

Календарно-тематическое планирование учебного материала 9 класс

№ п/п	Дата проведения урока	Содержание (тема урока)			Примечание
		Тема урока	Элементы содержания	Домашнее задание	
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Кодирование и обработка графической информации (9 часов)					
Кодирование графической информации (2 часа)					
1.		Кодирование графической информации	Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Дискретная форма представления информации. Растровые изображения на экране монитора	стр. 10-15	
2.		Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB. Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации»	стр. 15-20	
Обработка графической информации (7 часов)					
3.		Растровая и векторная графика.	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Объем памяти, необходимой для хранения изображений.	стр. 21-27	
4.		Интерфейс и основные возможности графических редакторов.	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Геометрические и стилевые преобразования графических объектов. Инструменты рисования. Практическая работа № 2 «Создание и редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	стр. 28-30	
5.		Урок контроля знаний	Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка графической информации»		
6.		Создание презентаций посредством редактора PowerPoint	Практическая работа №3 Создание презентации на основе шаблона. Дизайн и макет презентации.		
7.		Создание презентаций посредством редактора PowerPoint	Практическая работа №4 Заполнение ее различными объектами: текст, графические объекты, фото.		
8.		Создание презентаций посредством	Практическая работа №5 Создание анимации, встроенной		

		редактора PowerPoint	в презентацию, добавление звука и видео.		
9.		Создание презентаций посредством редактора PowerPoint	Практическая работа №6 Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах.		
Тема 2. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (5 часов)					
10.		Кодирование и обработка звуковой информации	Глубина дискретизации, частота кодирования). Скорость передачи и обработки звуковой информации. Композиция и монтаж.	стр. 42-45	
11.		Кодирование и обработка звуковой информации	Практическая работа №7 «Кодирование и обработка звуковой информации»		
12.		Цифровое фото и видео.	Разрешающая способность и частота кадров. Скорость воспроизведения. Композиция и монтаж. Практическая работа №8 «Захват и редактирование цифрового фото и создание слайд - шоу»	стр.46-49	
13.		Цифровое фото и видео.	Практическая работа №9 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»		
14.		Урок контроля знаний	Контрольная работа по теме: «Кодирование графической, звуковой информации»		
Тема 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)					
15.		Представление числовой информации с помощью систем счисления	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления.	стр. 75-79	
16.			Практическая работа № «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»		
17.		Арифметические операции в позиционных системах счисления.	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	стр.80-82	
18.		Двоичное кодирование чисел в компьютере.	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	стр.82-84	
19.		Электронные таблицы	Электронные таблицы. Структура: столбцы, строки, ячейки. Типы данных: числа, формулы, текст. Ввод данных	стр.84-89	

			в готовую таблицу. Практическая работа №11 «Ввод данных в электронную таблицу»		
20.		Абсолютные и относительные ссылки.	Практическая работа № 12 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	стр.89-91	
21.		Встроенные функции	Ввод математических формул и вычисление по ним.	стр. 91-93	
22.		Встроенные функции	Практическая работа № 13 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»		
23.		Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Переход данных к графическому представлению. Представление формульной зависимости графика. Практическая работа № 14 «Построение диаграмм различных типов»	стр.93-97	
24.		Контроль знаний и умений	Контрольная работа по теме: «Кодирование и обработка числовой информации»		
Тема 4. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)					
25.		Табличные базы данных	Поля, записи, типы данных. Практическая работа №15 Создание базы данных в среде табличного процессора Excel.	стр. 97-100	
26.		Табличные базы данных	Сортировка данных в готовой базе. Поиск данных в готовой базе Практическая работа № 16 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	стр.100-103	
27.		Система управления базами данных.	Система управления базами данных.		
Тема 5. Основы алгоритмизации и объектно–ориентированного программирования (16 часов)					
28.		Алгоритм, свойства алгоритмов и его исполнители.	Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.	стр.50-55	
29.		Типы алгоритмов	Типы алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов.		
30.		Основы объектно-ориентированного визуального программирования на	Основные понятия и инструментарий языка Visual Basic: элементы управления, объекты: свойства и методы.	стр.56-63	

		языке Visual Basic	Основные инструменты среды разработки проекта.		
31.		Технология работы с формой и графическими методами	Графический интерфейс проекта и событийных процедур. Элемент управления Label, TextBox и CommandButton Проект «Первый проект»	стр.63-66	
32.		Оператор присваивания и ввод данных	Переменные: тип, имя, значение. Присваивание. Проект «Переменные»	стр.66-70	
33.		Алгоритмические, строковые и логические выражения	Алгоритмические, строковые и логические выражения. Проект «Калькулятор».	стр.70-73	
34.		Алгоритмические, строковые и логические выражения	Практическая работа «Проект «Сложение строк» «Проект «Логические выражения»	стр.70-73 стр.76-77	
35.		Процедуры и функции	Математические, строковые функции, функции ввода InputBox и вывода MsgBox Проект «Инженерный калькулятор»	стр. 77-79	
36.		Процедуры и функции	Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор» «Проект «Регистрация»	стр. 79-85	
37.		Алгоритмическая структура «ветвление» и ее кодирование на Visual Basic	Алгоритмическая структура «ветвление» и ее кодирование на Visual Basic	стр. 88-90	
38.		Алгоритмическая структура «ветвление» и ее кодирование на Visual Basic	Практическая работа «Тест»	стр. 90-92	
39.		Алгоритмическая структура «выбор» и ее кодирование на Visual Basic	Алгоритмическая структура «выбор» и ее кодирование на Visual Basic	стр. 92-95	
40.		Алгоритмическая структура «выбор» и ее кодирование на Visual Basic	Практическая работа «Текстовый редактор»		
41.		Алгоритмическая структура «цикл» и ее кодирование на Visual Basic	Алгоритмическая структура «цикл» и ее кодирование на Visual Basic. Проект «Коды символов»	стр. 95-99	
42.		Алгоритмическая структура «цикл» и ее кодирование на Visual Basic	Практическая работа «Выбор цвета»		
43.		Контроль знаний	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации и		

			объектно–ориентированного программирования»		
Тема 6. Моделирование и формализация (11 часов)					
44.		Системный подход к окружающему миру.	Объект и его свойства. Система как целостная совокупность объектов (элементов).	стр.138-141	
45.		Моделирование как метод познания.	Моделирование как метод познания. Модели материальные и информационные.	стр.117-123	
46.		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Формализация и визуализация информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	стр.123-129	
47.		Построение и исследование компьютерных алгебраических моделей	Построение и исследование компьютерных алгебраических моделей	стр. 271-273	
48.		Построение и исследование компьютерных алгебраических моделей	Практическая работа «Приближенное решение уравнений с использованием метода подбора параметра»		
49.		Построение и исследование компьютерных физических моделей.	Построение и исследование компьютерных физических моделей.	стр.137-139	
50.		Построение и исследование компьютерных физических моделей.	Практическая работа № «Проект Построение формальной модели движения тела, брошенного под углом к горизонту» в электронных таблицах» (Excel)	стр. 145-147	
51.		Построение и исследование биологических моделей	Построение и исследование биологических моделей Практическая работа «Биологическая модель развития популяции «Жертва - хищник»	стр. 274-276	
52.		Построение и исследование компьютерных химических моделей.	Экспертные системы распознавания химических веществ.	стр.149-152	
53.		Построение и исследование компьютерных химических моделей	Практическая работа № «Проект «Распознавание удобрений» (на алгоритмическом языке)	стр.152-155	
54.		Контроль знаний	Контроль знаний и умений. Зачетная практическая работа или тест.		

Тема 7. Логика и логические основы компьютера (3 часа)					
55.		Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции.	Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции.		
56.		Построение таблиц истинности для сложных логических выражений.	Построение таблиц истинности для сложных логических выражений.		
57.		Логические элементы и основные логические устройства компьютера.	Логические элементы и основные логические устройства компьютера.		
Тема 8. Коммуникационные технологии (7 часов)					
58.		Состав Интернета. Адресация в Интернете.	Состав Интернета. Адресация в Интернете.	стр.84-90	
59.		Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям	Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям	стр. 91-97	
60.		Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	Web-страницы и Web-сайты Структура Web-страницы Практическая работа «Разработка структуры Web-страницы»	стр. 113-116	
61.		Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	Практическая работа «Форматирование текста на Web-странице»	стр. 116-117	
62.		Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	Практическая работа «Вставка изображений в Web-страницы»	стр.117-118	
63.		Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	Практическая работа «Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах»	стр.118-119	
64.		Контроль знаний	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»		
Тема 9. Информатизация общества (4 часа)					
65.		Информационные ресурсы общества	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	стр.164-168	
66.		Этика и право при создании и использовании информации.	Этика и право при создании и использовании информации.	стр.169-171	

67.		Личная информация, информационная безопасность	Личная информация, информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.		
68.		Основные этапы развития средств информационных технологий	Основные этапы развития средств информационных технологий. Перспективы развития.	стр.171-173	