Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Города Ростова-на-Дону «Лицей № 58 имени Бориса Бульбы и Сергея Щеткова»

Инновационные технологии во внеурочной деятельности. Модель экологичного города «Техноград»

Краткое описание

С помощью проекта «Техноград» реализуется ранняя профориентация и предпрофильная подготовка. Данный проект содействует раскрытию творческого потенциала ребенка, освоению коммуникативных навыков, ранней профориентация, функциональной грамотности, изучению правил дорожного движения, охране безопасности жизнедеятельности и экологическому движению. Каждое из этих направлений может исполнено либо локально либо глобально.

Цели и задачи

1. **Цели:** Привлечение учащихся к исследовательской, проектно-конструкторской и изобретательской деятельности, подготовка их к научному подходу в решении научно-технических задач, развитие у обучающихся навыков современного цифрового производства.

2. **Задачи:** Создать модель экологичного города «Техноград» с использованием 3D-технологий, лазерного станка и робототехнических технологий. Обучить навыкам практического использования лазерных и 3D-технологий, навыкам конструирования и программирования. Повысить мотивацию обучения и личной заинтересованности в предметной области «Технология» с помощью теоретических, практических и наглядных примеров.

Информационно-телекоммуникационное оснащение

Рабочее место – 24 шт.; зона релаксации, рефлексии и отдыха; интеракитвная доска; магнитно-маркерная доска - 2 шт.; верстаки – 4 шт; проектор; 3-d принтер GU- 2121.3D; лазерный учебный мини-станок GU-3040.2L; ноутбуки для программирования – 8 шт.; графичекий планшет Genius; вебкамера.

Ключевые этапы

1. Подготовительный (май 2022)

   Изучение интересов школьников методом опроса самих учащихся и их родителей, проведение методического совета по теме реализации предметной области «Технология», создание рабочей группы по созданию проекта «Техноград», его утверждение и закупка необходимого оборудования, разработка рабочих программ кружковой и внеурочной деятельности, проведение открытого родительского собрания, рассказывающего о деятельности кружка «Робототехника», группы дополнительного платного образования «Программирование» и их участии в проекте «Техноград».

.

2. Основной (сентябрь 2022- апрель 2023)

   Формирование трех секторов «Техноградa», обеспечение их функционирования, конструирование макета экологичного города. Учащиеся изучают работу 3D принтера, лазерного станка с ЧПУ, робототехники на базе Arduino ID, применяют на практике полученные знания.

3. Завершающий (май 2023)

   Интеграция макета экологичного города «Техноград» в учебный план лицея в качестве демонстрационного материала для занятий на уроках ОБЖ (изучение правил дорожного движения), на уроках географии и экономики (темы градостроительства, деятельности различных муниципальных органов и оперативных служб), занятий отряда Юных инспекторов движения, экологического объединения «Зеленая планета». Расширение инфраструктуры «Техноградa».