

## Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Кванториум. Продвинутый уровень» рассчитана на детей старшего школьного возраста 12-17 лет и направлена на развитие и углубление базовых знаний и навыков, полученных обучающимися в рамках вводного и базового модулей, и поднимает наиболее актуальные на сегодняшний день вопросы в области инженерии. В ходе освоения программы, обучающиеся знакомятся с методом проектов как с востребованным в различных сферах деятельности человека подходом к решению поставленных задач.

Реализация программы продвинутого уровня предполагает внедрение проектной деятельности как основной образовательной технологии, а также реализация детскими командами реальных инженерно-технических проектов, в том числе и проектов, созданных при помощи межквантового взаимодействия. Такие проекты позволяют решать поставленную проблему более комплексно, опираясь на материально-технические и информационные ресурсы двух и более направлений - квантумов. Программа характеризуется несколькими уровнями сложности и индивидуальным подходом в зависимости от возраста обучающегося. В рамках программы, обучающиеся усовершенствуют навык ведения технических проектов, научатся планировать свою исследовательскую деятельность, собирать и обрабатывать информацию, анализировать и мыслить критически, составлять отчётные материалы, работать в команде, визуализировать и презентовать свои идеи и решения, а также выступать публично. По содержанию модули делятся на предметные, непосредственно связанные с областью знаний.

Программа сформирована с учётом принципа интегративности, что подразумевает неразрывность учебной, проектной и событийной составляющих учебной деятельности и призвана сформировать у обучающихся знания, навыки и умения в стремительно развивающихся областях инженерии.