

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПСКОВСКАЯ ИНЖЕНЕРНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ»

<p>Согласовано Протокол педагогического совета № <u>1</u> от <u>22 августа</u> 2019 г.</p>	<p>Подтверждаю Директор МБОУ ПИЛГ <u>Т.В. Светенко</u> ДОКУМЕНТ</p>
--	---



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Иди в IT»

Направленность: Техническая  
Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 8-9 класс  
Срок реализации программы: 1 года

Автор - составитель:  
Захаренков Артур Вячеславович,  
Педагог дополнительного образования

г. Псков, 2019 г.

## **1.1 Пояснительная записка Адресат программы**

Программа ориентирована на обучающихся 8-9 класса, имеющих базовый уровень владения ИКТ.

### **Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на 1 учебный год. Количество учебных часов по программе: 72 часа (36 занятий по 2 акад. часа).

**Форма обучения:** очная

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Программа «Иди в IT» рассчитана на 1 год обучения. Длительность и количество занятий - 2 академических часа 1 раз в неделю. Всего 72 часа на 1 год обучения.

## **1.3 Содержание программы**

### **Учебно-тематический план.**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1	Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2	Представление информации: естественные и формальные языки.	1
3	Единицы измерения количества информации.	1
4-5	Решение задач на перевод из одних единиц измерения информации в другие.	2
6-8	Алфавитный подход к решению задач.	3
9-10	Дискретная форма представления информации: числовой, текстовой, графической и звуковой.	2
11-12	Системы счисления: непозиционная и позиционная.	2
13	Формирование развернутой формы записи числа в	1

	десятичной системе счисления.	
14-15	Решение задач на перевод: из двоичной, троичной, восьмеричной и шестнадцатеричной в десятичную.	2
16-17	Решение задач на перевод: из десятичной в двоичную, троичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.	2
18-19	Решение задач на перевод из недесятичной системы счисления в десятичную.	2
20	Решение задач на поиск количества нулей и единиц при переводе чисел.	1
21	Логические высказывания и логические операции.	1
22-23	Решение задач на значения логических выражений.	2
24-25	Основные законы алгебры логики и решение задач на их применение.	2
26-27	Решение задач на кодирование информации	2
28-29	Решение задач на декодирование информации	2
30	Формальное описание объектов и процессов	1
31-33	Решение задач на определение кратчайшего пути по схемам и таблицам.	3
34	Решение задач с помощью кругов Эйлера-Венна.	1
35-36	Решение задач на поиск количества путей по графу.	2
37-38	Алгоритмы и исполнители.	2
39-40	Блок-схемы.	2

41-42	Линейный алгоритм на алгоритмическом языке.	2
43-46	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке.	4
47-50	Алгоритм, обрабатывающий цепочки символов или списки.	4
51-52	Алфавит и типы данных языка программирования Паскаль.	2
53-54	Программирование линейных алгоритмов.	2
55-56	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2
57-58	Программирование циклических алгоритмов.	2
59-60	Одномерные массивы целых чисел.	2
61-62	Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на языке программирования Паскаль.	2
63-64	Организация вычислений в электронных таблицах	2
65-66	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	2
67-68	Интернет: протоколы, доменная система имён, адреса.	2
69-70	Файловая система организации данных	2

71-72	Расчёт скорости передачи данных.	2
Итого		72 часа