

**Календарно-тематическое планирование на 2023-2024 учебный год по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Электротехника и 3d-моделирование» для инженерного класса
Группа И-2 (первый год обучения)**

Дата	№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
12.09.2023	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1ч	1ч	-
19.09.2023	2	Знакомство с программами 3d-графики и САПР	1ч	1ч	-
26.09.2023	3	Знакомство с программами 3d-графики и САПР	1ч	-	1ч
03.10.2023	4	Программы 3d- моделирования. Их возможности и области применения	1ч	1ч	-
10.10.2023	5	Программы 3d- моделирования. Их возможности и области применения	1ч	-	1ч
17.10.2023	6	Программы 3d- моделирования. Их возможности и области применения	1ч	-	1ч
24.10.2023	7	Технология 3d- печати. Подготовка модели к печати	1ч	1ч	-
31.10.2023	8	Технология 3d- печати. Подготовка модели к печати	1ч	-	1ч
07.11.2023	9	Технология FMD печати. Виды пластика для печати. Условия печати. Обработка напечатанных моделей	1ч	1ч	-
14.11.2023	10	Технология FMD печати. Виды пластика для печати. Условия печати. Обработка напечатанных моделей	1ч	-	1ч
21.11.2023	11	Форматы файлов. Слайсеры. Настройка параметров в зависимости от задач и	1ч	0,5ч	0,5ч

		условий печати			
28.11.2023	12	Основы работы с 3d-ручкой	1ч	-	1ч
05.12.2023	13	Основы работы с 3d-ручкой	1ч	-	1ч
12.12.2023	14	Основы работы с 3d-ручкой	1ч	-	1ч
19.12.2023	15	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	1ч	1ч	-
26.12.2023	16	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	1ч	-	1ч
		Итог первое полугодие	16ч	6ч30мин	9ч30мин
19.01.2024	17	Tinkercad, интерфейс программы, настройка интерфейса. Работа с примитивами. Основные действия с объектами	1ч	-	1ч
16.01.2024	18	Основные формы. Текст. Выравнивание. Группировка	1ч	1ч	-
23.01.2024	19	Основные формы. Текст. Выравнивание. Группировка	1ч	-	1ч
30.01.2024	21	Дополнительные формы. Генератор форм	1ч	0,5ч	0,5ч
06.02.2024	22	Использование поверхностей для построения сложных форм	1ч	0,5ч	0,5ч
13.02.2024	23	Построение моделей по чертежам или эскизам	1ч	-	1ч
20.02.2024	24	Построение моделей по чертежам или эскизам	1ч	-	1ч
27.02.2024	25	Построение моделей по чертежам или эскизам	1ч	-	1ч

05.03.2024	26	Интерфейс программы в виде дополнительных готовых изделий, возможность их применения (копирование, изменение применения для своих проектов)	1ч	1ч	-
12.03.2024	27	Интерфейс программы в виде дополнительных готовых изделий, возможность их применения (копирование, изменение применения для своих проектов)	1ч	-	1ч
19.03.2024	28	Интерфейс программы в виде дополнительных готовых изделий, возможность их применения (копирование, изменение применения для своих проектов)	1ч	-	1ч
26.03.2024	29	Черчение на плоскости. Линии построения. Линии изображения. Размеры	1ч	0,5ч	0,5ч
02.04.2024	30	Операция "Выталкивание". Сглаживание	1ч	-	1ч
09.04.2024	31	Булевы операции	1ч	-	1ч
16.04.2024	32	Плоскости по 3d-узлам. Создание тела по сечениям и траектории	1ч	-	1ч
23.04.2024	33	Построение собственных моделей	1ч	-	1ч
16.04.2024	34	Построение собственных моделей	1ч	-	1ч
07.05.2024	35	Построение собственных моделей	1ч	-	1ч
14.05.2024	36	Итоговое занятие	1ч	0,5ч	0,5ч
		Итог второе полугодие	19ч	4ч	15ч
		Итог за год	35ч	10ч30мин	24ч30мин

Педагог дополнительного образования
Мешковой Вячеслав Иванович 