

**Аннотация к адаптированной дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«Мир роботов»**

Статус программы: Программа объединения «Мир роботов» адаптированная, составлена с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития).

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12-13 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разделы программы:

- Вводное занятие;
- Среда конструирования;
- Программное обеспечение RoboPlus;
- Сборка более сложного робота;
- Создание двухступенчатых программ;
- Самостоятельная творческая работа обучающихся;
- Повторение.

Цель программы: формирование и развитие творческой личности, владеющей техническими знаниями, умениями и навыками, популяризация технических специальностей с помощью робототехники.

Задачи:

Образовательные:

- формирование компетенций в области технического конструирования, моделирования и программирования роботов.
- ознакомление обучающихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов (простейшие механизмы, пневматика, источники энергии, управление электромоторами, зубчатые передачи, инженерные графические среды проектирования и др.).
- повышение мотивации к научно-исследовательскому, изобретательскому и творческому навыку, а также созданию собственных роботизированных систем;
- обучение правилам безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей и проектов.

Развивающие:

- формирование и развитие познавательной потребности в освоении технических знаний;
- развитие мелкой моторики, внимательности и изобретательности;
- развитие пространственного воображения обучающихся;
- формирование навыка проведения исследований явлений и установления простейших закономерностей;
- создание условий для развития поисковой активности, исследовательского мышления обучающихся.

Коррекционные:

- коррекция пространственного мышления;
- коррекция культуры работы обучающихся в группе;

- формирование умения формулировать мысли в четкой логической последовательности;
- достижение обучающимся с ЗПР необходимого уровня социализации и самореализации.

Воспитательные:

- развитие коммуникативной культуры и навыка работы в группе;
- формирование стремления к получению качественного законченного результата;
- создание творческой атмосферы сотрудничества, обеспечивающей развитие личности, социализацию и эмоциональное благополучие ребенка;
- воспитание нравственных, эстетических и личностных качеств (доброжелательности, трудолюбия, честности, ответственности, аккуратности, терпения, предприимчивости, патриотизма, чувства долга).

Формы занятий:

- групповые
- индивидуальные
- коллективные

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач программой предусмотрены следующие виды занятий:

- 1 - интегрированные занятия
- 2 - открытые занятия
- 3 - индивидуальные занятия
- 4 - участие в конкурсах
- 5- выставки творческих работ.

Краткое содержание Программа предполагает знакомство обучающихся с правилами работы с конструктором VEX IQ. Собирая базовые модели, предложенные программным обеспечением VEX IQ и анализируя проделанную работу, у обучающихся формируются начальные понятия способов соединения и принципов взаимодействия элементов, входящих в состав модели. Посещая занятия, обучающиеся получают представления об организационно-экономических закономерностях производственной деятельности, организации рабочего места и трудового процесса, распределении трудовых функций в группе, умении планировать предстоящую работу, расчёте необходимых материалов и времени, выборе инструментов и приспособлений, рациональных приёмах работы.

Ожидаемые результаты: При изготовлении различных изделий из деталей роботов, обучающиеся должны освоить многие технические навыки, ознакомиться с основными обработочными операциями, по сборке и чтению чертежей. Выполнение работ способствует укреплению моторики рук, развитию координации и дифференциации движений пальцев, что способствует совершенствованию оперативного компонента трудовой деятельности, включающего в себя двигательные трудовые приёмы и операции.