

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр образования и профессиональной ориентации»

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического совета
протокол № 1
«31» августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ ДО «ЦОиПО»
«31» августа 2017г.
О.В. Плотникова



«ТЕХНОДИЗАЙН»
дополнительная общеразвивающая программа
для обучающихся 8-11 классов
срок реализации – 1 год

Автор: Вохмина Татьяна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

ГО ВЕРХНЯЯ ПЫШМА
2017 г.

Аннотация

Программа предполагает освоение компьютерных программах CoralDraw и SketchUp, а также программ управления такими техническими устройствами как плоттер, термопресс, лазерно-гравировальный станок и 3D принтер. Данное образовательное решение предназначено для развития навыков моделирования, конструирования и носит профориентационный характер.

Направленность программы – техническая.

Современные графические программы значительно ускоряют процесс проектирования, позволяя оперативно создавать, вносить коррективы и визуализировать объекты. Сформированные информативно-коммуникативные компетенции и умения, связанные с работой в графических программах и редакторах, будут полезны обучающимся для получения таких профессий, как инженер-проектировщик, станочник, инженер-конструктор.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «ТЕХНОДИЗАЙН»

№	Разделы и темы	Количество часов		
		Общее	Теории	Практики
1.	Вводное занятие.	2	1	1
2.	Векторная компьютерная графика (Corel Draw)	20	6	14
2.1	Введение в компьютерную графику.	2	1	1
2.2	Основные приемы работы с простыми объектам.	2	1	1
2.3	Оформление текста.	2	1	1
2.4	Работа с растровыми изображениями	4	1	3
2.5	Создание и редактирование контуров.	4	1	3
2.6	Средства повышенной точности.	4	1	3
2.7	Разработка узора с использованием инструментов Coral Draw.			2
3.	Принципы работы режущего плоттера.	10	5	5
3.1	Плоттер. Конструкция и расходные материалы.	2	2	
3.2	Основы обработки изображений для работы с плоттером.	2	1	1
3.3	Плоттерная резка и постобработка.	2	1	1
3.4	Творческое задание. Разработка творческого проекта с использованием плоттера.	4	1	3
4.	Принципы работы лазерно-	14	6	8

	гравировального станка.			
4.1	Лазерно-гравировальный станок. Конструкция и расходные материалы.	2	1	1
4.2	Основы обработки изображений для работы с лазерно-гравировальным станком.	2	1	1
4.3	Лазерно-гравировальные работы.	2	1	1
4.4	Разработка и создание салфетницы.	2	1	1
4.5	Разработка и создание чайного домика.	2	1	1
4.6	Творческое задание. Разработка творческого проекта с использованием лазерно-гравировального станка.	4	1	3
5.	Принципы работы термопресса.	10	4	6
5.1	Термопресс. Конструкция и расходные материалы.	2	1	1
5.2	Основы обработки изображений для работы с термопрессом.	2	1	1
5.3	Термоперенос.	2	1	1
5.4	Творческое задание. Разработка творческого проекта с использованием термопресса.	4	1	3
6.	Принципы работы 3D ручек.	4	1	3
6.1	Виды 3D ручек. Устройство и область применения. 2D Моделирование с использованием 3D ручки.	2	1	1
6.2	3D-моделирование с использованием 3D ручки.	2	0	2
7.	Творческий проект	12	2	10
7.1	Методы поиска новых идей.	2	1	1
7.2	Разработка творческого проекта.	6		6
7.3	Правила публичного выступления.	2	1	1
7.4	Защита творческого проекта.	2		2
	Всего	72	25	47