

STEAM TEXNOLOGIYALARINING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATI VA AFZALLIKLARI.

Abdullayeva Uljalg'as Tulegen qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Boshlang'ich ta'lim nazariyasi va amaliyoti kafedrası o'qituvchisi,

Annotatsiya: Ushbu maqoladada STEAM ta'lim tizimi nima va uning vazifalari, samaradorligi, qanday ta'lim sohalarda qo'llash mumkinligi haqida ma'lumot beriladi. Davomida esa, bu ta'lim tizimida xorijiy tillarni o'qitilsa qanday natija bo'lishi haqida qisqacha tushunchalar berilgan.

Kalit so'zlar: STEAM ta'lim tizimi, ta'lim berish, xorijiy tillar, fan, texnologiya, muhandislik, ilm-fan.

THE IMPORTANCE AND ADVANTAGES OF STEAM TECHNOLOGIES TODAY

Abdullayeva Uljalg'as Tulegen qizi

Chirchiq State Pedagogical University

Department of Primary Education Theory and Practice, Lecturer

Abstract:

This article provides information about the STEAM education system, its objectives, effectiveness, and the fields of education in which it can be applied. Furthermore, it briefly discusses the potential outcomes of teaching foreign languages within this education system.

Keywords: STEAM education system, teaching, foreign languages, science, technology, engineering, science.

Bugungi kunda bolalar juda zehnli va aqlli. Ular yangi davr texnologiyalari bilan hamnafas bo'lib ulg'aymoqda. Ularni bilim olishga qiziqtirish va bilim berishni

yangi uslubiy yo'llarini izlash zamon talabi. Ta'lim berishda hozir noan'anaviy bir uslubini ko'rishimiz mumkin. Unda bolalar o'nlab fanlar va darsliklarni maxsus fan qilib o'qishmaydi. Bu STEAM ta'lim tizimi. STEAM ta'lim tizimi o'zi nima? 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.

STEAM yondashuvi o'quv samaradorligiga qanday ta'siri shuki, amaliyot nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz ke rak. 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 "o'qib oladilar".

STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda, atrof muhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalarni faqat turli sohalardagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu mavzu bo'yicha bilimga tayanish etarli emas. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabal y erda faqat bitta ar 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 , ta'lim tizimi nimaga intilishini. Ta'limga us hbu yangi yondashuv , bu butun 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 birlashtiri shga 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 talabalar ning yuqori malakali mutaxassis bo'lib etishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. Oxir oqibat, bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llashadi. Dunyo o'zgarib bormoqda, hatto ta'lim bir joyda turmasa ham. 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 o'qitadigan bilimlari va mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi deb o'ylashlari kerak. O'zingizning g'oyangizni topishga bilim yordam beradi, ammo haqiqiy ish bu g'oyani haqiqatga aylantiradi. 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 qadrlidir. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi Massachusetts Texnologiya Instituti (MIT). Ushbu dunyo universitetining shiori "Mens et Manus" (Aql va qo'l). Massachusetts Texnologiya Instituti bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o'rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba'zi ta'lim muassasalarida STEAM o'quv markazlarini yaratdi. 2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan "STEAM forward" xalqaro konferensiyasida quyidagi bayonotlar bildirildi: Bolalarni STEAMga jalb qilish. Ushbu ta'lim maktabgacha yoshdan boshlab boshlanishi kerak, shuning uchun dasturlarni bolalar bog'chalariga kiritish kerak. Fan tili bu ingliz tilidir. Agar ilmfanni o'rganish va olim bo'lishni istasangiz, bu tilni bilishingiz kerak. Qizlar uchun Steam-ta'lim dasturlari kerak. Ilm-fan sohasidagi qizlar, ularning tartibliligi tufayli, o'g'il

bolalar qila olmaydigan narsalarni qilishlari mumkin. Science is fun! Ilmfan quvnoq bo'lishi kerak, u o'quvchilar uchun qiziqarli va o'ziga jalb qiluvchi bo'lishi kerak. Xulosa qilib aytganda, shuni ta'kidlashni istardikki, an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, o'rta maktabdagi STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va universitetga kirish va keyingi o'qishni osonlashtiradi. Ingliz tili o'qitish: ushbu sinf o'quvchilariga nafaqat murakkab akademik til va so'z boyligi, balki murakkab tarkib va protseduralar ham tushunishlari kerak. O'qituvchilar va o'quvchilarning fan, texnika va matematikadan bilimlarini oshirishda yordam beradigan bir necha usullardan foydalanishlari mumkin. O'qituvchilar va o'quvchilarni qo'llabquvvatlaydigan bir nechta ajoyib veb-saytlar mavjud. Ushbu veb-saytlarning ba'zilari turli xil mavzularda yozilgan qisqa maqolalar, shu jumladan fan, muhandislik va matematikaga oid masalalarni, o'quvchilarga turli xil ko'nikmalarni hosil qilishda yordam beradi. O'quvchilarga ushbu mavzularga oid maqolalarni o'qish orqali ular, savodxonlik mahoratini oshirishlari mumkin, bilimlarni shakllantirish, va shu bilan birga tushunish qobiliyatlarini rivojlantirishlari mumkin va qancha ko'p yangiliklar o'qisa va video sifatida ko'rib tamosha qilsa, u o'quvchi oldin nazariy jihatdan o'rgangan so'z boylıkları yoki xorijiy tilning biror bir grammatik jihatini amalyotda qanday bo'lishi haqida ushbu videotasmalar yoki turli maqolalar orqali ma'limotga ega bo'ladi. O'quvchilar bilimlarini chuqurlashtirish vositasi sifatida so'z boyligini o'stirishga e'tibor qaratishlari kerak. Saytlarda esa umumiy akademik lug'at bilan boyitilgan yangi so'zlar mavjud bo'ladi.

Xorijiy tillarni o'rganish sohalarida so'z boyligi muhim ahamiyatga ega. Ushbu sohadagi murakkablik so'zlarning ko'p qismi lotin tilidan kelib chiqqanligi sababli, ispan, italyan, frantsuz yoki portugal tillarida so'zlashadigan o'quvchilarga, akademik lug'at so'zlaridagi lotincha ildizlar ularga, o'z ona tillarida bo'lishi

mumkinligi haqida ma'lumot berish zarur. Xorijiy tillarni o'rganish yo'nalishida yana bir asosiy tushuncha bu tushunarli ma'lumotlar berish. Ingliz tilini o'rganuvchilar siz ko'rsatayotgan ko'rsatmalarni tushunishlari kerak. O'qitishni yanada tushunarli qilishga yordam beradigan ko'plab strategiyalar mavjud bo'lsa-da, bir nechta sodda narsalarga fotosuratlar, eskizlar, grafikalar yoki videolar kabi materiallardan foydalangan maqsadga muvofiq bo'ladi. Xulosa qilib aytganda Steam Ta'lim tizimi yangicha metodika va ishlanmalarga boy bo'lgan tizim. Bu tizim bilan o'quvchilarimizni texnologiyalar bilan hamnafas bo'lgan holatda tarbiyalaymiz. Bugungi kunda hamma yosh avlod texnologiyalarga qiziqadi. Demak, bu tizimda qiziquvchanlik bilan o'rganishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :

1. Abdullayeva U.T. Advantages Of Using Information Technologies In Primary Grades // "Pedagogical Cluster- Journal of Pedagogical Developments". - 2024. - 2-son. - B 237-241.

2. U.T.Abdullayeva Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish va amalga oshirilayotgan ishlar // "Raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya.-2024. 22-noyabr, – B 1243-1248.

3.Akhmadaliyeva, M. (2024). THE HARMONY OF IMAGE AND LYRIC HERO IN THE POETRY OF THE POETRY. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 2(11), 390-393.

4.Axmadaliev,B.(2024).TARBIYAVIY ISHLARNI TAKOMILLASHTIRISHDA INOVATION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. Modern Science and Research, 3(11), 317-323.

5.Хайридинов, Behzod. (2025). МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРДА ТАРБИЯЛАНУВЧИЛАРНИ ИЖОДКОРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИНТЕРАКТИВ МЕТОДЛАРИ.pdf.

6.Axmadaliyeva, Mahliyo. (2025). USE OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING LEXICOLOGY IN PRIMARY EDUCATION. International Journal of Scientific Research. 10. 75-85.

7.Madraximova, Inobat. (2023). "Ilm-fan va ta'lim" ilmiy jurnali.