

## Аннотация

### к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

**Название программы:** «РобоСтарт»

**Направленность:** техническая

**Возраст обучающихся:** 6 - 10 лет

**Срок реализации программы:** 8 месяцев

**Режим занятий:** 4,5 часа в неделю

**Общий объем реализации программы:** 144 часа.

**Автор-составитель:** Медведева Т.С., педагог дополнительного образования

**Цель программы** – способствовать развитию потенциальной активности к техническому творчеству детей, приобретению первичных технических умений посредством образовательных конструкторов.

#### **Задачи программы:**

1. Создать условия для развития конструктивной деятельности и технического творчества детей.

2. Создать условия для организации самостоятельной и совместной деятельности детей и взрослых.

3. Формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств.

4. Приобщать детей к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел.

5. Развивать умение анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность их выполнения и на основе этого создавать образ объекта.

6. Содействовать развитию мышления: овладению обобщенными способами конструирования и самостоятельному их использованию.

7. Развивать поисковую деятельность (поиск способов, вариантов структурных комбинаций, отдельных конструкторских решений и т. п.), творчество, интеллектуальную инициативу.

8. Способствовать развитию динамических пространственных представлений: умение мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей.

9. Способствовать развитию художественного вкуса: в подборе материала для конструирования по цвету, фактуре, форме; в поиске и создании оригинальных выразительных конструкций.

**Форма обучения:** очная (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2), а также допускается очно-заочная (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 4) дистанционная форма обучения с применением электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий обучения, используя доступные формы передачи информации (мессенджеры, сайт организации и т.д.), в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки.

**Форма занятий:** групповая, исходя из особенностей профиля деятельности. Групповые занятия включают в себя специально подобранные игры, упражнения, самостоятельную деятельность детей.

**Описание программы:** Основная задача программы состоит в разностороннем развитии ребенка. Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной

сфере Lego Wedo, которая объединяет в себе специально сконструированные для занятий в группе комплекты Lego, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. В процессе систематического обучения конструированию у детей интенсивно развиваются сенсорные и умственные способности. Наряду с конструктивно-техническими умениями формируется умение целенаправленно рассматривать и анализировать предметы, сравнивать их между собой, выделять в них общее и различное, делать умозаключения и обобщения, творчески мыслить. Простота в построении модели в сочетании большими конструктивными возможностями Lego, позволяет детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же задачу. В программе последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети знакомятся с возможностями конструктора, учатся строить сначала несложные модели, затем самостоятельно придумывать свои конструкции. Постепенно у детей развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, развивается логическое, проектное мышление. Для ребят, успешно прошедших обучение по данной программе, следующим шагом может стать переход на новый образовательный уровень изучения робототехники – работа с конструкторами серии Lego Education Spike Prime.

#### **Ожидаемые результаты.**

По результатам освоения программы ребёнок должен уметь:

- Распознавать детали конструктора независимо от их пространственного положения, располагать на плоскости, различать качества предметов, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по величине, цвету, форме, строению, размерам;
- проявлять повышенный интерес к разнообразным зданиям и сооружениям, проявлять желание передавать их особенности в конструктивной деятельности;
- уметь видеть конструкцию объекта и анализировать ее основные части, их функциональное назначение;
- анализировать форму конструкции в целом и отдельных ее частей; воссоздавать сложные по форме модели из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению;
- самостоятельно находить отдельные конструктивные решения на основе анализа существующих сооружений;
- в коллективной работе уметь распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу;
- сооружать различные конструкции одного и того же объекта в соответствии с их назначением;
- самостоятельно отбирать необходимые для постройки детали и использовать их с учетом конструктивных свойств, определять какие детали более всего подходят для построения конструкции, каких целесообразнее комбинировать; уметь планировать процесс возведения модели;
- уметь создавать различные модели по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу с использованием образовательного конструктора;
- знать различные способы крепления;
- конструировать и составлять тематические.

Обучающиеся по окончании освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «РобоСтарт» получают сертификат о прохождении программы.