

УДК 372.4

Жалекеева Гаухар Мадиреймовна

Учитель начальных классов №44 город Нукус

Республика Узбекистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ STEAM ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В статье рассматривается эффективность использования steam технологий в начальной школе. STEM образование — это инновационная методика, которая позволяет выйти на новый уровень совершенствования навыков у школьников начальных классов.

Ключевые слова: технология, специалист, инновация, методика, технология.

Zhalekeyeva Gaukhar Madireimovna

Primary school teacher №44 Nukus city

The Republic of Uzbekistan

USE OF STEAM TECHNOLOGIES IN PRIMARY SCHOOL

Annotation

The article discusses the effectiveness of using steam technologies in elementary school. STEM education is an innovative methodology that allows you to reach a new level of improving the skills of primary school students.

Key words: technology, specialist, innovation, methodology, technology.

В настоящее время современные технологии развиваются быстро и задачей каждого учителя начальной школы является заинтересовать учеников научной сферой, вызвать интерес к инновационным процессам. С этой целью вводится stem-образование в начальной школе.

Началось все с термина STEM, который появился в США в 2001 году. Методика, предложенная специалистами Национального научного фонда США, заинтересовала исследователей многих европейских стран, и сегодня подход, направленный на развитие абстрактного мышления, активно

используется в качестве основного во многих государствах мира. В последнее время именно STEAM образование стало настоящим трендом в США и Европе, и многие эксперты называют его образованием будущего [1]. Использование STEM в образовательном процессе предполагает поэтапное введение доступа к технологиям, с помощью которых можно будет организовать образовательный процесс с учетом потребностей современных детей. Отличительной чертой STEM-образования является то, что все уроки по методике предполагают применения теоретических знаний на практике, а это дает возможность закрепить материал и понять суть изучаемого предмета [2].

Образовательный процесс с использованием STEM предполагает создание стойких взаимосвязей между точными дисциплинами в начальной школе, где только начинают изучать математику и информатику.

STEM образование — это инновационная методика, которая позволяет выйти на новый уровень совершенствования навыков у школьников начальных классов. Это комплекс программ, в которых гармонично сочетаются природно-научные элементы и инновационные технологии.

Stem-образование разработана таким образом, что дает возможность помочь ученику разобраться в конкретном вопросе и сформулировать его собственное видение решения вопроса.

Аббревиатура STEM – расшифровывается как:

S – science (наука)

T – technology (технология)

E – engineering (инженерия)

M – mathematics (математика).

STEM-образование – это специализированное направление, главный акцент в котором сделан на изучении точных и естественных наук, с добавлением мощного инновационного и технологического компонентов [3].

Основной базой STEM-образования является инновационное мышление, научные методы и математическое моделирование. Исходя из этого можно считать, что STEM – образование, предназначено исключительно для подготовки будущих IT-специалистов, однако STEM-образование можно сочетать с точными и естественными науками с креативным подходом, который будет способствовать развитию обоих направлений в личности учащихся.

Одной из основных задач STEM-образования является развитие у школьников системного мышления. STEM-образование учит детей жить в мире, который стремительно развивается; легко и быстро адаптироваться к новым технологиям и трендам.

STEM-образование дает детям:

- более эффективное усвоение учебного материала;
- комплексное понимание предметов и процессов;
- интересный учебный процесс и мотивацию учиться;
- оригинальность мышления;
- умение формулировать исследовательские вопросы и комплексно искать решения;
- получить престижное высшее образование в лучших вузах.

Основной целью учителя в STEM-образовании для начальной школы – продемонстрировать и объяснить связи между процессами, а также – способствовать самостоятельности в обучении [1,3].

Учителям STEM-образование позволяет:

наглядно передавать знания и навыки, способствовать самостоятельности учеников;

использовать неординарные подходы в обучении;

обучать более мотивированных и заинтересованных учащихся.

Принципы STEM можно вводить как на уроках информатики или математики, так и на уроках русского языка в начальные школы.

Таким образом STEM- образование разнообразит учебный процесс и сделают знания более наглядными, а также дает возможность воспитать ученика, способного самостоятельно изучать большие массивы информации, пользоваться новыми технологиями и творчески подходить к поиску решений. Во время внедрения STEM-образования в учебный процесс очень важно следить за реакцией учеников и собирать обратную связь.

Использованные источники:

1. Stem-образование в начальной школе - что это и зачем? // <http://siteua.org/20210727/677183/stem>

2. STEM-образование в начальных классах// <https://prometheanworld.com.ua/ru/stem-obrazovanye-v-nachalnyh-kllassah/>

3. STEM-образование: что это и как его внедрить в учебный процесс? <https://buki.com.ua/ru/news/stem-obrazovanie>