

«ПРИНЯТО»:

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

Протокол № 1
«30» августа 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
Кировского района Санкт-Петербурга
Е.С. Ясинская



Календарно-тематическое планирование
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Прикладная математика»
педагога дополнительного образования **Боголюбова Д.А.**
(Ф.И.О.)

Год обучения **1**

Группа № 899

Дата занятия		Название раздела, темы	Количество часов
Планируемая	Фактическая		
11.09.2017		Введение. Инструктаж по охране труда.	1 ✓
12.09.2017		Обзор современного состояния математики	1 ✓
Тема 1. Свойства чисел			20
13.09.2017		Введение в тему.	1 ✓
15.09.2017		Разряды числа.	1 ✓
18.09.2017		Позиционные системы счисления	1 ✓
19.09.2017		Непозиционные системы счисления	1 ✓
20.09.2017		Свойства числа	1 ✓
22.09.2017		Характеристики числа	1 ✓
25.09.2017		НОД	1 ✓
26.09.2017		НОК	1 ✓
27.09.2017		Обратные числа	1 ✓
29.09.2017		Обратные числа	1 ✓
02.10.2017		Двоичная запись	1 ✓
03.10.2017		Двоичная запись	1 ✓
04.10.2017		Понятие множества	1 ✓
06.10.2017		Понятие множества	1 ✓
09.10.2017		Типы множеств	1 ✓
10.10.2017		Типы множеств	1 ✓
11.10.2017		Свойства множеств	1 ✓
13.10.2017		Практическая работа	1 ✓
16.10.2017		Творческая работа	1 ✓
17.10.2017		Самостоятельная работа	1 ✓
Тема 2. Вычислительные приемы			6
23.10.2017		Признаки делимости	1 ✓
24.10.2017		Признаки делимости	1 ✓
25.10.2017		Возведение в степень	1 ✓

27.10.2017		Возведение в степень	1 ✓
30.10.2017		Логарифмические исчисления	1 ✓
31.10.2017		Самостоятельная работа	1 ✓
Тема 3. Признаки делимости			12
01.11.2017		Введение в тему	1 ✓
03.11.2017		Признаки делимости на 3,9,5,11	1 ✓
07.11.2017		Признаки делимости на 2,4,8	1 ✓
08.11.2017		Признак делимости на 7	1 ✓
10.11.2017		Решение задач	1 ✓
13.11.2017		Вывод и доказательство признаков делимости	1 ✓
14.11.2017		Решение задач	1 ✓
15.11.2017		Обобщённые признаки делимости	1 ✓
17.11.2017		Доказательство обобщённых признаков	1 ✓
20.11.2017		Практическая работа	1 ✓
21.11.2017		Обобщение темы	1 ✓
22.11.2017		Самостоятельная работа	1 ✓
Тема 4. Принцип Дирихле			16
24.11.2017		Знакомство с принципом Дирихле	1 ✓
27.11.2017		Решение задач	1 ✓
28.11.2017		Базовые комбинаторные принципы	1 ✓
29.11.2017		Базовые комбинаторные принципы	1 ✓
01.12.2017		Сложение на множествах	1 ✓
04.12.2017		Умножение на множествах	1 ✓
05.12.2017		Решение задач	1 ✓
06.12.2017		Решение задач	1 ✓
08.12.2017		Комбинаторный подход к задачам на количество цифр	1 ✓
11.12.2017		Комбинаторный подход к задачам на количество цифр	1 ✓
12.12.2017		Понятие факториала	1 ✓
13.12.2017		Понятие факториала	1 ✓
15.12.2017		Решение олимпиадных задач	1 ✓
18.12.2017		Решение олимпиадных задач	1 ✓
19.12.2017		Решение задач повышенной сложности	1 ✓
20.12.2017		Самостоятельная работа	1 ✓
Тема 5. Комбинаторика			14
22.12.2017		Введение в тему	1 ✓
25.12.2017		Перестановки	1 ✓
26.12.2017		Решение задач	1 ✓
27.12.2017		Размещения	1 ✓
09.01.2018		Решение задач	1 ✓
10.01.2018		Сочетания	1 ✓
12.01.2018		Решение задач	1 ✓
15.01.2018		Формула включения-исключения для 2-4 множеств	1 ✓
16.01.2018		Решение задач	1 ✓
17.01.2018		Формула включения-исключения для N множеств	1 ✓
19.01.2018		Решение задач	1 ✓
22.01.2018		Формула Эйлера	1 ✓
23.01.2018		Решение задач повышенной сложности	1 ✓

24.01.2018	02.02	Самостоятельная работа	1	✓
Тема 6. Логические задачи			16	
26.01.2018	05.02	Введение в тему	1	✓
30.01.2018	07.02	Методы решения логических задач	1	✓
31.01.2018	09.02	Решение задач	1	✓
02.02.2018	12.02	Понятие истинности/ложности высказывания	1	✓
05.02.2018	13.02	Решение задач	1	✓
06.02.2018	14.02	Причины и следствия	1	✓
07.02.2018	16.02	Решение задач	1	✓
09.02.2018	19.02	Решение задач повышенной сложности	1	✓
12.02.2018	20.02	Равносильность	1	✓
13.02.2018	21.02	Решение задач	1	✓
14.02.2018	26.02	Таблица истинности и её применение	1	✓
16.02.2018	27.02	Разработка таблиц истинности составных выражений	1	✓
19.02.2018	28.02	Решение задач	1	✓
20.02.2018	02.03	Решение задач	1	✓
21.02.2018	05.03	Решение олимпиадных задач по теме	1	✓
26.02.2018	06.03	Самостоятельная работа	1	✓
Тема 7. Занимательная планиметрия			16	
27.02.2018	07.03	Введение в тему	1	✓
02.03.2018	13.03	Единицы измерения	1	✓
05.03.2018	14.03	Исторические задачи	1	✓
06.03.2018	16.03	Исторические задачи	1	✓
07.03.2018	19.03	Многоугольники	1	✓
12.03.2018	20.03	Решение задач	1	✓
13.03.2018	21.03	Окружности	1	✓
14.03.2018	23.03	Дуга и её градусная мера	1	✓
16.03.2018	26.03	Площадь и периметр	1	✓
19.03.2018	27.03	Решение задач	1	✓
20.03.2018	28.03	Прямые и кривые	1	✓
21.03.2018	30.03	Решение задач	1	✓
23.03.2018	04.04	Применение планиметрии	1	✓
26.03.2018	04.04	Решение задач повышенной сложности	1	
27.03.2018	06.04	Решение олимпиадных задач по теме	1	
28.03.2018	06.04	Самостоятельная работа	1	
Тема 8. Задачи на конструкции			10	
30.03.2018	11.04	Введение в тему	1	
03.04.2018	13.04	Построение конструкций	1	
04.04.2018	13.04	Построение конструкций	1	
06.04.2018		Моделирование процессов	1	
09.04.2018		Моделирование процессов	1	
10.04.2018		Задачи на компоновку	1	
11.04.2018		Магические квадраты и шахматные доски	1	
13.04.2018		Магические квадраты и шахматные доски	1	
16.04.2018		Решение задач повышенной сложности	1	
17.04.2018		Самостоятельная работа	1	
Тема 9. Введение в математическое моделирование			22	
18.04.2018		Введение в тему	1	

20.04.2018		Разработка математических выражений	1
23.04.2018		Разработка математических выражений	1
24.04.2018		Составление линейных уравнений	1
25.04.2018		Составление систем линейных уравнений	1
27.04.2018		Составление нелинейных уравнений	1
28.04.2018		Решение олимпиадных задач	1
30.04.2018		Моделирование идеализированных процессов	1
04.05.2018		Вопросы оптимизации процессов	1
07.05.2018		Критерии оптимальности	1
08.05.2018		Техническое задание на проект	1
11.05.2018		Утверждение технического задания	1
14.05.2018		Выполнение проекта	1
15.05.2018		Выполнение проекта	1
16.05.2018		Выполнение проекта	1
18.05.2018		Выполнение проекта	1
21.05.2018		Выполнение проекта	1
22.05.2018		Выполнение проекта	1
23.05.2018		Выполнение проекта	1
25.05.2018		Выполнение проекта	1
28.05.2018		Оформление проекта	1
29.05.2018		Итоговая олимпиадная работа	1
Итоговое занятие			2
30.05.2018		Смотр творческих работ	1
04.06.2018		Работа над ошибками	1
Учебно-массовые мероприятия			8
18.10.2017		День математика	1 ✓
20.10.2017		Осенняя олимпиада	1 ✓
29.12.2017		Новогодний праздник	1 ✓
29.01.2018	06.02	Математические бои	1 ✓
28.02.2018	12.03	Олимпиада по математике на уровне коллектива	1 ✓
02.04.2018	11.04	Весенняя олимпиада	1
01.06.2018		Конкурс творческих работ	1
05.06.2018		Итоговый праздник	1