

## STEAM TA'LIMI – BU AXBOROTLASHGAN ZAMON TALABI: TAMOYILLAR VA MAKTABLARDA QO'LLASH METODIKASI

*O'RAZALIYEVA MARJONA*

*DTPI, Pedagogika fakulteti*

*9-BT22 guruh talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy tezisda axborotlashgan jamiyatda STEAM ta'limining o'rni, uning asosiy tamoyillari va maktab ta'lim tizimiga joriy etishning samarali yo'llari tadqiq etiladi. An'anaviy ta'lim va STEAM yondashuvi o'rtasidagi farqlar, binar darslarning afzalliklari hamda o'quvchilarning texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** STEAM paradigma, axborotlashgan jamiyat, binar dars, integratsiyalashgan ta'lim, innovatsion metodika, amaliy yondashuv.

## STEAM-ОБРАЗОВАНИЕ – ТРЕБОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭПОХИ: ПРИНЦИПЫ И МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ В ШКОЛАХ

*УРАЗАЛИЕВА МАРЖОНА*

*ДТПИ, Педагогический факультет*

*студентка группы 9-BT22*

**Аннотация:** В тезисе исследуется роль STEAM-образования в информационном обществе, его основные принципы и пути внедрения в школьную систему. Анализируются различия между традиционным и STEAM-обучением, преимущества бинарных уроков.

**Ключевые слова:** Парадигма STEAM, информационное общество, бинарный урок, интегрированное обучение, инновационная методика.

# STEAM EDUCATION – A REQUIREMENT OF THE INFORMATION AGE: PRINCIPLES AND METHODS OF APPLICATION IN SCHOOLS

*O‘RAZALIYEVA MARJONA*

*DTPI, Faculty of Pedagogy*

*student of group 9-BT22*

**Abstract:** This thesis explores the role of STEAM education in the information society, its core principles, and effective ways of implementation into the school system. The differences between traditional education and the STEAM approach, as well as the benefits of binary lessons, are analyzed.

**Keywords:** STEAM paradigm, information society, binary lesson, integrated education, innovative methodology, practical approach.

## KIRISH

Hozirgi shiddat bilan rivojlanayotgan axborotlashgan zamonda ta’lim tizimi oldiga o‘quvchilarni zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash vazifasi qo‘yilgan. "Menga aytsangiz – esimdand chiqadi, ko‘rsatsangiz – eslab qolaman, meni jalb qilsangiz – tushunaman" degan tamoyil STEAM yondashuvining tub mohiyatini belgilab beradi. Bu shunchaki fanlar yig‘indisi emas, balki hayotiy muammolarni fanlararo integratsiya orqali hal qilish san’atidir.

## ASOSIY QISM

### 1. STEAM ta’lim tamoyillari va an’anaviy ta’lim bilan farqi.

An’anaviy ta’limda fanlar bir-biridan ajratilgan holda, nazariy asosda o‘qitilsa, STEAM yondashuvida o‘quvchi beshta yo‘nalishni (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) bir vaqtda amaliyotda qo‘llaydi. 2020–2025-yillardagi tendensiyalar shuni ko‘rsatadiki, axborot texnologiyalari ta’lim mazmunini tubdan o‘zgartirib, o‘quvchini passiv tinglovchidan faol loyiha yaratuvchisiga aylantirmoqda. <sup>1</sup>[Muslimov

N.A. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022-yil. – B. 45-48.]

## 2. Binar darslar va amaliy ahamiyat.

STEAMni maktablarda qo‘llashning eng samarali usullaridan biri binar darslardir. Ikki yoki undan ortiq fan o‘qituvchisining birgalikdagi faoliyati o‘quvchida muammoga kompleks yondashishni shakllantiradi. M.A. Yakubova ta'kidlaganidek, axborotlashgan zamonda o‘quvchi tayyor bilimlarni yodlashdan ko‘ra, ularni muhandislik va texnologik yechimlarga aylantirishni o‘rganishi zarur. <sup>2</sup>[Yakubova M.A. STEAM ta'limi: metodika va amaliyot. – Toshkent: Nodirabegim, 2021-yil. – B. 22-25.]

Abu Nasr Farobiy bilim va amaliy ko‘nikmalar uyg‘unligini shaxs shakllanishining asosi deb bilgan. <sup>3</sup>[Farobiy Abu Nasr. Fozil odamlar shahri. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020-yil. – B. 88-92.]

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

STEAM ta'limi axborotlashgan jamiyatda o‘quvchilarning mantiqiy va kreativ tafakkurini rivojlantirishning eng samarali vositasidir.

Binar darslar fanlararo bog‘liqlikni ta’minlab, nazariyaning amaliyot bilan uzviylikni kafolatlaydi.

Takliflar:

Maktablarda fanlararo "Loyiha haftaliklari"ni tashkil etish va o‘quvchilarni real texnologik modellar yaratishga yo‘naltirish.

Ta’lim jarayoniga sun’iy intellekt va raqamli simulyatsiyalarni faol jalb qilish orqali binar darslar mazmunini boyitish. <sup>4</sup>[Ishmuhamedov R.J., Yuldashev M. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2024-yil. – B. 102-105.]

## **ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O‘zbekiston – 2030" strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni. – Toshkent: Adolat, 2023.

Muslimov N.A. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.

Yakubova M.A. STEAM ta'limi: metodika va amaliyot. – Toshkent: Nodirabegim, 2021.

Farobiy Abu Nasr. Fozil odamlar shahri. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020.

Ishmuhamedov R.J., Yuldashev M. Ta'limda innovatsion texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Iste'dod, 2024.