

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
дом детского творчества «Ермак» Зерноградского района**

Аннотация

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
художественной направленности «Pro-Robot»

Составитель: педагог дополнительного образования

Жарков Александр Александрович

По данным Международной федерации робототехники, прогнозируется резкое увеличение оборота отрасли. Нас ежедневно знакомят с новыми роботизированными устройствами в домашнем секторе, в медицине, в общественном секторе и на производстве. Это – инвестиции в будущие рабочие места. Необходимо вернуть интерес детей и подростков к научно-техническому творчеству. Полученные на занятиях знания становятся для обучающихся необходимой теоретической и практической основой их дальнейшего участия в техническом творчестве, выборе будущей профессии, в определении жизненного пути. Данная программа помогает раскрыть творческий потенциал обучающихся, определить их резервные возможности, осознать себя в окружающем мире, способствует формированию стремления стать конструктором, технологом, исследователем, изобретателем.

Программа ориентирована на формирование и развитие творческих способностей обучающихся, интереса к научно-исследовательской деятельности, удовлетворения их индивидуальных потребностей в интеллектуальном совершенствовании. К окончанию программы обучающиеся должны иметь практические знания и умения создавать технические проекты, изучить и развить предпринимательские, научные и инженерные компетенции.

Цель программы – освоение навыков проектирования, конструирования и программирования роботов, направленное на создание проектов технической направленности.

Задачи программы:

- ✓ воспитывать этику групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения;
- ✓ развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- ✓ воспитывать упорство в достижении результата;
- ✓ формировать целеустремлённость, организованность, равнодушие, ответственное отношение к труду и уважительное отношение к окружающим.
- ✓ развивать способности к формализации, сравнению, обобщению, синтезу полученной информации с имеющимися у обучающихся знаниями; алгоритмическое, логическое и техническое мышление обучающихся;
- ✓ развивать творческие способности обучающихся с использованием межпредметных связей (информатика, технология, окружающий мир, математика, физика); коммуникативные навыки обучающихся в процессе анализа проделанной работы.

- ✓ расширять общие представления о применении средств робототехники в современном мире;
- ✓ познакомить с базовой системой понятий математики, информатики, окружающего мира, физики;
- ✓ формировать навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования;
- ✓ формировать представления об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах действительности.

✓
 Возраст обучающихся: 7-12 лет.

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа, с перерывом в 10 мин. Продолжительность академического часа - 45 минут.

Объем и срок освоения программы – срок реализации программы – 1 год (36 учебных недель). Продолжительность реализации всей программы - 144 часа.

Ожидаемые результаты освоения программы:

- ✓ воспитана этика групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения;
- ✓ развиты основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- ✓ воспитано упорство в достижении результата;
- ✓ сформированы целеустремленность, организованность, равнодушие, ответственное отношение к труду и уважительное отношение к окружающим.
- ✓ развиты способности к формализации, сравнению, обобщению, синтезу полученной информации с имеющимися у обучающихся знаниями;
- ✓ развиты алгоритмическое, логическое и техническое мышление обучающихся;
- ✓ развиты творческие способности обучающихся с использованием межпредметных связей (информатика, технология, окружающий мир, математика, физика);
- ✓ развиты коммуникативные навыки обучающихся в процессе анализа проделанной работы.
- ✓ расширены общие представления о применении средств робототехники в современном мире;
- ✓ ознакомились с базовой системой понятий математики, информатики, окружающего мира, физики;
- ✓ сформированы навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования;
- ✓ сформированы представления об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах действительности.