim tizimiga ilg'or xorijiy tajribani;
2. o'quv jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni;
3. ta'lim berishning innovatsion usullarini joriy etish;
4. o'quv va o'quv-uslubiy adabiyotlarining yangi avlodini yaratish;
5. fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish ko'zda tutilgan.

Ushbu Farmon ijrosini ta'minlash maqsadida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi "Xalq ta'lim tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi № PP-3931-son qarori bilan tasdiqlangan "2018-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasi xalq ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi" ning 11 bo'lim 11-bandida: Umumiy o'rta ta'limning yangi davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlarini takomillashtirish va shu bilan birga STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) metodlarini bosqichma bosqich amaliyotga joriy etish belgilab berilgan³.

Xalq ta'lim vazirligining xabariga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi va Osiyo taraqqiyot banki (OTB) o'rtasida \$100 mlnlik loyihani amalga oshirish to'g'risida memorandum imzolandi.

Mazkur loyiha doirasida maktablarda 7–11-sinflarda STEM yo'nalishida ta'limini rivojlantirishga qaratilgan.

STEAM — fanlar bo'yicha o'quv dasturlari va darsliklarning amaldagi standartlarini saqlab qolish va takomillashtirish, o'qituvchilarni tayyorlash va qayta tayyorlash, maktablar uchun zarur jihozlarni sotib olish, maktab binolarini ta'mirlash va ta'lim texnologiyalarini rivojlantirish yo'nalishi.

Bundan tashqari, loyihada O'zbekistondagi maktablarda o'quvchilar bilimini baholash tizimini takomillashtirish ko'zda tutilgan.

² https://dzen.ru/a/X-UUPbWQzx1kK_ED

³ <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlang-ich-sinfda-tabiiy-fanlarni-o-qitishda-steam-yondashuv/viewer>

Loyiha 2020–2022 yillarda mamlakat operatsiyalarining biznes-rejasi (COBP), hukumatning so‘nggi tashabbuslari va xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasiga muvofiq amalga oshiriladi⁴.

Xulosa: Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki hozirgi ta’lim tizimidagi bo‘layotgan o‘zgarishlarga befarqlik bilan qarab turishlik juda katta xato deb hisoblaymiz. Shuning uchun ta’lim tizimiga kirib kelayotgan STEAM texnologiyasining O‘zbekistonda rivojlanishi foydadan holi bo‘lmaydi. STEAM ta’lim tizimida bolalar amaliy va nazariy bilimlarni bir vaqting o‘zida o‘rganishadi, bunda bilimlarini hayoti davomida uchragan muammolarga ijodiy yondashuv asosida yechim topishga harakat qilishadi.

Foydalanilgan adabyotlar ro‘yxati

1. <https://ictschool.uz/steam-tabiiy-fanlar-texnologiya-muhandislik-sanat-va-matematika-fanlarini-uygunlikda-oqitish-uslubi/>
2. https://dzen.ru/a/X-UUPbWQzx1kK_ED
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlang-ich-sinfda-tabiiy-fanlarni-o-qitishda-steam-yondashuv/viewer>
4. <https://www.spot.uz/oz/2021/06/10/stem/>

⁴ <https://www.spot.uz/oz/2021/06/10/stem/>