

## Анализ реализации программы «Робототехника»

в 2022- 2023уч.г.

1. Программа рассчитана 11-12 лет.
2. Объём -68 часов.
3. Сроки реализации -1 года
4. Участвовало-19 учеников.
5. Программа реализована в полном объёме.
6. Режим занятий: среда 16:30-17:50 (1 группа), четверг 17:10-18:30 (2 группа)
7. Цель программы: Сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку, заложить основы информационной компетентности личности, помочь обучающемуся овладеть методами сбора и накопления информации, а также технологией осмысления, обработки и практического применения.
8. Задачи:
  - развить творческие способности и логическое мышление детей;
  - научиться создавать и конструировать механизмы и машины с электроприводом;
  - расширить знания учащихся об окружающем мире, о мире техники;
  - развить умение творчески подходить к решению задач;
  - обучить основам моделирования и программирования, выявить программистские способности школьников;
  - развить коммуникативные способности учащихся, умение работать в паре и группе;

- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений, умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

9. В основе обучающего материала лежит изучение основных принципов механической передачи движения и элементарное программирование. Работая индивидуально, парами, или в командах, учащиеся младшего школьного возраста создавали и программировали модели, проводили исследования, составляли отчёты и обсуждали идеи, возникающие во время работы с этими моделями.

На каждом уроке, используя привычные элементы LEGO, а также мотор и датчики, ученик конструировал новую модель, посредством USB-кабеля подключал ее к ноутбуку и программировал действия робота.

В ходе изучения учащиеся развивали мелкую моторику кисти, логическое мышление, конструкторские способности, овладевали совместным творчеством, практическими навыками сборки и построения модели, получали специальные знания в области конструирования и моделирования, знакомились с простыми механизмами.

Ребенок получал возможность расширить свой круг интересов и получал новые навыки в таких предметных областях, как Естественные науки, Грамотность, Технология, Математика, Конструирование, Развитие речи.

10. Мероприятия, в которых принимали участие:

- «Неделя точных наук. «В гостях у роботов»( декабрь, отв.: Смычникова Т.А., 5 учеников),
- «День науки. Мастер класс для 4-х классов» (февраль, отв.: Кутышова Н.А., 6 учеников),
- «Точка роста в школьном лагере. Конструирование роботов»(июнь, отв.: Смычникова Т.А. 10 учеников),

11. Сохранность контингента: на начало-19 учеников и конец учебного года-  
19 учеников.