

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ №31 Г. ЧЕЛЯБИНСКА»**

454080, г. Челябинск, ул. Володарского, 18.

Утверждаю
Директор
МБОУ «ФМЛ №31 г.
Челябинска»

_____ А.Е. Попов

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Программирование на языке Python. 6 - 7 классы.
(продолжение)»**

Программу разработал
учитель информатики
Егоров Алексей Леонидович

Общие цели программы

- создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- формирование у учащихся желания открывать для себя что-то новое;
- развитие высокой позитивной мотивации обучающегося;
- повышение информационной и коммуникативной компетентность учащихся;
- обучение умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда;

Задачи программы

- познакомить учащихся с элементами теории множеств, теории алгоритмов, комбинаторики, логики;
- сформировать навыки исследовательской работы при решении нестандартных задач и задач повышенной сложности;
- учить добывать и грамотно обрабатывать информацию;
- повышать интерес к математике;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;
- формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмического мышления;
- формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания;

Тематическое планирование (2ч в неделю)

№ п \п	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	план	факт		
1			Кортежи	2
2			Словари(ассоциативные массивы)	2
3			Решение задач с использованием словарей	4
4			Подпрограммы	2
5			Передача параметров в подпрограммы	4
6			Рекурсивные подпрограммы	8
7			Введение в ООП. Классы.	6
8			Методы и свойства классов	6
9			Файлы. Чтение данных из текстовых файлов	2
10			Файлы. Запись данных в текстовые файлы	2
11			Множества. Решение задач с использованием множеств	6
12			Структуры данных (стэк, очередь, дек)	6
13			Двоичный поиск	4
14			Двоичный поиск по ответу	2
15			Динамическое программирование	2
16			Решение задач методом динамического программирования	6
17			Графы. Обход в глубину	2
18			Графы. Обход в ширину	2
			Итого:	68