



КВАНТОРИУМ

Современный урок технологии на базе Детского технопарка «Кванториум»

Алиева Оксана Викторовна

**Заместитель директора АНО ДО
«Детский технопарк «Кванториум»**

Современный урок технологии на базе технопарка



- Кадровый состав
- Современное оборудование
- Проекты



8 класс – Проектирование и 3D-визуализация

7 класс – Инженерная графика в современных средах

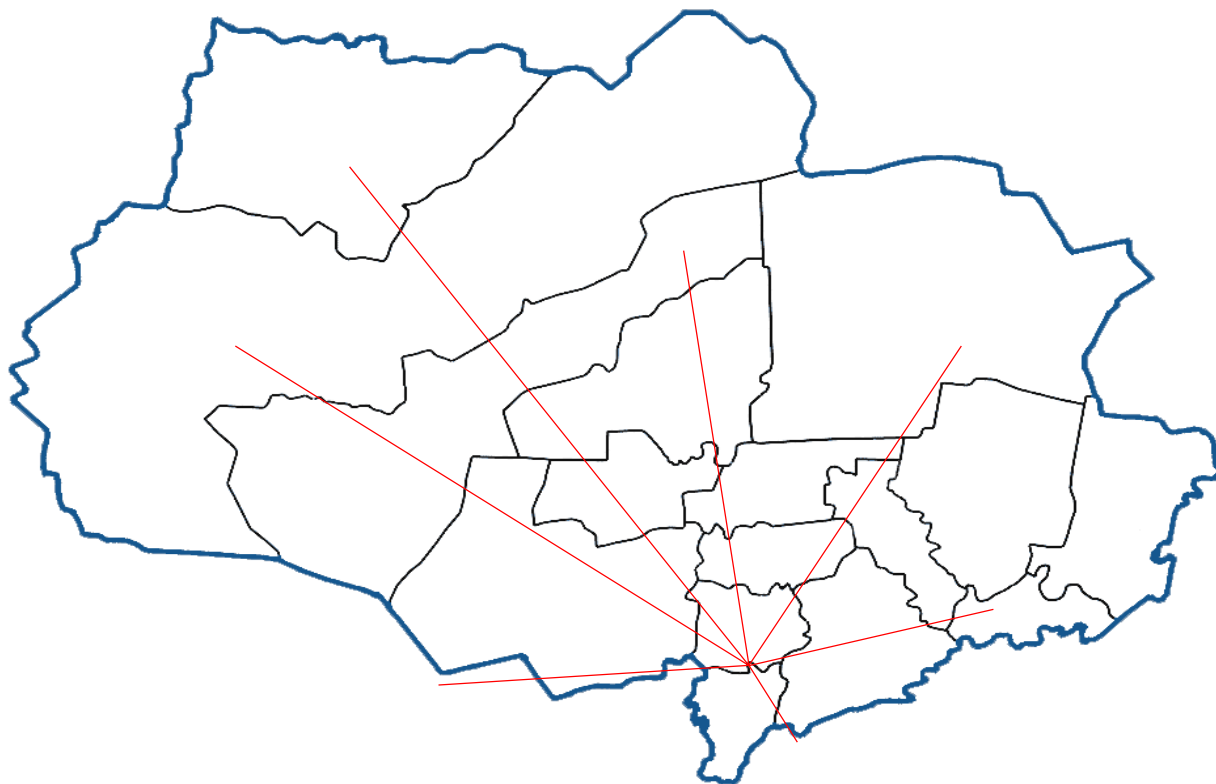
6 класс - Аддитивное производство и современные материалы

5 класс - ТРИЗ-технологии в промышленном дизайне

Схема организации урока технологии на базе Технопарка (для обучающихся Томской области)



8-16 часов проходят *на базе Технопарка* во время каникул



В технопарке:

- 4 часа в день
- 2-4 дня в *каникулы*

Схема организации урока технологии на базе Технопарка (для обучающихся г. Томск)

- 1 четверть в учебный год
- 1 занятие в неделю
- 2 академических часа



Реализация проведения модуля урока технологии в 2018/2019 учебном году

Образовательная организация	Название модуля (16 ак. часов)	Класс	Четверть	Классов
МАОУ СОШ № 32	ТРИЗ-технологии в промышленном дизайне	5	3	1
МАОУ СОШ № 32	Инженерная графика в современных средах	7	3	1
МАОУ лицей №8 имени Н.Н. Рукавишникова	Аддитивное производство и современные материалы	6	4	2
МАОУ Томский Гуманитарный лицей	Проектирование и 3D-визуализация	8	1/2	2

Программа направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественно-научных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

«ТРИЗ-технологии в промышленном дизайне»

Изобразительные формы. Бионика

Технологические формы. Эргономика

Композиция в промышленном дизайне. Тектоника

Цвет и колористика в промышленности

Визуальные коммуникации. Инфографика

Художественное конструирование

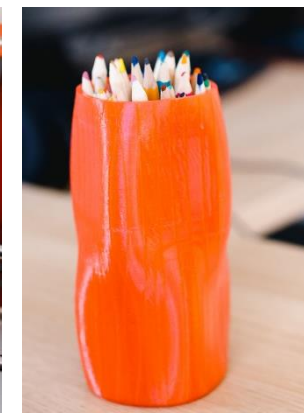
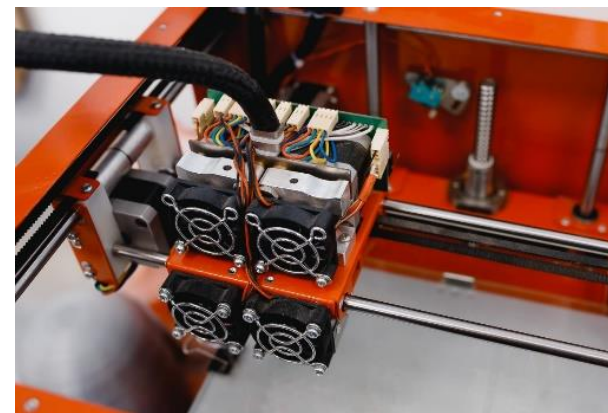


Вариативный модуль: : 6 класс

Аддитивное производство и современные материалы



Аддитивное производство, которое также известно как прямая объёмная цифровая печать, — это технология создания отдельных слоёв компонентов прямо на основании трёхмерных данных из САПР (системы автоматизированного проектирования) без использования сложных и дорогостоящих инструментов и при минимальных отходах материала. В отличие от технологии быстрого создания прототипа, послойный синтез представляет собой следующий уровень опытно-конструкторских работ, так как позволяет наладить массовое производство готовых изделий.



Аддитивное производство и современные материалы

Макетирование

Прототипирование

Производство. Технологические процессы и оборудование

Полный цикл создания устройства

Методики пост- и предподготовки материала

Принципы аддитивного создания компонентов



Вариативный модуль: : 7 класс

Инженерная графика в современных средах



Погружение в простейшее имитационное моделирование: знакомство с современными технологиями и средами, конструирование и моделирование проектов в анимационных средах. Проработка интерактивной обучающей анимации с учётом современных технологий исследования в области био-, космо- и строительной инженерии.

Инженерная графика в современных средах

Пространственное мышление

Конструирование

Сочленение различных деталей

Космическое моделирование



Знакомство с технологиями моделирования объектов для инженеров, архитекторов и дизайнеров. Освоение ландшафтного и мебельного проектирования, проектирование дизайна экстерьера здания, а также конструирование демонстрационного стенда для визуализации объёмных моделей. Технологии дополненной и виртуальной реальности.

«Проектирование и 3D-визуализация»

Проектирование

3D-анимация имитационной модели

Дополненная и виртуальная реальность

Космическое моделирование, движение по траектории

Геймдизайн и симуляторы

Анимация и монтирование видео

