

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов и на основании Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ «Кватчинская СОШ».

**Направленность программы** – техническая.

**Уровень программы** – базовый.

**Актуальность программы:** робототехника – это инструмент, закладывающий прочные основы системного мышления, интеграция информатики, математики, физики, черчения, технологии, естественных наук с научно-техническим творчеством.

Последние годы одновременно с информатизацией общества лавинообразно расширяется применение микропроцессоров в качестве ключевых компонентов автономных устройств, взаимодействующих с окружающим миром без участия человека. Стремительно растущие коммуникационные возможности таких устройств, равно как и расширение информационных систем, позволяют говорить об изменении среды обитания человека. В связи с активным внедрением новых технологий в жизнь общества постоянно увеличивается потребность в высококвалифицированных специалистах.

Занятия робототехникой дают хороший задел на будущее, вызывают у ребят интерес к научно-техническому творчеству. Заметно способствуют целенаправленному выбору профессии инженерной направленности.

**Адресат программы:** дети 9-10 лет, количество учащихся в группе от 8 до 10 человек.

**Формы организации образовательного процесса:** очная.

**Объем программы:** 36 часов

**Срок освоения программы:** 9 месяцев

**Режим занятий:** 1 раз в неделю, продолжительность занятия - 45 минут.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** развитие технического творчества и формирование технической профессиональной ориентации у учащихся средствами робототехники.

**Задачи:**

1. Обучить основам конструирования и программирования.
2. Развить интерес к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
3. Развить конструкторские, инженерные и вычислительные навыки, умение излагать мысли в четкой логической последовательности.
4. Способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки.