

## АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «3-D инженер»

**Направленность программы:** техническая.

**Цель программы** – развитие инженерных компетенций, обучающихся в возрасте 10-17 лет через организацию проектной деятельности в процессе обучения моделирования и прототипированию различных объектов и устройств.

**Возраст обучающихся:** 10-17 лет

**Уровень программы:** ознакомительный

**Срок реализации программы:**

1) 72 часа в течении 1 года (6 недель) для учащихся 2 года обучения в МО Ейский район (15.09-23.09.2023, 04.12-16.12.2023, 04.03-16.03.2024, 27.05-31.05.2024);

2) 72 часа в течении 1 года (6 недель) для учащихся 1 года обучения в МО Ленинградский район (09.10-21.10.2023, 08.01-20.01.2024, 01.04-13.04.2024);

3) 68 часов в течении 1 года (6 недель) для учащихся 1 года обучения в МО Выселковский район (06.11-18.11.2023, 05.02-17.02.2024, 29.04-11.05.2024).

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** занятия проводятся 6 раз в неделю по 2 часа, согласно СанПиН 2.4.4.3172-14 продолжительность занятия (академический час) не превышает 45 минут, перерыв для отдыха 10 минут.

**Виды занятий:** лекции, практические занятия, мастер-классы, соревнования, выполнение самостоятельной работы, создание и презентация проектов.

**Автор-составитель:** педагог дополнительного образования Долгалёв Никита Михайлович

**Краткое содержание программы:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа объединения «Хайтек» «3-D инженер» реализуется мобильным технопарком «Кванториум» очно на базе ГБУ ДО КК ЦДЮТТ «Кванториум» г. Краснодара, составлена учетом нормативно-правовых документов, с использованием учебно-методической и дополнительной (специальной) литературы по с учетом возрастных особенностей детей и имеет техническую направленность.

Данный курс является прикладным, носит практико-ориентированный характер и направлен на овладение учащимися технологий моделирования и 3D-печати. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации обучающихся.

Задача выявления и дальнейшего сопровождения одаренных в инженерных науках детей стоит перед сетью детских технопарков «Кванториум», развернутых по всей стране. Данная программа будет реализовываться в условиях этой сети в Краснодарском крае.

**Планируемые результаты:**

**Предметные результаты:**

1. Опыт разработки собственных инженерных проектов;
2. Знать основные термины, принципы работы некоторых систем в инженерной области;
3. Опыт применения инженерных знаний и навыков в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и групповых проектов и при дальнейшем освоении будущей профессии;
4. Развить навыки 3d-моделирования;
5. Освоить навык самостоятельного поиска информации в предложенном перечне информационных ресурсов и онлайн-платформ, а также на специализированных сайтах и форумах;
6. Практика самостоятельного анализа и оптимизации собственной деятельности.

**Личностные результаты:**

1. Уметь генерировать идеи;
2. Уметь аргументированно отстаивать свою точку зрения;
3. Уметь искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;
4. Уметь работать в команде;
5. Уметь грамотно письменно излагать свои мысли;

6. Уметь критически мыслить и объективно оценивать результаты своей работы;
7. Уметь обрабатывать аналитические данные и прогнозировать результаты.

**Метапредметные результаты:**

1. Иметь устойчивый интерес к инженерным дисциплинам;
2. Иметь мотивацию к учёбе и творческому развитию;
3. Обладать навыками управления проектами и публичных выступлений по инженерной тематике.

Старший методист



Н.А.Кочубей