

«ПРИНЯТО»:

на заседании Педагогического совета
ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района
Санкт-Петербурга

Протокол № _____

«30» августа 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
Кировского района Санкт-Петербурга

Е.С. Ясинская



Троня до
08.11.17
попередили

Календарно-тематическое планирование
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ
ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА»
педагога дополнительного образования Троня Александра Анатольевича
(Ф.И.О.)

Год обучения 1

Группа № _____

Дата занятия		Название раздела, темы	Всего (час)	Примечание
планируемая	фактическая			
Раздел 1. «От реальности к модели и снова к реальности»			2	
11.09.17	4.09.17	Тема 1. Введение в научный метод и логику познания и моделирования	2 ✓	
Раздел 2. «Классификация моделей, изоморфизм (одинаковость) моделей в различных областях»			4	
18.09.17	11.09.17	Тема 1. Модели в естественнонаучных областях	2 ✓	
25.09.17	18.09.17	Тема 2. Модели в гуманитарных областях	2 ✓	
Раздел 3. «Науки о Земле и естественная история»			2	
2.10.17	25.09.17	Тема 1. Земля как открытая система	1 ✓	
2.10.17	25.09.17	Тема 2. Основы геодинамики	1 ✓	
Раздел 4. «Данные и модели»			14	
9.10.17	2.10.17	Тема 1. Типы данных	2 ✓	

16.10.17		Тема 2. Метод координат	2 ✓	
23.10.17		Тема 3. Представления данных и моделей	2 ✓	
30.10.17		Тема 4. Простые модели	2 ✓	
13.11.17		Тема 5. Балансные модели	2	
20.11.17		Тема 6. Метод сеток и конечных элементов	2	
27.11.17		Тема 7. Линейные алгебраические модели	2	
Раздел 5. «Численные методы»			22	
4.12.17		Тема 1. Приближения, погрешности	2	
11.12.17		Тема 2. Работа с приближенными данными	2	
18.12.17		Тема 2. Работа с приближенными данными	2	
25.12.17		Тема 3. Численное решение уравнений	2	
8.01.18		Тема 3. Численное решение уравнений	2	
15.01.18		Тема 3. Численное решение уравнений	2	
22.01.18		Тема 3. Численное решение уравнений	2	
29.01.18		Тема 4. Реализация численных методов в системах компьютерной алгебры MAPLE, MatLab	2	
5.02.18		Тема 4. Реализация численных методов в системах компьютерной алгебры MAPLE, MatLab	2	
12.02.18		Тема 4. Реализация численных методов в системах компьютерной алгебры MAPLE, MatLab	2	

19.02.18		Тема 4. Реализация численных методов в системах компьютерной алгебры MAPLE, MatLab	2	
Раздел 6. <i>«Личность, цивилизация, Вселенная»</i>			2	
26.02.18		Тема 1. Место человека во Вселенной и в Культуре	1	
5.03.18		Тема 2. Духовное развитие и мышление.	1	
Раздел 7. <i>«Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам».</i>			12	
12.03.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
19.03.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
26.03.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
2.04.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
9.04.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
16.04.18		Дополнительные главы математики и физики, подготовка к олимпиадам	2	
Раздел 8. <i>«Научно-исследовательская практика»</i>			10	
23.04.18		Научно-исследовательская практика	2	
30.04.18		Научно-исследовательская практика	2	
7.05.18		Научно-исследовательская практика	2	
14.05.18		Научно-исследовательская практика	2	

21.05.18		Научно-исследовательская практика	2	
Итоговое занятие			2	
28.05.18		Представление промежуточных итогов исследовательских работ	2	
04.06.18		Учебно-массовые мероприятия	2	
11.06.18		ИТОГО	72	