**Аннотация курса «Электротехника»**

Направленность рабочей программы «Электротехника» научно-техническая. Данная программа составлена с учетом нормативных требований к программам дополнительного образования детей.

**ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ:**

Является освоение методов анализа, расчета и измерения параметров линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей, а также получение общего представления о теории электромагнитного поля и его применения в различных устройствах, что будет способствовать ведению научной, исследовательской и инженерной деятельности учащихся, избравших для себя аэрокосмическую отрасль.

## ЗАДАЧИ:

*Обучающие:*

1. способствовать овладению обучающимися разделов электротехники и электроники;

2. обучить навыкам решения задач по электротехнике (схемы замещения, применение законов Ома и Кирхгофа, активное и реактивное сопротивление, расчет однородных магнитных цепей и т.д.);

3. овладеть основными общеучебными знаниями и умениями информационно-логического характера (анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей; самостоятельное достраивание недостающих компонентов; установление причинно-следственных связей; выстраивание логических цепочек рассуждений).

*Развивающие:*

4. сформировать аэрокосмическую культуру обучающегося;

5. развивать навыки самостоятельного решения технологических и проектных задач, создавать и обеспечивать благоприятные условия для развития научного и технического творчества учащихся;

6. развивать навыки командной работы;

7. развивать навыки поисково-исследовательской деятельности.

*Воспитательные:*

1. воспитать самоорганизованность и личную ответственность за результаты своей деятельности;

2. воспитать нравственно-этическое оценивание содержания задачи и последствий реализации этой задачи, исходя из социальных и личностных ценностей;

3. воспитать ценностное отношение к науке.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В 10 классе отводится 70 ч. в год по 2 ч. в неделю.