**Аннотация к рабочей программе**

**учебного курса «Уникум»**

 **к дополнительной общеразвивающей программе**

**общеинтеллектуальной направленности**

**«Юный техник»**

**на 2020-2021учебный год**

Рабочая программа курса «Уникум» к дополнительной общеразвивающей программе общеинтеллектуальной направленности «Юный техник» (далее – Рабочая программа курса «Уникум») направлена на обучение детей основам робототехники.

**Планируемый уровень подготовки учащихся по окончанию учебного курса.**

 **Учащиеся должны знать:**

* требования техники безопасности при работе с техникой
* основные понятия электротехники и робототехники;
* ардуино и его видам;
* устройству и принципу функционирования Ардуино и отдельных элементов;
* основную структуру и принципы программирования микроконтроллеров Ардуино.

**Учащиеся должны уметь:**

* создавать базовые проекты из комплектов Ардуино по готовым схемам;
* подключать и использовать сенсоры, двигатели;
* составлять программы для проекта Ардуино;
* самостоятельно поискать нужную информацию из разных источников, для проектирования проекта;
* разрабатывать, проектировать и анализировать собственные проекты, а также моделей роботов.

В рабочей программе учебного курса «Уникум» содержится содержание учебного курса, тематическое планирование на 2020-2021 учебный год и календарно-тематическое планирование с указанием тем и дат каждого занятия.