

«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 Киселева Н.Г.**

**Год обучения I
 Группа №НГ2**

№ п/п	Дата планируемая	Фактическая дата проведения	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Примечание
Введение				6	
1	15.09.20		Введение в программу. ТБ. Роль компьютерного моделирования в науке и технике	2	
2	22.09.20		Основные приемы моделирования	2	
3	29.09.20		Программные продукты для компьютерного моделирования	2	
Тема 1. Программа Geogebra. Интерфейс. Приемы решения типовых задач.				20	
4	06.10.20		Интерфейс программы и ее возможности.	2	
5	13.10.20		Полотно «Алгебра». Ввод параметров	2	
6	20.10.20		Решение алгебраических задач	2	
7	27.10.20		Полотно «Геометрия». Построение различных геометрических фигур.	2	
8	03.11.20		Решение геометрических задач	2	
9	10.11.20		Создание таблиц экспериментальных данных	2	
10	17.11.20		Обработка экспериментальных данных	2	
11	24.11.20		Обработка экспериментальных данных	2	
12	01.12.20		Отображение экспериментальных данных	2	
13	08.12.20		Использование 3D-полотна для представления данных.	2	
Тема 2. Программа Art Of Illusion. Интерфейс. Основы анимации.				14	
14	15.12.20		Интерфейс программы. Реализация анимации.	2	
15	22.12.20		Базовые примитивы.	2	
16	29.12.20		Операции с примитивами	2	
17	12.01.21		Использование предустановленных текстур	2	
18	19.01.21		Рендеринг	2	

19	26.01.21		Панель анимации	2	
20	02.02.21		Создание анимации	2	
Тема 3. Моделирование физических задач				26	
21	09.02.21		Раздел «Кинематика»	2	
22	16.02.21		Раздел «Кинематика»	2	
23	02.03.21		Раздел «Динамика»	2	
24	09.03.21		Раздел «Динамика»	2	
25	16.03.21		Раздел «Динамика»	2	
26	23.03.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
27	30.03.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
28	06.04.21		Раздел «Молекулярная физика»	2	
29	13.04.21		Раздел «Колебания и волны»	2	
30	20.04.21		Раздел «Электростатика»	2	
31	27.04.21		Раздел «Электродинамика»	2	
32	04.05.21		Раздел «Оптика»	2	
33	11.05.21		Раздел «Оптика»	2	
34	18.05.21		УММ	2	
35	25.05.21		УММ	2	
36	01.06.21		Итоговое занятие	2	
				72	