

Выполнила воспитатель
подготовительной группы
ГБДОУ детский сад № 50
Адмиралтейского района СПб,
педагог высшей
квалификационной категории
Васильева Наталья Михайловна

Консультация для воспитателей "Опыт работы по внедрению на подготовительной группе элементов STEAM - технологии".

"Наука должна быть праздником,
она должна захватывать и быть интересна детям!"

Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка, начиная с дошкольного возраста, к общественной жизни будущего, которое требует от него особых способностей: это, развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию. Как же STEAM образование сможет помочь в развитии у детей таких важных навыков?

Внедрение STEAM технологии в ГБДОУ помогает детям научиться быстро, ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике. Так как STEAM образование – это комплексное обучение, которое включает в себя одновременное исследование базовых принципов точных наук, математики, инженерии, технологии, то дошкольники учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей, открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению их в образовательный процесс. Дошкольники приобретают дополнительные практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современной жизни. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка.

STEM-образование – модульное направление образования, целью которого является развитие интеллектуальных способностей ребенка с возможностью вовлечения его в научно-техническое творчество.

STEM-образование детей дошкольного возраста ориентируется на ФГОС. Это позволяет сформировать познавательные интересы у детей к разным видам работы.

Обязательным условием успешной реализации STEM-образования является создание актуальной предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам. При этом объединяющими факторами могут выступать интеграция содержания различной деятельности дошкольников, пересечение в пространстве игровых пособий и материалов, доступность оборудования для самостоятельной деятельности, возможность демонстрации результатов.

Погружение в STEAM-среду можно начать с конструирования, в рамках которого воспитанники, используя элементы из различных материалов (дерево, бумага, металл, пластик, приобретут элементарные технические навыки и умения, познакомятся с принципами инженерии. Различные конструкторы помогут педагогам развить в детях креативность и пространственное мышление.

Просмотрев и прослушав несколько вебинаров и мастер-классов по STEM технологии, меня заинтересовала данная тема, поэтому я решила внедрить в работу с дошкольниками своей подготовительной группы самые, как мне показалось, интересные познавательные занятия.

В прошлом учебном году, знакомя детей с таким понятием, как равновесие, ребятам был показан "Балансирующий гимнаст», который мог стоять на голове с опорой на линейку и не падать, т.е. держать равновесие или балансировать. Каждый из детей мог подойти и подержать его у себя на пальце. Всем захотелось сделать себе такого же гимнаста.

После того, как у каждого из ребят был сделан свой гимнаст, обнаружилось, что картонные гимнасты не могут стоять на голове, держать равновесие. Детям был задан вопрос: «Почему гимнасты не могут держать равновесие? А что нужно сделать, что бы они-то же имели равновесие и балансировали?»

Опытным путем, каждый дошкольник, с помощью дополнительного материала: пластилина, монеток, ракушек и др. смог сделать так, чтоб гимнаст держал равновесие.

И как же ребята были довольны и счастливы, после того, как их спортсмен мог даже крутиться на голове.

Многие ребята дома с родителями сделали себе и гимнасток, которые потом "выступали" в группе перед другими ребятами.

Кроме того, мы с ребятами решили сделать "Переговорное устройство" из бумажных одноразовых стаканчиков. Знакомство с звуковыми волнами, для ребят нашей группы вызвало бурный интерес. Подержав и попробовав поговорить в паре с товарищем через переговорное устройство, прикладывая к уху стаканчик, ребята убедились, что устройство работает. Наши ребята захотели сделать себе такие же.

После того, как были сделаны «переговорные устройства», ребята самостоятельно доказывали, что волны могут быть сильные, когда говоришь громко и слабые, когда разговариваешь тихо. Что звуковые волны идут от стаканчика по нитке до дна стаканчика, а потом во внутрь стаканчика соседа. Игра продолжается по сей день.

В этом учебном году мы пошли дальше в развитие научно-технического творчества у детей:

В связи с тем, что у нас в подготовительной группе многие ребята интересуются конструированием из Лего, мы решили сделать групповой проект " Развитие предпосылок научно-технического творчества и познавательных интересов у дошкольников по средствам Лего-конструирования".

Для реализации проекта мы создали в группе картотеку с различными карточками-схемами конструирования различных построек. Карточки-схемы мы решили разбить по лексическим темам, для того, чтобы конструирование из Лего наиболее полно вошло в образовательный процесс группы. Не скрою, некоторым ребятам было вначале сложно выполнять задания по карточкам, но на помощь им приходили те ребята, у которых это хорошо получалось. У детей быстро появился интерес самим усложнять или объединять свои постройки в одну общую, например, "Микрорайон", "Зоопарк" и др. Уже сейчас, на начальном этапе, мы видим большой прогресс в развитии конструктивных навыков детей, они стали больше и лучше общаться с друг другом, развивается их фантазия и воображение, дети учатся работать по схемам, а также придумывают свои постройки, делая свои схемы для других детей.

Таким образом, наш небольшой опыт использования элементов STEAM - технологии в подготовительной группе, уже дает такие большие результаты в развитии познавательного, конструктивного и инженерно-технического развития ребенка.