

Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе «Инженерия»

Название программы: Инженерия

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Свитка У.В.

Краткая аннотация программы:

Программа предполагает дополнительное образование детей в области альтернативной энергетики, схемотехники, системах электроснабжения, а также направлена на формирование у детей знаний и навыков, необходимых для работы над проектами, создание макетов, чертежей и визуализации своих идей.

Целью дополнительной общеобразовательной программы является развитие инженерных компетенций обучающихся в возрасте 13-17 лет и формирование у обучающихся знаний об альтернативных источниках энергии и способствовать формированию интереса к занятию проектной деятельностью.

Для достижения цели планируются выполнить следующие задачи:

1. Предметные задачи:
сформировать у обучающихся устойчивые знания в области альтернативной энергетики;
сформировать навыки работы с солнечной панелью, ветрогенератором, водородным топливным элементом, солевым топливным элементом, ручным электрогенератором, аккумуляторными батареями, суперконденсатором, светодиодами, электромотором, электролизером малой мощности;
развивать навыки научно-исследовательской, инженерно-конструкторской и проектной деятельности;
развивать у обучающихся технологические навыки конструирования.
2. Личностные задачи:
сформировать техническое мышление и творческий подход к работе;
развивать способность к самореализации и целеустремлённости.
3. Метапредметные задачи:
развить трудовые умения и навыки, планировать работу по реализации замысла, предвидение результата и его достижение;
сформировать способности к продуктивному общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе творческой деятельности.