

**АННОТАЦИЯ**  
**к дополнительной образовательной программе**  
**«Роботенок»**  
**(конструирование на основе конструктора «Технолаб»)**

**Пояснительная записка**

Сегодня нашему обществу требуются самостоятельные, социально активные, творческие люди, способные к саморазвитию. Нужны специалисты с современным инженерно-техническим мышлением. Обоснованные этим инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. В связи с этим, особое значение придаётся дошкольному образованию и воспитанию т.к. в дошкольный период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка.

Одной из приоритетных задач ФГОС является интеллектуальное и творческое развитие дошкольников. Для ее реализации рекомендуется использовать образовательный робототехнический конструктор нового поколения **«ТЕХНОЛАБ»**.

Конструктор **«ТЕХНОЛАБ»** - это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки. Программа определяет содержание и организацию образовательного процесса *по робототехнике* с детьми 5-7 лет, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО).

Научно - технический прогресс последних десятилетий неразрывно связан с интеллектуальным продуктом, открытиями и изобретениями, получаемыми в результате инновационной деятельности.

Одним из ведущих направлений современной прикладной науки является *робототехника*, которая занимается созданием и внедрением в жизнь человека автоматических машин, способных намного облегчить как промышленную сферу жизни, так и бытовую. *Роботостроение* сегодня – довольно развитая отрасль промышленности: огромное количество роботов выполняют работу на различных предприятиях, изучение космического пространства или подводных глубин уже не обходится без использования робототехнических манипуляторов подводных или летательных аппаратов с высоким уровнем интеллекта.

В стенах лабораторий создается все большее количество роботов бытового назначения, «умные машины» все чаще заменяют человека на рабочем месте.

В этих условиях весомое значение приобретает *образовательная робототехника* как новая технология обучения и эффективный инструмент подготовки инженерных кадров современной России. *Робототехника* является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. На современном этапе в условиях введения ФГОС

ДО возникает необходимость в организации дополнительной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребенка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-

технического прогресса. К таким современным направлениям в детском саду можно отнести робототехнику и робототехническое конструирование.

Дополнительная образовательная программа *конструирование роботов* ТЕХНОЛАБ (предварительный уровень) разработана с учетом требований ФГОС ДО и предназначена для реализации дополнительного образования детей 5-7 лет по технической направленности (робототехника). Рабочая программа рассчитана на 2 календарных года, она направлена на развитие технического творчества у детей старшего дошкольного возраста в формировании первичных представлений о технике, ее свойствах, назначении в жизни человека.

Ребёнок - от природы прирожденный исследователь, испытатель и конструктор. Но эти задатки необходимо развивать. Особенно быстро они реализуются и совершенствуются в конструировании и робототехнике.

Для её реализации целесообразно использовать образовательные робототехнические конструкторы нового поколения ТЕХНОЛАБ.

Игры - исследования с образовательными конструктором ТЕХНОЛАБ стимулируют у детей интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему и анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать её решение и реализовывать, а также расширять активный словарь детей (техническими терминами и пр.). Дети, активно участвуют в исследовательской, экспериментальной, поисково-познавательной деятельности, которая перетекает в игровую деятельность. В процессе такой деятельности формируются необходимые способы действия, расширяется кругозор, навыки общения.

Образовательные конструкторы - многофункциональное оборудование, их можно использовать в таких областях как: развитие речевое, познавательное, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое и физическое. Кроме этого, робототехника позволяют заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки, заложить фундамент профессиональной ориентации по пропаганде профессий инженерно - технической направленности, остро востребованных сегодня.

Оно позволяет ребёнку работать в удобном для него темпе, создавать новые сюжеты и модели. Позволяет формировать способность воспринимать внешние свойства предметного мира; формировать первичные представления о себе, других людях, объектах окружающего мира, об их свойствах и отношениях. Позволяет реализовывать самостоятельные творческие решения, создавая новые конструкции и модели. Способствует развитию крупной и мелкой моторики.

### **Цель программы:**

Развитие творческо-конструктивных способностей и познавательной активности дошкольников посредством конструирования и робототехники.

### **Задачи:**

Реализация данной программы предусматривает выполнение следующих *задач*:

### **Обучающие:**

- формировать представление о работе, способах конструирования разнообразных моделей из деталей конструктора;
- познакомить обучающихся с деталями конструктора и способами создания моделей роботов;
- формировать знания об окружающем мире на основе создания конструктивных моделей роботов;
- научить решать конструктивные, изобразительные задачи.
- организовать работу с детьми старшего дошкольного возраста по курсу «ТехноЛАБ» – конструирование роботов.

### **Развивающие:**

- развивать воображение, креативность и творческие способности;
- способствовать формированию пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти;
- развивать интерес к созданию конечного продукта труда;
- способствовать развитию мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз;
- активизировать активный и пассивный словарь, способствовать выстраиванию монологической и диалогической речи;
- расширить кругозор об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
- развивать психические процессы (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развивать регулятивную структуру деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция, оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
- развивать сенсомоторные процессы (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
- создать условия для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

### **Воспитывающие:**

- воспитать волевые качества, научить доводить начатое до конца;
- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
- воспитать толерантность друг к другу.

**Целевая группа:** обучающие дошкольной группы № 4 (1 отделение), обучающие дошкольной группы № 9 (2 отделение)

**Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы** дети дошкольного возраста 5-6 лет, дети дошкольного возраста 6-7 лет

**Режим занятий:** 1 занятие в неделю

**Длительность**

- для детей дошкольного возраста 5-6 лет – 25 минут,
- для детей дошкольного возраста 6-7 лет – 30 минут.

**Руководители:** воспитатели Шишкина Виктория Игоревна, Мельникова Елена Сергеевна, Мамедова Зоя Мамедовна