

## Объединения дополнительного образования технической направленности



Название	<b>3D моделирование и 3D печать</b>
Направленность	Техническая
Вид деятельности	3D моделирование, прототипирование
Вид программы	Дополнительная общеразвивающая
Возрастной диапазон	Программа рекомендована для учащихся в возрасте от 11 до 18 лет
Цели и задачи	Создать условия для успешного использования учащимися компьютерных технологий в учебной деятельности, обучить созданию электронных трёхмерных моделей, способствовать формированию творческой личности
Аннотация	На занятиях обучающиеся научатся создавать трехмерные модели на 3D принтере, получают навыки работы над творческими проектами, научатся способам самопрезентации

Название	<b>Цифровое искусство VR</b>
Направленность	Техническая
Вид деятельности	Информационные технологии
Вид программы	Дополнительная общеразвивающая
Возрастной диапазон	Программа рекомендована для учащихся в возрасте от 12 до 17 лет
Цели и задачи	Дать учащимся базовые навыки работы с современными пакетами 3D-моделирования (Blender 3D), платформами, предназначенными для создания приложений виртуальной и дополненной реальности (Unity Personal + Vuforia); развить у учащихся навыки программирования
Аннотация	В программе рассматриваются технологические аспекты реализации систем виртуальной и дополненной реальности: специализированные устройства, этапы создания систем VR/AR реальности, их компонентов, 3D-графика для моделирования сред, объектов, персонажей, программные инструментари для управления моделью в интерактивном режиме в реальном времени.

Название	<b>Квадрокоптеры</b>
Направленность	Техническая
Вид деятельности	Информационные технологии

Вид программы	Дополнительная общеразвивающая
Возрастной диапазон	Программа рекомендована для учащихся в возрасте от 10 до 17 лет
Цели и задачи	Приобрести начальные знания в области сверхлегких дистанционно пилотируемых летательных аппаратов (ДПЛА), элементов радиотехнических систем дистанционного управления и принципов их работы.
<b>Аннотация</b>	Обучающиеся получают теоретические знания и практические навыки, которые позволяют управлять квадрокоптерами (КВК) в различных погодных условиях, проводить видеосъемку объектов с различной высоты, поддерживать видео- и радиосвязь с летательными аппаратами, производить запись, обобщение и передачу различной информации, полученной от квадрокоптеров

Название	<b>Лего-конструирование</b>
Направленность	Техническая
Вид деятельности	Робототехника
Вид программы	Дополнительная общеразвивающая
Возрастной диапазон	Программа рекомендована для учащихся в возрасте от 7 до 11 лет
Цели и задачи	Овладеть навыками начального технического конструирования, изучить понятие конструкции и ее основные свойства (жесткость, прочность и устойчивость), развивать мелкую моторику, координацию «глаз-рука», навык взаимодействия в группе.
<b>Аннотация</b>	На занятиях обучающиеся научатся проектировать и создавать простейшие модели с помощью лего-конструкторов, а также описывать поэтапно свою работу в виде самопрезентации