**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. |