

## **Аннотация**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Кванториум. Проектный уровень» рассчитана на детей старшего школьного возраста 13-17 лет и направлена на создание образовательно - инженерной среды с углубленным погружением проектной команды в процесс реализации технического проекта согласно жизненному циклу проекта, на развитие конструктивного проектного мышления, инженерного проектирования, конструирования, программирования, схемотехники, прототипирования и макетирования.

Реализация программы проектного 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 - квантов. В проектной деятельности создаётся ориентир на формирование не только предметных знаний и умений, но и возможности для развития современных ключевых компетенций/навыков 21 века. «Инновационные умения» - критическое мышление и решение проблем, креативность и инновационность, коммуникация и коллаборация, а также набор умений «жизненных» или «карьерных».

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.