**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №4» муниципального образования –**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ городской округ город Скопин Рязанской области\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

391803, Рязанская область, г. Скопин, Автозаводской микрорайон, д.6

тел./факс: (49156) 5-12-31 e-mail: school4skopin@yandex.ru

ОГРН 1026200779384, ИНН 6233002837, КПП 623301001

**Анализ реализации программы «Робототехника»**

**в 2022-2023 учебном году**

**в Центре естественно-научной и технологической направленностей**

**«Точка роста»**

1. Программа рассчитана на обучающихся 10 – 14 лет.
2. Объём в часах – 34 часа.
3. Сроки реализации – 1 год обучения.
4. Сколько человек участвовало – 8 чел.
5. Программа реализована в полном объёме.
6. Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа.
7. **Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков прикладного применения робототехники на конструкторах Lego EV3 Mindstorms через изучение основ робототехники, мехатроники, радиоэлектроники, схемотехники, программирования микроконтроллеров.
8. **Задачи:**
* научить основам конструирования и программирования на конструкторах Lego EV3 Mindstorms;
* реализовать межпредметные связи с физикой, информатикой и математикой, через решение учащимися кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением;
* развивать у обучающихся инженерное мышление, навыки конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем;
* повысить мотивацию обучающихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем;
* формировать навыки проектного мышления, работы в команде.
1. **Особенности проведения занятий:** в форме исследовательской деятельности, творческой активности, обеспечивающей развитие ребенка. На занятиях поддерживались все виды инициативы: коммуникативная инициатива (включенность ребенка во взаимодействие со сверстниками), творческая инициатива, познавательная и т.п. Каждый ребенок работал на своем уровне сложности.
2. **Результаты обучения:** полученные знания по технике безопасности при работе с роботами, об основных компонентах конструкторов, конструктивных особенностях различных моделей, видах подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, умение решать технические задачи в процессе конструирования роботов, создание модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, обладание навыками логического, алгоритмического и критического мышления.
3. **Мероприятия, в которых принимали участие:**
* Муниципальный конкурс «Компьютерный АС» - 1 место.
* Муниципальный фестиваль робототехники.
* Педагогическая конференция.
1. **Результат мероприятий:**
* «Компьютерный АС» - 3 победителя.
* Фестиваль робототехники – 4 человека (демонстрировали проекты, каждый участник получил свидетельство)
1. **Сохранность контингента:** на начало учебного года – 15 обучающихся и 15 обучающихся на конец учебного года.