



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организации  
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»  
Факультет дополнительного образования

Утверждено  
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

**Календарно-тематическое планирование**  
Дополнительной образовательной программы  
**«Программирование»**  
технической направленности  
для обучающихся 13-15 лет  
(продолжительность образовательного процесса 1 год,  
трудоемкость 80 часов)  
Форма реализации: очная

## Календарно-тематическое планирование

<b>№ тем ы</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата проведения</b>
1.	Инструктаж по техники безопасности. Среда разработчика Pascal ABC. Элементы интерфейса	2	1-5 сентября
2.	Создание, компиляция, исполнение и отладка программ.	4	8-19 сентября
3.	Синтаксис и семантика языка Pascal. Типичные ошибки. Сообщения об ошибках	2	22-26 сентября
4.	Практикум 1. Использование среды Pascal ABC	4	29 сентября -10 октября
5.	Данные. Типы данных. Константы. Числовой тип данных. Построение арифметических выражений. Формат результата	4	13-24 октября
6.	Оператор присваивания. Выполнение оператора присваивания. Процедура вывода и ее простейшая форма	4	27 октября – 7 ноября
7.	Процедура ввода и ее формат. Простейший ввод. Вывод информации на экран в текстовом режиме	2	10-14 ноября
8.	Расчеты по линейному алгоритму	2	17-21 ноября
9.	Практикум 2. Решение задач повышенной сложности	4	24 ноября – 5 декабря
10.	Практикум 3. Программа-калькулятор	4	8-19 декабря
11.	Графический режим. Примитивы в графическом режиме. Рисование с помощью примитивов	2	22-26 декабря
12.	Практикум 4. Использование графики	4	29 декабря-16 января
13.	Данные логического типа и логические выражения	2	19-23 января
14.	Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор	2	26-30 января
15.	Ветвление алгоритма на три и более рукавов	2	2-6 февраля
16.	Практикум 5. Программирование алгоритмов с ветвлением	4	9-20 февраля
17.	Виды операторов цикла. Итерационные циклы	2	24-27 февраля
18.	Регулярные циклы	2	2-6 марта
19.	Вложенные циклы	2	10-13 марта
20.	Практикум 6. Решение задач повышенной сложности	4	16-27 марта
21.	Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными	2	30 марта -3 апреля

22.	Функции для работы со строковыми данными	2	6-10 апреля
23.	Практикум 7. Полнофункциональный калькулятор	4	13-24 апреля
24.	Подпрограммы	2	27-30 апреля
25.	Массивы	2	4-8 мая
26.	Ввод информации из файла. Работа с текстовым файлом	2	11-15 мая
27.	Практикум 8. Создание и защита проекта	8	18 мая – 11 июня