

Согласовано
Методист МБОУ ДО УПЦ
 К.С.Мартынова

**Календарно-тематический план на 2025-2026 уч. год
по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы технической направленности
«Электротехника и 3d-моделирование»
Группа ЭД-1 (Первый год обучения)**

Дата	№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
16.09.2025	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2ч	2ч	-
	2	Знакомство с программами 3d- графики и САПР	1ч	1ч	-
23.09.2025	3	Знакомство с программами 3d- графики и САПР	3ч	2ч	1ч
30.09.2025	4	Программы 3d- моделирования. Их возможности и области применения	3ч	1ч	2ч
07.10.2025	5	Программы 3d- моделирования. Их возможности и области применения	1ч	-	1ч
	6	Технология 3d- печати. Подготовка модели к печати	2ч	1ч	1ч
14.10.2025	7	Технология 3d- печати. Подготовка модели к печати	1ч	1ч	-
	8	Технология FMD печати. Виды пластика для печати. Условия печати. Обработка напечатанных моделей	2ч	1ч	1ч
21.10.2025	9	Технология FMD печати. Виды пластика	2ч	1ч	1ч

		для печати. Условия печати. Обработка напечатанных моделей			
	10	Форматы файлов. Слайсеры. Настройка параметров в зависимости от задач и условий печати	1ч	0,5ч	0,5ч
28.10.2025	11	Форматы файлов. Слайсеры. Настройка параметров в зависимости от задач и условий печати	2ч	1ч	1ч
	12	Основы работы с 3d-ручкой	1ч	1ч	-
11.11.2025	13	Основы работы с 3d-ручкой	3ч	-	3ч
18.11.2025	14	Основы работы с 3d-ручкой	2ч	-	2ч
	15	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	1ч	1ч	-
25.11.2025	16	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	3ч	1ч	2ч
02.12.2025	17	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	3ч	-	3ч
09.12.2025	18	Основные формы. Текст. Выравнивание. Группировка	3ч	2ч	1ч
16.12.2025	19	Основные формы. Текст. Выравнивание. Группировка	1ч	-	1ч

23.12.2025	20	Дополнительные формы. Генератор форм	3ч	2ч	1ч
30.12.2025	21	Использование поверхностей для построения сложных форм	3ч	1,5ч	1,5ч
		Итог первое полугодие	42 ч	20 ч	23 ч
13.01.2026	22	Построение моделей по чертежам или эскизам	3ч	1ч	2ч
20.01.2026	23	Построение моделей по чертежам или эскизам	3ч	-	3ч
27.01.2026	24	Построение моделей по чертежам или эскизам. 2d. Tinkercad, работа с САПР, основы черчения	3ч	1ч	2ч
03.02.2026	25	Построение моделей по чертежам или эскизам. 2d. Tinkercad, работа с САПР, основы черчения	2ч	-	2ч
	26	Интерфейс программы в виде дополнительных готовых изделий, возможность их применения (копирование, изменение применения для своих проектов)	1ч	0,5ч	0,5ч
10.02.2026	27	Интерфейс программы в виде дополнительных готовых изделий, возможность их применения (копирование, изменение применения для своих проектов)	2ч	0,5ч	1,5ч
	28	Черчение на плоскости. Линии построения.	1ч	0,5ч	0,5ч

		Линии изображения. Размеры			
17.02.2026	29	Черчение на плоскости. Линии построения. Линии изображения. Размеры	3ч	1,5ч	1,5ч
24.02.2026	30	Операция "Выталкивание". Сглаживание	3ч	1,5ч	1,5ч
03.03.2026	31	Булевы операции Операция "Выталкивание"	3ч	1,5ч	1,5ч
10.03.2026	32	Операция "Вращение". Сглаживание. Булевы операции	3ч	1,5ч	1,5ч
17.03.2026	33	Плоскости по 3d-узлам. Создание тела по сечениям и траектории	3ч	1ч	2ч
24.03.2026	34	Плоскости по 3d-узлам. Создание тела по сечениям и траектории	1ч	-	1ч
	35	Копии. Симметрия. Массивы	2ч	1ч	1ч
31.03.2026	36	Копии. Симметрия. Массивы	1ч	0,5ч	0,5ч
	37	Создание отверстий	2ч	1 ч	1ч
07.04.2026	38	Создание отверстий	1ч	0,5ч	0,5ч
	39	Создание ребер жесткости	2ч	1 ч	1ч
14.04.2026	40	Создание ребер жесткости	1ч	0,5ч	0,5ч
	41	Резьба. Спираль. Пружина	2ч	1ч	1ч
21.04.2026	42	Резьба. Спираль. Пружина	1ч	0,5ч	0,5ч

	43	Примитивы. Деформация	2ч	1 ч	1ч
28.04.2026	44	Примитивы. Деформация	1ч	0,5ч	0,5ч
	45	Обобщение пройденного материала	2ч	1,5ч	0,5ч
05.05.2026	46	Обобщение пройденного материала	1ч	0,5ч	0,5ч
	47	Построение моделей по чертежам или эскизам	2ч	-	2ч
12.05.2026	48	Построение моделей по чертежам или эскизам	3ч	-	3ч
19.05.2026	49	Построение моделей по чертежам или эскизам	1ч	-	1ч
	50	Построение собственных моделей	2ч	-	2ч
26.05.2026	51	Построение собственных моделей	3ч	-	3ч
	52	Построение собственных моделей	2ч	-	2ч
	53	Итоговое занятие	3ч	1ч	2ч
		Итог второе полугодие	66ч	21ч	44ч
		Итого за год	108ч	41ч	67ч

Педагог дополнительного образования
Мешковой Вячеслав Иванович

