

«ПРИНЯТО»:
 на заседании Педагогического совета
 ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района
 Санкт-Петербурга
 Протокол № 1
 «31августа 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
 Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
 Кировского района Санкт-Петербурга
 Е.С. Ясинская
 пр 40-ОД от «31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**календарно-тематическое планирование
 дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
Физика с компьютером
 педагога дополнительного образования Киселев Н.Г.**

**Год обучения I
 Группа №НГ4**

№	Дата предполагаемого занятия	Фактическая дата проведения	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Примечание
Введение				6	
1	16.09.20		Введение в программу. ТБ. Роль компьютерного моделирования в науке и технике	2	
2	23.09.20		Основные приемы моделирования	2	
3	30.09.20		Программные продукты для компьютерного моделирования	2	
Тема 1. Программа Geogebra. Интерфейс. Приемы решения типовых задач.				20	
4	07.10.20		Интерфейс программы и ее возможности.	2	
5	14.10.20		Полотно «Алгебра». Ввод параметров	2	
6	21.10.20		Решение алгебраических задач	2	
7	28.10.20		Полотно «Геометрия». Построение различных геометрических фигур.	2	
8	11.11.20		Решение геометрических задач	2	
9	18.11.20		Создание таблиц экспериментальных данных	2	
10	25.11.20		Обработка экспериментальных данных	2	
11	02.12.20		Обработка экспериментальных данных	2	
12	09.12.20		Отображение экспериментальных данных	2	
13	26.12.20		Использование 3D-полотна для представления данных.	2	
Тема 2. Программа Art Of Illusion. Интерфейс. Основы анимации.				14	
14	23.12.20		Интерфейс программы. Реализация анимации.	2	

15	30.12.20		Базовые примитивы.	2	
16	13.01.21		Операции с примитивами	2	
17	20.01.21		Использование предустановленных текстур	2	
18	27.01.21		Рендеринг	2	
19	03.02.21		Панель анимации	2	
20	10.02.21		Создание анимации	2	
Тема 3. Моделирование физических задач				26	
21	17.02.21		Раздел «Кинематика»	2	
22	26.02.21		Раздел «Кинематика»	2	
23	03.03.21		Раздел «Динамика»	2	
24	10.03.21		Раздел «Динамика»	2	
25	17.03.21		Раздел «Динамика»	2	
26	24.03.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
27	31.03.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
28	07.04.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
29	14.04.21		Раздел «Колебания и волны»	2	
30	21.04.21		Раздел «Электростатика»	2	
31	28.04.21		Раздел «Электродинамика»	2	
32	05.05.21		Раздел «Оптика»	2	
33	12.05.21		Раздел «Оптика»	2	
34	19.05.21		УММ	2	
35	26.05.21		УММ	2	
36	02.06.21		Итоговое занятие	2	
				72	