**ПАСПОРТ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 12

|  |  |
| --- | --- |
| Название дополнительной общеразвивающей программы  | «Основы робототехники» |
| Направление программы  | техническое |
| Возраст обучающихся  | От 5 до 7 лет |
| ФИО автора (разработчика) | Фоминых Ирина Леонидовна, педагог дополнительного образования. Квалификация «Специалист по художественному развитию детей» |
| Год разработки программы | 2023 г. |
| Срок реализации  | 2 года |
| Количество часов на реализацию программы | 152 часа |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа | Принята на заседании педагогического совета. Протокол № 4 от 25.05.2023 г. Утверждена приказом директора МБОУ СШ № 12 № Ш 12-13-618/3 от 25.05.2023 |
| Информация о наличии рецензии | - |
| Цель | Развитие технического творчества и формирование первоначальной научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.  |
| Задачи  | *Предметные:* -развивать интерес к моделированию и конструированию; стимулировать детское научно-техническое творчество;-формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;-знакомить детей с основными принципами механики; -формировать умение видеть конструкцию, анализировать ее основные части, их функциональное назначение;-стимулировать речевое развитие, обогащать словарный запас научными понятиями и законами;*Метапредметные:*-содействовать формированию элементов учебной деятельности (понимание задачи, инструкций и правил, осмысленное применение освоенного способа в разных условиях, навыки самоконтроля, самооценки и планирования действий);-формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.-развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;-развивать логическое мышление;-активизировать мелкую моторику пальцев рук.*Личностные:*-воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;-воспитывать настойчивость в достижении поставленной цели, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность, внимательность, аккуратность;-формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре), умение подчинять личные интересы общей цели. |
| Ожидаемые результаты освоения программы | * владеет робото - конструированием, проявляет инициативу в познавательно-исследовательской и технической деятельности;
* обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании;
* владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знает и называет основные детали конструктора «HUNAROBO»: название, назначение, особенности;
* самостоятельно определяет количество деталей в конструкции моделей;
* самостоятельно воспроизводит технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
* самостоятельно конструирует, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
* самостоятельно создает различные конструкции объекта по рисунку, словесной инструкции, реализует собственные замыслы.
* владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, использует речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
* развита крупная и мелкая моторика, контролирует свои движения и управляет ими при работе с конструктором;
* способен к волевым усилиям при решении технических задач, следует социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
* соблюдает правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.
* способен выбирать участников команды, малой группы (в пары);
* обладает установкой положительного отношения к робото - конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе;
* активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве;
* способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
* адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты.
 |
| Форма занятий | Подгрупповая, по 14 человек. |
| Методическое обеспечение | 1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
2. Евдокимова, В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с использованием конструкторов LEGO WeDo / В.Е. Евдокимова, Н.Н. Устинова // Информатика в школе. - 2019. - No 2. - С. 60-64.
3. Жигулина, М.П. Опыт применения робототехнического набора "Роббо" в проектной деятельности учащихся / М.П. Жигулина // Информатика в школе. - 2019. - No 6. - С.59-61.
 |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | Кабинет дополнительного образования оборудован в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Для организации образовательного процесса в наличии наборы конструкторов LEGO DUPLO, линейка конструкторов HUNA-MRT, стационарный компьютер с выходом в Интернет; проектор; интерактивная доска; презентации и учебные фильмы по темам занятий; технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи. |