**Аннотация программы кружка по робототехнике «Маленький созидатель»**

**Целевая группа:** Дети дошкольного возраста. от 5 до 7 лет

**Срок реализации программы:** 2 года

**Пояснительная записка**

Данная программа по робототехнике научно-технической направленности, т.к. так как в наше время робототехники и компьютеризации, ребенка необходимо учить решать задачи с помощью автоматов, которые он сам может спроектировать, защищать свое решение и воплотить его в реальной модели, т.е. непосредственно сконструировать и запрограммировать.

*Концептуальная идея Программы* предполагает целенаправленную работу по развитию конструкторских способностей детей с использованием образовательного робототехнического модуля «Технолаб», Wedo, Wedo 2.0 который предназначен для наглядного изучения основ робототехники на примере эксперимента, который можно без особого труда выполнить в рамках индивидуальных или групповых занятий.

***Цель программы* –**развитие технического творчества и формирование научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Реализация данной программы предусматривает выполнение следующих***задач***:

***Обучающие:***

1. сформировать представление о роботе, способах конструирования разнообразных моделей из деталей конструктора;
2. познакомить воспитанников с деталями конструкторов и способами создания моделей роботов;
3. сформировать знания об окружающем мире на основе создания конструктивных моделей роботов;
4. научить решать конструктивные, изобразительные задачи.

***Развивающие:***

1. развить воображение, креативность и творческие способности;
2. способствовать формированию пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти;
3. развить интерес к созданию конечного продукта труда;
4. способствовать развитию мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз;
5. активизировать активный и пассивный словарь, способствовать выстраиванию монологической и диалогической речи;
6. расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
7. развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
8. развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция, оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
9. развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
10. создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

***Воспитывающие:***

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

Количество занятий – в 2 раз в неделю

Продолжительность занятий - 30 минут, время, предусмотренное физиологическими особенностями возраста детей и «Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами».