**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Наука вокруг нас»**

**Направленность:** технологическая, естественно-научная.

**Возраст:** 7-18 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Разделы программы:**

1. Неорганическая химия
2. Физика
3. Робототехника

**Цель программы:**

- создание условий для формирования интеллектуальных и практических умений в области изучения физических явлений, проведения исследовательских и лабораторных работ, физического и химического эксперимента и решения задач повышенной сложности;

- содействие развитию у учащихся навыков деятельностных компетенций через погружение в работу объединения;

- создание условий для овладения компетенциями, знаниями, личностными качествами и умениями в индивидуальном темпе учащегося, объёме и уровне сложности, необходимых для работы с образовательным конструктором, соответствующим программным обеспечением;

- содействие в выявлении предпочтений и выбора учащимися деятельности в робототехническом направлении объединения.

**Задачи программы:**

*Образовательные:*

- способствовать развитию естественно-научного мышления учащихся, их познавательной активности и самостоятельности в получении новых знаний;

- способствовать формированию современного понимания науки;

- развитие интереса к технике, конструированию, программированию, новым технологиям;

- развивать физическое мышление (понимание проблем, идей и принципов физики).

*Развивающие:*

- сформировать первоначальные представления о физических явлениях, с которыми учащиеся сталкиваются в повседневной жизни;

- сформировать умения наблюдать и объяснять физические явления;

- формирование компетенций творческой деятельности.

*Воспитательные:*

- формирование базовых качеств личности, обеспечивающих успешную социализацию;

- воспитание культуры труда и взаимоотношений в коллективе.