Приложение № 1

Приказ № от 18.03.2022

**Программа школьной смены «Точка роста» для обучающихся МБОУ Школы №148 г.о. Самара**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа заключается в том, что в настоящее время в Самарской области наблюдается повышенный интерес и необходимость в развитии новых технологий, электроники, механики и программирования.

Успехи страны в XXI веке определяют не природные ресурсы, а уровень

интеллектуального потенциала, который определяется уровнем самых

передовых на сегодняшний день технологий. Уникальность образовательной

робототехники заключается в возможности объединить конструирование и

программирование в одном курсе, что способствует интегрированию

преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество.

Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний,

закладывающий прочные основы системного мышления.

Программа «Точка роста » рассчитана на 16 занятий,

которые проводятся в течении 4 дней и разбиты на 4 раздела.

Для вхождения в образовательный процесс в рамках данной программы

необходим профильный уровень знаний по математике, физике и информатике.

По причине наличия в программе завершающего (4) модуля, ориентированного на реализацию собственного проекта, предполагается выход на участие обучающихся с собственным проектом в конференциях и профильных мероприятиях всех уровней.

Занятия проводятся 4 дня подряд по схеме: 4,4,4,4.

**Форма обучения** – очная, работа в мини-группах.

Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40

минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены.

**Цель программы:** формирование представлений о технологической

культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений,

освоение технических и технологических знаний и умений, ознакомление

обучающихся с конструированием, программированием, использованием

роботизированных устройств, основными технологическими процессами

современного производства, подготовка обучающихся к участию в

конференциях и робототехнических соревнованиях.

**Задачи дополнительной общеразвивающей программы:**

Образовательные:

 формирование навыков составления алгоритмов и методов решения

организационных и технико-технологических задач;

 осуществление умение написания и чтения кода, умение

использовать способы графического представления технической,

технологической и инструктивной информации;

 формирование навыков использования общенаучных знаний по

предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и

осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации

рациональности деятельности в рамках проектной деятельности;

Развивающие:

 способствовать развитию творческих способностей каждого

ребенка на основе личностно-ориентированного подхода;

 развитие психофизических качеств, обучающихся: память,

внимание, аналитические способности, концентрацию и т.д.

Воспитательные:

 формирование ответственного подхода к решению задач различной

сложности;

 формирование навыков коммуникации среди участников

программы;

 формирование навыков командной работы.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Программа обучения (16 часов, 4 дня подряд по схеме: 4, 4,4,4)

Данная программа предполагает постепенное знакомство обучающихся с

элементной базой конструктора, способами программирования и конструирования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| День, дата | Тема | Количество часов | Форма подведения итогов |
| 1. 21.03.2022 | Основные принципы программирования и конструирования | 4 | опрос |
| 1. 22.03.2022 | Микроконтроллер. Периферия. Программирование | 4 | опрос |
| 1. 23.03.2022 | Универсальная платформа исследовательских задач | 4 | опрос |
| 1. 24.03.2022 | Проект | 4 | проект |

**Материально-техническое обеспечение.**

Оборудование - компьютер с предустановленным ПО: операционная система,Arduino IDE, Make block IDE.

Организация рабочего пространства ребенка осуществляется с

использованием здоровьесберегающих технологий. Предусмотрено питание обучающихся.

В ходе занятия в обязательном порядке проводится физкультпаузы, направленные на снятие общего и локального мышечного напряжения. В содержание физкультурных минуток включаются упражнения на снятие зрительного и слухового напряжения, напряжения мышц туловища и мелких мышц кистей, на восстановление умственной работоспособности.

Список участников школьной смены прилагается.

В связи с этим просим профинансировать питание (обед) детей в количестве 51человек на сумму 19380 (девятнадцать тысяч триста восемьдесят ) рублей.

Список участников школьной смены прилагается.