

Утверждено
на педагогическом совете
КШ «Инфосфера»
от 08.06.2018
Директор АНО ДПО «Инфосфера»
_____ Пятницкая Н.Н.

**Календарно-тематический план по предмету
«Программирование» в группах «ИнфоПро-1» (возраст учащихся
12-13 лет)**

№	Тема урока	Количество часов
1	Повторение. Алгоритмы, их виды и свойства. Формы записи алгоритмов.	1
2	Компьютерное тестирование по теме «Алгоритмизация и программирование».	1
3	Иерархия средств программирования. Машинные коды, ассемблеры, ЯПВУ.	1
4	История языков программирования высокого уровня. История, разработчики и различные реализации языка Pascal.	1
5	Понятие программы и структурного программирования. Структура и назначение среды программирования.	1
6	Интерфейс и основные возможности Pascal ABC.NET. Первая программа на Pascal.	1
7	Форматирование программного кода и именование идентификаторов.	1
8	Практическая работа «Форматирование готового кода».	1
9	Ввод данных. Понятие и описание переменной. Типы данных на Паскале. Операция присваивания.	1
10	Линейная запись арифметических выражений.	1
11	Правила оформления вычислительных задач.	1
12	Ввод данных с клавиатуры.	1
13	Целочисленные типы данных. Понятие переполнения.	1
14	Операции DIV и MOD. Решение задач.	1
15	Решение вычислительных задач.	1
16	Контрольный тест	1
17	Вещественные типы данных. Числа с плавающей точкой.	1
18	Форматированный вывод данных.	1
19	Условный оператор.	1
20	Практическая работа "Условный оператор".	1
21	Вложенные ветвления	1
22	Практическая работа "Оператор ветвления".	1
23	Циклические алгоритмы. Цикл с предусловием	1

24	Циклические алгоритмы. Цикл с предусловием	1
25	Решение задач с использованием циклов.	1
26	Решение задач с использованием циклов.	1
27	Логический тип данных. Логические операции.	1
28	Простые и сложные логические выражения. Значение логических выражений	1
29	Решение задач на построение сложных условий	1
30	Решение задач на построение сложных условий	1
31	Контрольная работа	1
32	Контрольная работа	1
33	Цикл с параметром.	1
34	Модуль CRT. Циклический вывод символов в текстовом режиме.	1
35	Вложенные циклы с параметром.	1
36	Вложенные циклы с параметром.	1
37	Генератор случайных чисел.	1
38	Генератор случайных чисел.	1
39	Оператор case.	1
40	Оператор case.	1
41	Модуль GraphABC. Работа с графическим окном.	1
42	Графические примитивы. Линейные графические алгоритмы.	1
43	Циклы и графика.	1
44	Циклы и графика.	1
45	Построение графиков функций.	1
46	Построение графиков функций.	1
47	Процедуры в программах на Pascal. Локальные и глобальные переменные.	1
48	Движение простых и составных объектов.	1
49	Контрольная работа	1
50	Контрольная работа	1
51	Модуль ABCObjects. Обзор классов, свойств и методов.	1
52	Программирование действий с объектами.	1
53	Вставка внешних графических файлов.	1
54	Многофазная анимация.	1
55	Виртуальная клавиатура. Управление в графическом окне.	1
56	Виртуальная клавиатура. Управление в графическом окне.	1
57	Управление мышью в графическом окне.	1
58	Управление мышью в графическом окне.	1
59	Контрольная работа	1

60	Итоговый творческий проект "Интерактивное приложение"	1
61	Работа над проектом	1
62	Работа над проектом	1
63	Работа над проектом	1
64	Работа над проектом	1
65	Отладка проекта. Подготовка к защите.	1
66	Отладка проекта. Подготовка к защите.	1
67	Защита проекта.	1
68	Защита проекта.	1
ВСЕГО:		68