Писяева Алла Александровна

воспитатель

МБУ «Д/С №93 «Мишутка»

г. Тольятти, Самарская область

«STEAM»-ТЕХНОЛОГИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Аннотация: в статье речь идёт о том, что невозможно представить жизнь в современном мире без новых технологий. Важно, чтобы в новом мире дети не только обладали знаниями, но и умели добывать, а также использовать их в повседневной жизни, мыслить самостоятельно и творчески. Все эти навыки дети смогут получить при использовании в детских дошкольных учреждениях программы STEM-образования.

Ключевые слова: дошкольный возраст, STEM-технология, экспериментальная деятельность, развитие интеллекта, способности к познанию, работа в команде.

Сейчас в дошкольном образовании педагоги активно внедряют в свою работу инновационные технологии. Современная педагогическая практика насчитывает более сотни педагогических технологий. Каждая из них имеет свою направленность и помогает педагогам решать образовательные, воспитательные и развивающие задачи.

Наиболее перспективной сегодня является технология «STEAM».

STEAM-образование один из основных мировых трендов.

STEM – это аббревиатура, сложенная из первых букв четырех слов: Science, Technology, Engineering, Mathematics (наука, технологии, инженерия, математика). Аббревиатура STEM используется как для объединения этих дисциплин, так и для обозначения особого подхода к образовательному процессу.

С помощью STEAM-технологии воспитанники смогут не только решать нестандартные жизненные ситуации, но и уметь видеть межпредметные связи и применять их на практике. Посредством STEAMS-технологии дети научатся решать проблемы, в этом им помогут: исследование, диалог, работа в команде, конструирование, экспериментирование.

STEM-образование для детей дошкольного возраста направлено на стимулирование развития интеллекта, способностей к познанию, навыков счета и простейших измерений, пространственного воображения. Кроме того, STEM-образование дошкольников способствует формированию у них коммуникативных навыков, умения взаимодействовать, и в целом помогает становлению активной личности.

Создание условий для развития у детей интереса к естественнонаучным и техническим дисциплинам является главной задачей STEM-образования. Познавательный интерес связан с положительным эмоциональным отношением к изучаемому предмету, с созданием ситуации успеха, с самовыражением и утверждением личности ребенка. Занятия с использованием STEM-технологии увлекательны и динамичны, эмоционально позитивно окрашены. Строя ракеты, машины, мосты, небоскребы, создавая свои электронные игры, фабрики, логистические сети и подводные лодки, дети проявляют все больший интерес к науке и технике.

Ведущая составляющая STEM-обучения — это научно-техническое творчество, экспериментально-инженерная деятельность. Через игровые формы дети знакомятся с основами алгоритмизации и программирования и приобретают элементарные математические, инженерные навыки.

Представляю Вам свой опыт работы с использованием технологии «STEAM».

Это экспериментальная деятельность – проведение опытов по теме «Магнит и его свойства».

Задание 1. Эксперимент «Найди металлический ключ».

«Ребята, посмотрите сколько здесь разных ключей. Какие они? (металлический, деревянный, пенопластовый, картонный, пластмассовый, резиновый, бумажный). Но нам нужно выбрать только один, применив магнит». Дети водят магнитом над ключами, притянув только металлический ключ. Делают вывод, что магнит притягивает только металл.

Задание 2. Эксперимент «Достань ключ со дна стакана, не намочив рук». «Ребята, вот ключ, который нам нужен, но лежит он в стакане, наполненный водой. Как достань ключ со дна стакана, не намочив рук?». Дети делают предположения, воспитатель помогает осуществить выбор (с помощью верёвочки, чтобы привязать магнит и опустить его в воду, но верёвочки нет, поэтому необходимо вести магнит по стенке стакана). Дети достают ключ и делают вывод — магнит обладает большой силой. Его сила действует даже через стекло и воду.

Задание 3. Эксперимент «Отгадай, что спрятано в песке».

«Посмотрите какой большой ящик с песком. А в песке закопаны различные предметы, которые нам нужно достать при помощи этой схемы действий». Дети действуют по схеме – водят магнитом над песком и притягивают различные металлические предметы. Каждый воспитанник зарисовывает притянувшийся предмет и делаю вывод, что магнитная сила действует даже через песок.

Задание 4. Эксперимент «Проведи ключ по лабиринту без помощи рук» (интерактивная технология «Работа в парах»).

«Ребята, посмотрите здесь лабиринты и задание «Проведи ключ по лабиринту без помощи рук», организует обсуждение, как это можно сделать. Высказывают предположения, делятся на пары и проводят ключ по лабиринту. Делают вывод (магнитная сила действует через картон и магнит силой притяжения передвигает ключ по картону).

Список литературы

- 1. Аверин С.А. Методические рекомендации по реализации парциальной модульной программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»: методическое пособие / С.А. Аверин, Н.С. Мухороджаева [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mocdo.ggtu.ru/docs_pdf/Region lnii_monitoring/metod_recom/2022/Methodological_recommendations_STEM_DO.p df (дата обращения: 14.07.2023).
- 2. Зенов Е.К. STEAMS практики в образовании: сборник лучших STEAMS практик в образовании: Ч. 1. STEAMS практики в дошкольном образовании / Е.К. Зенов, О.В. Зенкова. М.: Перо, 2021. 84 с.