

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 65»

Рабочая программа
Информатика
для обучающихся 7 - 9 классов
(новая редакция)

Обсуждено на заседании
методического объединения

протокол № 1
от 16.08.2016 г.
руководитель м/о
_____ Т.Е. Матвиенко

Составитель: Пискунова Е.С.
учитель информатики
МБОУ «СОШ № 65»

Утверждено Педагогическим советом:
Протокол № 13
от 17.08.2016 г.
Директор МБОУ «СОШ № 65»
_____ Л.А. Пятибратова

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета Информатика.....	3
2. Содержание учебного предмета Информатика	6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	11

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана на основе ФГОС основного общего образования и предназначена для обучающихся 7-9 классов.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и согласно учебному плану школы на изучение информатики и ИКТ на этапе основного общего образования выделяется 102 часа. В том числе: в 7 классе – 34 часа, в 8 классе – 34 часа, в 9 классе- 34 часов.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой для разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты изучения предметной области "информатика" должны отражать:

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 2) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной

деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

3) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

4) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

5) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Содержание учебного предмета «Информатика»

7 класс

1. Объекты и их имена

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Электронные таблицы.

Вычислительные таблицы. Таблица как средство моделирования ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению, ввод математических формул и вычисления по ним. Представление формульной зависимости на графиках.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин.

Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».

Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel».

Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа №11 «Графические модели».

Практическая работа №12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

8 класс

1. Информация и информационные процессы – 8 ч

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в

технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 11 ч

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

Практические работы:

Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

1. Коммуникационные технологии – 14 ч

Поиск и передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «География Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Итоговое повторение 1 ч

9 класс

Повторение (1 часа)

Формы представления информации в ПК, кодирование, принципы записи чисел в позиционных системах счисления. Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения информации.

Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (7 часов)

Представление графической информации. Кодирование цвета, цветовая модель RGB. Кодирование графической информации.

Компьютерная графика: растровый и векторный способы представления графической информации. Рисунок как информационный объект.

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Графический редактор, его интерфейс. Создание и редактирование графического файла. Форматы графических файлов. Сканирование рисунков и фотографий.

Чертежи. Двухмерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественно научные дисциплины.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов. Представление звуковой информации. Кодирование (оцифровка) звука. Частота дискретизации, глубина кодирования. Аудиозапись как информационный объект. Компьютерные средства записи и воспроизведения звука. Форматы звуковых файлов.

Компьютерные презентации, их мультимедийный характер. Дизайн и разметка слайдов. Редактор презентаций, его интерфейс. Создание и редактирование презентации. Шаблоны оформления и разметки. Добавление и удаление слайдов, сортировка слайдов. Создание слайдов с включением графических объектов и звука. Использование эффектов анимации, и смены слайдов.

Кодирование и обработка текстовой информации (6 часов)

Представление текстовой информации. Кодовая таблица ASCII. Текст как информационный объект. Понятие алфавита как набора символов, используемых при записи текста. Структура текста: страницы, абзацы, строки, слова, символы.

Текстовый редактор как пример прикладной программы. Интерфейс программы: меню и инструментальные панели. Выполнение операций по созданию и сохранению текстовых документов. Ввод и редактирование текста: добавление, удаление и замена символов.

Работа с фрагментами текста. Быстрое перемещение по тексту. Проверка правописания.

Параметры страницы, нумерация страниц. Создание и удаление колонтитулов.

Форматирование текста: параметры шрифта, параметры абзаца. Использование формата по образцу. Разделы, использование разделов при разбиении текста на колонки.

Нумерованные и маркированные списки. Форматирование списков.

Таблицы: создание и заполнение таблиц. Перемещение в пределах таблиц.

Редактирование таблиц: добавление и удаление строк и столбцов. Объединение и разбиение ячеек. Форматирование ячеек.

Графические возможности текстового редактора. Включение графических объектов в текст. Понятие гипертекста и гиперссылки. Создание оглавлений. Подготовка текста к печати. Предварительный просмотр текста. Печать текстового документа.

Кодирование и обработка числовой информации (7 часов)

Представление числовой информации. Позиционные системы счисления. Двоичное представление числовой информации в компьютере.

Таблица как информационный объект. Хранение и наглядное представление числовой информации с помощью электронных таблиц. Структура электронной таблицы: листы, строки, столбцы и ячейки. Адресация ячеек. Перемещение по таблице.

Ввод и редактирование текстовых и числовых данных. Форматирование ячеек. Объединение ячеек и отмена объединения.

Ввод формул, использование встроенных функций. Понятие диапазона ячеек.

Копирование формул. Относительная и абсолютная адресация ячеек.

Мастер диаграмм, построение и редактирование диаграмм и графиков.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Основы алгоритмизации и программирования (8 часов)

Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов (алгоритмический язык, блок-схемы). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Формальные исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмы работы с числовыми данными. Ввод и вывод данных, выполнение арифметических операций над данными.,

Логические значения, операции, выражения.

Алгоритмы работы с логическими данными. Основные логические операции (ИЛИ, И, НЕ) и правила их выполнения. Основные законы формальной логики. Логические выражения, их использование в алгоритмических конструкциях ветвления и повторения.

Образовательные объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми аргонизмами.

Выделение в задаче подзадач, вспомогательные алгоритмы. Передача данных через параметры.

Языки программирования как средство записи алгоритмов для их исполнения компьютером. Операторы языка программирования, синтаксис и семантика языка программирования. Трансляция программ, преобразование исходного текста в исполняемый код. Режимы компиляции и интерпретации.

Описание данных, типы данных. Простые данные и структуры (числовые массивы, цепочки символов).

Выражения, правила вычисления выражений. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода.

Операторы ветвления. Использование логических выражений в условных операторах.

Операторы цикла (с пред- и постусловием, с параметром). Использование логических выражений в качестве условий продолжения (завершения) цикла. Правила записи цикла.

Подпрограммы как средство записи вспомогательных алгоритмов. Процедуры и функции.

Механизм параметров, правила использования параметров в подпрограммах.

Области видимости переменных. Глобальные и локальные данные.

Основные алгоритмы работы с одномерными массивами (поиск и сортировка). Реализация этих алгоритмов в виде компьютерных программ.

Основные алгоритмы работы с цепочками символов (поиск слов и отдельных символов, добавление и удаление слов и символов). Реализация этих алгоритмов в виде компьютерных программ.

Этапы разработки программы: анализ - алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

Моделирование и формализация (4 часов)

Моделирование как средство познания окружающего мира и прогнозирования. Способы классификации моделей.

Информационное моделирование как замена реального объекта (процесса) информационным объектом (процессом). Этапы построения информационной модели: определение целей моделирования - выбор существенных характеристик моделируемого объекта (процесса) - формализация - проверка адекватности модели.

Примеры построения математических, табличных и сетевых моделей.

Компьютерное моделирование. Реализация информационной модели в виде структуры данных и алгоритма ее использования.

Электронные таблицы как средство компьютерного моделирования.

Информатизация общества (1 часа)

Поиск информации в Интернете. Компьютерные энциклопедии и справочники. Информация в компьютерных сетях, не компьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; Поисковые машины; формулирование запросов.

Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Информационные процессы в обществе, образовательные информационные ресурсы.

Информационные ресурсы общества.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

ВСЕГО – 68 часов

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение

Тематический план

№	Название темы	Количество часов
7 класс		
1	Объекты и системы	6
2	Информационное моделирование	20
3	Алгоритмика	7
	Резерв	1
	Итого:	34
8 класс		
1	Информация и информационные процессы	8
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	11
3	Коммуникационные технологии	14
	Резерв	1
	Итого:	34
9 класс		
	Повторение	1
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	7
2	Кодирование и обработка текстовой информации	6
3	Кодирование и обработка числовой информации	7
4	Основы алгоритмизации и программирования	8
5	Моделирование и формализация	4
6	Информатизация общества	1
	Итого:	34
	Всего:	102

Тематическое планирование, 7-9 класс, 102 часа

7- класс (34 часа)

№ п\п	Тематика урока	Кол-во часов	Дата проведения
Объекты и системы бч			
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. <i>Практическая работа № 1</i>	1	
2.	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <i>Практическая работа № 2</i>	1	
3.	Состав объектов. <i>Практическая работа № 3</i> (задание 1-3)	1	
4.	Системы объектов. <i>Практическая работа № 3</i> (задание 4-6)	1	
5.	Система и окружающая среда. <i>Практическая работа № 3</i> (задание 7-9)	1	
6.	Персональный компьютер как система. Контрольная работа.	1	
Информационное моделирование 20 ч			
7.	Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа № 4</i> (задание 1-3)	1	
8.	Информационные модели. <i>Практическая работа № 11</i>	1	
9.	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа № 4</i> (задание 4,5)	1	
10.	Работа со словесными информационными моделями. <i>Практическая работа № 4</i> (задание 6,7)	1	
11.	Создание и оформление словесных информационных моделей. <i>Практическая работа № 4</i> (задание 8,9)	1	
12.	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа № 5</i>	1	
13.	Математические модели. Контрольная работа	1	
14.	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. <i>Практическая работа № 6</i> (задание 1,2)	1	
15.	Простые таблицы. <i>Практическая работа № 6</i> (задание 3,4)	1	
16.	Сложные таблицы. <i>Практическая работа № 6</i> (задание 5,6)	1	
17.	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа № 6</i> (задание 7)	1	
18.	Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа № 7</i>	1	
19.	Электронные таблицы. <i>Практическая работа № 8</i> (задание 1-3)	1	
20.	Работа с электронными таблицами. <i>Практическая работа № 8</i> (задание 4-6)	1	
21.	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. <i>Практическая работа № 9</i> (задание 1-3)	1	
22.	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <i>Практическая работа № 9</i> (задание 4)	1	
23.	Графики и диаграммы.	1	

.	Визуализация многорядных данных. <i>Практическая работа № 9</i> (задание 5-7)		
24	Многообразие схем. <i>Практическая работа № 10</i> (задание 1,2)	1	
.			
25	Информационные модели на графах. <i>Практическая работа № 10</i> (задание 3-5)	1	
.			
26	Деревья. Контрольная работа <i>Практическая работа № 10</i> (задание 6,7)	1	
Алгоритмика 7ч			
27	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником.	1	
.			
28	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов.	1	
.			
29	Исполнитель Чертежник. Цикл повторить n раз.	1	
.			
30	Исполнитель Робот. Управление Роботом.	1	
.			
31	Исполнитель Робот. Цикл «пока».	1	
.			
32	Исполнитель Робот. Ветвление	1	
.			
33	Проверочная работа	1	
.			
Резерв 1ч			
34	Итоговый проект. <i>Практическая работа №12</i> .	1	
Всего:			34 часа

8 – класс (34 часа)

№	Тема урока	Кол. час.	Дата
Информация и информационные процессы – 8 ч			
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация в живой и неживой природе.	1	
2	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	1	
3	Знаковые системы.	1	
4	Кодирование информации. Повторение материала.	1	
5	Вводный контроль	1	
6	Количество информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».</i>	1	
7	Алфавитный подход к определению количества информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».</i>	1	
8	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»	1	
Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 11 ч			
9	Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата.	1	
10	Устройства ввода и вывода информации.	1	
11	Оперативная память. Долговременная память.	1	
12	Файлы. Файловая система. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».</i>	1	
13	Работа с файлами и дисками. Инструктаж по ТБ <i>Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискет».</i>	1	
14	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».</i>	1	
15	Прикладное программное обеспечение. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».</i>	1	
16	Графический интерфейс операционных систем.	1	
17	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».</i>	1	
18	Правовая охрана программ и данных	1	
19	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации.»	1	
Коммуникационные технологии – 14 ч			
20	Передача информации.	1	
21	Локальные компьютерные сети. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».</i>	1	
22	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. <i>Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».</i>	1	
23	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 10 «География Интернета».</i>	1	
24	Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».</i>	1	
25	Электронная почта. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».</i>	1	
26	Файловые архивы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 13 «Загрузка файлов»</i>	1	

	<i>из Интернета».</i>		
27	Поиск информации в Интернете. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».</i>	1	
28	Электронная коммерция в Интернете. Общение, звук и видео в Интернете.	1	
29	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	1	
30	Форматирование текста на Web-странице. Инструктаж по Тб. <i>Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».</i>	1	
31	Вставка изображений и гиперссылок на Web-страницы.	1	
32	Списки и интерактивные формы на Web-страницах	1	
33	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».	1	
<i>Повторение 1ч</i>			
34	Повторение материала. Решение упражнений.	1	
ИТОГО:		34	

9 – класс (34 часов)

№	Тема	Кол. часов	Дата
Повторение – 1 ч			
1-2	Техника безопасности при работе с компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Определение количества информации.	1	
Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации - 7 ч			
3-4	Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. <i>Практическая работа №1.1 «Кодирование графической информации».</i>	1	
5-6	Растровая и векторная графика (продолжение). <i>Практическая работа №1.2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».</i>	1	
7-8	Входная диагностика. <i>Практическая работа №1.3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».</i>	1	
9-10	Растровая и векторная анимация. <i>Практическая работа №1.4 «Анимация».</i>	1	
11-12	Кодирование и обработка звуковой информации. <i>Практическая работа № 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».</i>	1	
13-14	Цифровое фото и видео. <i>Практическая работа № 1.6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».</i>	1	
15-16	<i>Практическая работа № 1.7.» Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»</i> Тестирование по теме «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1	
Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации - 6 ч.			
17-18	Кодирование текстовой информации Создание документов в текстовых редакторах. <i>Практическая работа № 2.1. «Кодирование текстовой информации»</i>	1	
19-20	Ввод, редактирование, сохранение и печать документов. Форматирование документа. <i>Практическая работа № 2.2.» Вставка в документ формул.</i> <i>Практическая работа № 2.3. «Форматирование символов и абзацев».</i>	1	
21-22	Нумерованные и маркированные списки <i>Практическая работа № 2.4. «Создание и форматирование списков»</i>	1	
23-24	Таблицы <i>Практическая работа № 2.5. « Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»</i>	1	
25-26	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов <i>Практическая работа № 2.6. « Перевод текста с помощью</i>	1	

	компьютерного словаря» Зачетное занятие по теме «Обработка текстовой информации»		
27-28	Практическая работа № 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа». Тестирование по теме «Кодирование и обработка текстовой информации»	1	
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации - 7 ч			
29-30	Кодирование числовой информации Представление числовой информации с помощью систем счисления <i>Практическая работа № 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»</i>	1	
31-32	Арифметические операции в позиционных системах счисления Двоичное кодирование чисел в компьютере. Контрольный срез знаний по теме «Перевод чисел из одной СС в другую»	1	
33-34	Электронные таблицы. Основные параметры. Основные типы и форматы данных <i>Практическая работа № 3.2.1 «Относительные, абсолютные, смешанные ссылки в ЭТ, создание таблиц значений функций в ЭТ».</i>	1	
35-36	<i>Продолжение Практической работы № 3.2.1 «Относительные, абсолютные, смешанные ссылки в ЭТ, создание таблиц значений функций в ЭТ».</i>	1	
37-38	Построение диаграмм и графиков в ЭТ. <i>Практическая работа № 3.4. «Построение диаграмм различных типов»</i>	1	
39-40	Базы данных в электронных таблицах Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах <i>Практическая работа № 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».</i>	1	
41-42	Тестирование «Кодирование и обработка числовой информации» Зачетная практическая работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации»	1	
Глава 4. Основы алгоритмизации и программирования – 6 ч			
43-44	Алгоритм, его свойства и формальное исполнение. Способы описания алгоритмов. Блок – схемы. Исполнители алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Языки программирования, их классификация.	1	
45-46	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания. Правила записи программы.	1	
47-48	Линейный алгоритм. Трассировка. Функции в языках программирования. <i>Практическая работа № 4.1. «Знакомство с системами программирования».</i>	1	
49-50	Линейные программы. <i>Практическая работа № 4.2 Проект «Разработка линейной программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения»</i>	1	

51-52	Алгоритмическая структура «ветвление» <i>Практическая работа № 4.3. Проект «Разработка программы, содержащей оператор ветвления»</i>	1	
53-54	Алгоритмическая структура «выбор» <i>Практическая работа № 4.4. Проект «Разработка программы, содержащей оператор выбора»</i>	1	
55-56	Алгоритмическая структура «цикл». Виды циклов. <i>Практическая работа № 4.5. Проект «Разработка программы, содержащей оператор цикла»</i>	1	
57-58	<i>Практическая работа № 4.6. Проект «Разработка программы, с использованием логических операций»</i> Тестирование по теме «Основы алгоритмизации и программирования»	1	
Глава 5. Моделирование и формализация - 8 ч			
59-60	Окружающий мир как иерархическая система Моделирование, формализация, визуализация Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. <i>Практическая работа № 5.1 «Построение и исследование физических моделей с помощью ЭТ»</i>	1	
61-62	Построение математической модели <i>Практическая работа № 5.2. Проект «Создание чертежа в системе автоматизированного проектирования»</i>	1	
63-64	Экспертные системы. <i>Практическая работа № 5.3. «Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории»</i>	1	
65-66	Информационные модели управления объектами. <i>Практическая работа № 5.3. Проект «Модели систем управления, разработанные на языке объектно-ориентированного программирования»</i>	1	
Глава 6. Информатизация общества – 2 ч			
67-68	Информационное общество Информационная культура Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1	
Итого		34 ч	