

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная
общеобразовательная школа № 23
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области
(ГБОУ ООШ № 23)
структурное подразделение «Детский сад № 70», реализующее
общеобразовательные программы дошкольного образования
(СП «Детский сад № 70 ГБОУ ООШ № 23 г. Сызрани)

Мастер-класс

Тема : «Применение технологии ТИКО-моделирования в рамках реализации
парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Автор: Гущина Юлия Михайловна,
воспитатель

Сызрань, 2025 г.

Изменения, происходящие в обществе, экономике, индустрии ставят перед образованием новые задачи. Высокотехнологичные, роботизированные производства, выпускающие точную и сложную технику, требуют высококвалифицированных работников технических специальностей. В настоящий момент страна испытывает дефицит молодых и талантливых инженерных кадров. Этот факт давно отмечен руководителями крупных предприятий, ректорами технических ВУЗов и правительством Российской Федерации.

Другими словами, педагоги ДОО призваны заронить интерес к инженерии; способствовать формированию и развитию прединженерного мышления, которое формируется на основе научно-технической деятельности. Одним из средств технической подготовки для детей дошкольного возраста, является новая парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (авторы Волосовец Т.В., Карпова Ю.Л., Тимофеева Т.В.), пилотной площадкой которой является наш детский сад.

Конструирование как вид детского творчества способствует активному формированию технического мышления: благодаря ему ребенок познает основы графической грамоты, учится пользоваться чертежами, выкройками, эскизами, что способствует развитию его пространственного, математического мышления.

В современном мире появилось очень много игр и игрушек со знаком «Соответствует ФГОС ДО». Однако, на мой взгляд, этого знака в большей степени заслуживает конструктор ТИКО, выпускаемый петербургским ЗАО «НПО РАНТИС». Что такое ТИКО? Это Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения. Это набор пластмассовых разнообразных деталей по форме, цвету и величине. Детали соединяются между собой с помощью шариков и дуг. В результате соединение становится подвижным, что позволяет превращать плоскостные постройки в объемные. В зависимости от набора конструктор комплектуется разным

количеством деталей. В инструкции к конструктору написано, что он предназначен для детей в возрасте от 0 до 99 лет. И это действительно так. Дети всех возрастов с удовольствием играют с ним. У взрослых он тоже вызывает неподдельный интерес.

Автором технологии ТИКО-моделирования является Ирина Викторовна Логинова. Разработаны методические рекомендации, папки по ТИКО-моделированию плоскостных и объемных фигур, для детей младшего и старшего дошкольного возраста, школьников, для детей с ОВЗ.

Мы применяем конструктор ТИКО уже 2 года. ДО этого к нам в группу случайно попала коробка с самым простым набором деталей. И постепенно она превратилась в любимую детскую игрушку. Поэтому было принято решение закупить сразу 10 наборов конструктора «Архимед». Надо отметить, что конструктор сам постоянно развивается. Так, с прошлого года в наборы входит деталь «колесо», и наши постройки поехали. Сейчас выходят в серийное производство детали нового цвета – прозрачно-матовые, что позволяет создавать постройки с использованием подсветки.

Создавая постройки из ТИКО, возможно решить задачи любой образовательной области. За время работы с конструктором был разработан перспективный план КРУЖКА «ТИКО-фантазеры», соответствующий тематике планирования образовательной деятельности. Это позволяет как внедрять конструктор в самую образовательную деятельность, так и закреплять изученный материал в свободное время. Если в старшей группе на занятиях использовались схемы, технологические карты, помогающие ребенку создать конструкцию, то в подготовительной группе работа с конструктором направлена на решение именно творческих задач, направленных на возможность ребенком самостоятельно смоделировать постройку по заданной теме.

На сегодняшнем мастер-классе я предлагаю вам ближе познакомиться с конструктором, пощупать его самим и убедиться в том, что ТИКО- это великолепное средство для развития ребенка.

Далее предлагаются задания для слушателей с конструктором.

1. Выберите одну любую фигуру из набора. Потрогайте ее. У нее одна сторона шероховатая, другая – гладкая. Поднимите фигуры красного цвета (синего, желтого). Поднимите фигуры те, кто выбрал квадрат (треугольник). Поднимите большие фигуры (маленькие). С помощью этой разминки мы закрепили такие понятия как цвет, величина и форма. Можно предлагать детям и задания типа «найди себе пару» по какому-то признаку или наоборот, дети объединяются в пары и сами называют, по какому признаку объединились.

2. Следующее задание – показ способа соединения деталей «Выберите себе фигуру, отличную от первой по любому одному признаку. Назовите его. Соедините детали. Что получилось? На что похоже? »

3. Одна из важнейших задач, которая решается с помощью ТИКО – это взаимозаменяемость деталей. Что делать, если не хватает больших квадратов? Нужна еще одна трапеция? Дети на практике видят и познают, что фигуру можно сложить из более мелких деталей. Сложите, пожалуйста, большой квадрат (треугольник) разными способами.

4. Упражнения «Построй по схеме», «Построй по контуру». Задания для младших и старших дошкольников. Слушатели выбирают по желанию карточки и выполняют задания.

5. Упражнение «ТИКО-загадка». Работа направлена на слуховое восприятие задания, концентрацию внимания и удержание поставленной задачи. Слушатели выполняют слуховой диктант, «Кот «Мурзик», «Кот «Пушок» или «Джип».

6. Работа с технологическими картами по объемному моделированию по выбору слушателей.

Таким образом, конструктор ТИКО может решать задачи речевого, физического, социально-коммуникативного и, конечно же, познавательно-исследовательского направления.

Конструктор ТИКО можно использовать в игровой, театральной, музыкальной, исследовательской деятельности, а также в создании предметно-развивающей среды.

Конструктор ТИКО широко применяется еще и в начальной школе. Такие наборы как «Арифметика» и «Грамматика» позволяют в доступной и наглядной форме научить детей считать и читать.

Играя с конструктором ТИКО, у дошкольников развивается память, внимание, мышление, формируются коммуникативные навыки и инженерный склад ума.