

### Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном кабинете</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>2</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
2.1	Информация и ее свойства	2	1	1	Беседа, Письменный опрос
2.2	Информационные процессы. Обработка информации	2	1	1	Рефлексивный самоанализ
2.3	Информационные процессы. Хранение и передача информации	2	1	1	Рефлексивный самоанализ. Контроль в форме собеседования
2.4	Всемирная паутина как информационное хранилище	2	1	1	Письменный опрос
2.5	Представление информации	2	1	1	Взаимопроверка
2.6	Дискретная форма представления информации	2	1	1	Взаимопроверка, фронтальный опрос
2.7	Единицы измерения информации	2	1	1	Письменный опрос
2.8	Практическая работа	2	0	2	Контроль в форме практической работы
<b>3</b>	<b>Алгоритмика</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	Практическая работа
3.1	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. Формы записи алгоритмов.	2	1	1	Практическая работа
3.2	Работа в среде исполнителя Водолей Линейные алгоритмы. Практическая работа «Создаем линейную презентацию»	2	1	1	Практическая работа
3.3	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа «Создаем презентацию с гиперссылками»	2	1	1	Фронтальный опрос
3.4	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа «Создаем циклическую презентацию»	2	1	1	Письменный опрос
3.5	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	2	1	1	Практическая работа
3.6	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	2	1	1	Практическая работа

3.7	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.	2	1	1	Фронтальный и письменный опрос
3.8	Практическая работа	2	0	2	Фронтальный и письменный опрос
<b>4</b>	<b>Математические основы информатики</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	Письменный опрос, взаимопроверка
4.1	Язык – средство кодирования. Дискретное кодирование	2	1	1	Контроль и самооценка. Практическая работа
4.2	Кодирование текстов. Кодирование рисунков	2	1	1	Практическая работа
4.3	Системы счисления. Двоичная система счисления	2	1	1	Письменный опрос Практическая работа
4.4	Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления	2	1	1	Письменный опрос
4.5	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	1	1	Фронтальный и письменный опрос
4.6	Решение олимпиадных заданий	2		2	Практическая работа
<b>5</b>	<b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
5.1	Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.	2	1	1	Практическая работа
5.2	Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.	2	1	1	Практическая работа
5.3	Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое	2	1	1	Фронтальный опрос Практическая работа

	сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.				
5.4	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.	2	1	1	Собеседование
5.5	Практическая работа	2		2	Практическая работа
<b>6</b>	<b>Электронные таблицы</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	
6.1	Что такое электронные таблицы? Редактирование и форматирование таблицы	2	1	1	Взаимопроверка
6.2	Стандартные функции	2	1	1	Фронтальный опрос
6.3	Сортировка данных	2	1	1	Письменный опрос
6.4	Относительные и абсолютные ссылки	2	1	1	Фронтальный опрос
6.5	Диаграммы	2	1	1	Контроль и самооценка
6.6	Практическая работа	2		2	Практическая работа
<b>7</b>	<b>«Представление и передача информации»</b>	<b>8</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	
7.1	Измерение информации. Единицы измерения количества информации.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
7.2	Единицы измерения количества информации. Решение олимпиадных заданий.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
7.3	Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
7.4	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>8</b>	<b>«Обработка информации»</b>	<b>8</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>	
8.1	Обработка информации.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
8.2	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие

8.3	Системы счисления: перевод из различных систем счисления в десятичную	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
8.4	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>9</b>	<b>«Основные устройства ИКТ»</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	
9.1	Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
9.2	Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>10</b>	<b>«Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	
10.1	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
10.2	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>11</b>	<b>«Проектирование и моделирование»</b>	<b>10</b>	<b>4,5</b>	<b>5,5</b>	
11.1	Понятие графа.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
11.2	Матрица смежности.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
11.3	Поиск кратчайшего пути.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
11.4	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
11.5	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий

<b>12</b>	<b>«Математические инструменты, электронные таблицы»</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	
12.1	Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
12.2	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>13</b>	<b>«Организация информационной среды, поиск информации»</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	
13.1	Поиск информации в документах.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
13.2	Понятие маски. Работа с масками в ОС Windows	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
13.3	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>14</b>	<b>«Алгоритмизация и программирование»</b>	<b>16</b>	<b>7,5</b>	<b>8,5</b>	
14.1	Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
14.2	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
14.3	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
14.4	Среда программирования Кумир. Исполнители. СКИ. Решение олимпиадных заданий	2	1	1	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
14.5	Работа с исполнителем Робот.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
14.6	Работа с исполнителем Чертежник.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие

14.7	Программирование на языке Python.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
14.8	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>15</b>	<b>«Телекоммуникационные технологии»</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	
15.1	Технология адресации и поиска информации в Интернете.	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
15.2	Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера	2	1	1	Тестирование, практическое занятие
15.3	Практическая работа. Решение олимпиадных заданий	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое занятие, решение олимпиадных заданий
<b>16</b>	<b>Итоговая аттестация обучающихся</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
16.1	Подготовка к итоговой аттестации	2	0,5	1,5	Самооценка
16.2	Проведение итоговой аттестации обучающихся	2	0,5	1,5	Тестирование, практическое задание
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>58,5</b>	<b>85,5</b>	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512626

Владелец Загудаева Валентина Алексеевна

Действителен с 09.06.2023 по 08.06.2024