

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Обсуждено

на заседании ШМО

Протокол № 1 от 28.08.18

Руководитель: В.И.И.

Принято

на педагогическом совете

МБОУ «СОШ № 7»

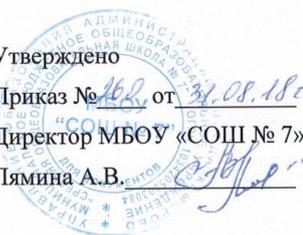
Протокол № 1 от 31.08.18

Утверждено

Приказ № 462 от 31.08.18

Директор МБОУ «СОШ № 7»

Лямина А.В. Л.В.



ИНФОРМАТИКА И ИКТ
рабочая программа
(5-9 класс)

Составитель:
Пырскова О.Г.,
учитель информатики
МБОУ «СОШ № 7»

Кемерово
2018

Содержание

1. Введение	3
2. Содержание программы	7
3. Учебно-тематический план	10

Введение

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, утверждённого приказом Минобрнауки России № 1089 от 5 марта 2004 г. (с изменениями и дополнениями).

Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

В соответствии со структурой школьного образования сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на уровне основного общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи курса: формировать и развивать алгоритмическое мышление, сформировать умения работать с информацией средствами современных информационно-коммуникационных технологий, познакомить с правами и ответственностью граждан в области информационной деятельности.

Место курса в базовом учебном плане. Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного

процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности. В 5-8 классе на изучение информатики и ИКТ отводится по 1 часу в неделю (35 часов в год), в 9 классе по 2 часа в неделю (68 часов).

Место курса в решении общих целей и задач. Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики и ИТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на этом уровне обучения являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Уже на ранних этапах обучения способность учащихся уметь строить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме – залог формирования не частных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются нестандартные задачи. Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий поможет учащимся разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;

принцип дискретного (цифрового) представления информации;

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;

- программный принцип работы компьютера;

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

- использовать приобретенные знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание программы

Информационные процессы

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. УПРАВЛЕНИЕ, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, ИСКАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, ГРАФЫ. ВОСПРИЯТИЕ, ЗАПОМИНАНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

Информационные технологии

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. 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).

Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

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

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

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.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

ЗВУКИ И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ. КОМПОЗИЦИЯ И МОНТАЖ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ АНИМАЦИОННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

Учебно - тематический план

5 класса (35 часов)

№	Наименование раздела и темы	Практическая работа	Кол-во часов
1.	Информация – Компьютер – Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места.		1
2.	Как устроен компьютер.		
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш.	№1. Знакомимся с клавиатурой.	1
4.	Основная позиция пальцев на клавиатуре.	Клавиатурный тренажер (Упражнения 1-8).	1
5.	Программы и файлы.	Клавиатурный тренажер в режиме игры.	1
6.	Рабочий стол. Управление мышью.	№2. Осваиваем мышь.	1
7.	Главное меню. Запуск программ.	№3. Запускаем программы. Основные элементы окна программы.	1
8.	Проверочная работа. Управление компьютером с помощью меню.	№4. Знакомимся с компьютерными меню.	1
9.	Действия с информацией. Хранение информации.	Логическая игра (тренировка памяти).	1
10.	Носители информации.	Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.	1
11.	Передача информации.	Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.	1
12.	Кодирование информации.		1
13.	Формы представления информации. Метод координат.		1
14.	Текст как форма представления информации.	Логическая игра.	1
15.	Табличная форма представления информации.	Игра «Морской бой»	1
16.	Наглядные формы представления информации. Проверочная работа.		1
17.	Обработка информации.	№5. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор.	1
18.	Обработка текстовой информации.	№6. Вводим текст.	1
19.	Обработка текстовой информации.	№7. Редактируем текст.	1
20.	Редактирование текста. Работа с фрагментами.	№8. Редактируем текст.	1

21.	Редактирование текста. Поиск информации.	№8. Редактируем текст.	1
22.	Изменение формы представления информации. Систематизация информации.		1
23.	Форматирование – изменение формы представления информации.	№9. Форматируем текст.	1
24.	Компьютерная графика.	№10. Знакомимся с инструментами рисования графического редактора.	1
25.	Инструменты графического редактора.	№11. Начинаем рисовать.	1
26.	Проверочная работа. Обработка графической информации.	№11. Начинаем рисовать	1
27.	Обработка текстовой и графической информации.	№12. Создаем комбинированные документы.	1
28.	Преобразование информации по заданным правилам.	№5. Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор.	1
29.	Преобразование информации путем рассуждений.	№13. Работаем с графическими фрагментами	1
30.	Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Черный ящик»	Логическая игра «Переливашки»	1
31.	Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа»	Логическая игра «Переливашки»	1
32.	Контрольная работа. Создание движущихся изображений	№14. Анимация (начало)	1
33.	Создание движущихся изображений.	№14. Анимация (завершение)	1
34.	Повторение изученного		1
35.	Итоговый урок		1

6 класс (35 часов)

№ уро-ка	Наименование раздела и темы	Кол-во часов
1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2	Файлы и папки. Практическая работа № 1.	1
3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа № 2 (задание 1).	1
4	Двоичное кодирование числовой информации. (Двоичная система счисления). Практическая работа № 2 (задание 2).	1

5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор.	1
6	Тексты в памяти компьютера. Практическая работа № 3 (задание 1).	1
7	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 3 (задание 2).	1
8	Создание документов в текстовой информации. Практическая контрольная работа.	1
9	Растровое кодирование графической информации.	1
10	Векторное кодирование графической информации. Практическая работа № 4.	1
11	Единицы измерения информации. Практическая работа № 5.	1
12	Контрольная работа. Информация и знания. Практическая работа № 6 (задания 1, 2).	1
13	Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа № 6 (задания 3,4).	1
14	Понятие как форма мышления. Практическая работа № 7.	1
15	Как образуется понятия. Практическая работа № 8 (задания 1, 2).	1
16	Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа.	1
17	Содержание и объем понятия. Практическая работа № 8 (задание 3).	1
18	Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа № 8 (задания 4,5).	1
19	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности Практическая работа № 9 (задания 1, 2).	1
120	Определения понятия. Практическая работа № 9 (задания 3, 6).	1
21	Классификация. Практическая работа № 8 (задания 3,4).	1
22	Суждение как форма мышления. Практическая работа № 10 (задания 1, 2).	1
23	Умозаключение как форма мышления. Практическая работа № 10 (задания 3, 4).	1
24	Контрольная работа. Что такое алгоритм. Практическая работа № 11.	1
25	Исполнители вокруг нас. Логическая игра.	1
26	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая контрольная работа.	1
27-28	Линейные алгоритмы. Практическая работа № 12.	1
29-30	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа № 13	1
31-32	Циклические алгоритмы. Практическая работа № 14.	1
33	Контрольная работа. Систематизация информации. Практическая работа № 15.	1
34	Анализ контрольной работы	1
35	Повторение изученного	1

7 класс (35 часов)

№ урока	Наименование раздела и темы	Кол- во час
1.	ТБ и организация рабочего места. Объекты, их имена и признаки. Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows»	1
2.	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №2 «Работа с объектами файловой системы»	1
3.	Состав объектов. Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов»	1
4.	Системы объектов. Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов»	1
5.	Система и окружающая среда. Практическая работа №3 «Создание текстовых объектов»	1
6.	Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1 по теме «Объекты и их имена»	1
7.	Модели объектов и их назначение. Практическая работа №4 «Создание словесных моделей»	1
8.	Информационные модели. Практическая работа №11 «Графические модели»	1
9.	Словесные информационные модели. Практическая работа №4 «Создание словесных моделей»(задания 1-4)	1
10.	Словесные информационные модели. Практическая работа №4 «Создание словесных моделей»(задания 5-8)	1
11.	Многоуровневые списки. Практическая работа №5 «Многоуровневые списки»	1
12.	Математические модели. Контрольная работа №2 по теме «Модели объектов»	1
13.	Табличные информационные модели. Практическая работа №6 «Создание табличных моделей»	1
14.	Простые и сложные таблицы. Практическая работа №6 «Создание табличных моделей»	1
15.	Сложные таблицы. Практическая работа №6 «Создание табличных моделей»	1
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №6 «Создание табличных моделей»	1
17.	Вычислительные таблицы. Практическая работа №7 «Создание вычислительных таблиц в Word»	1
18.	Электронные таблицы. Практическая работа №8 (задания 1-3)«Знакомство с электронными таблицами Excel»	1
19.	Электронные таблицы. Практическая работа №8(задания 4-6) «Знакомство с электронными таблицами Excel»	1

20.	Графики и диаграммы. Практическая работа №9(задания 1-3) «Создание диаграмм и графиков»	1
21.	Графики и диаграммы. Практическая работа №9 (задания 4-7)«Создание диаграмм и графиков»	1
22.	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. Практическая работа №9 (задания 8-10)«Создание диаграмм и графиков»	1
23.	Многообразие схем. Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья»	1
24.	Информационные модели на графах. Деревья. Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».	1
25.	Алгоритм. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде Алгоритмика.	1
26.	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде Алгоритмика	1
27.	Исполнитель Чертежник. Цикл «повторить n раз». Работа в среде Алгоритмика.	1
28.	Исполнитель Робот. Управление Роботом. Работа в среде Алгоритмика.	1
29.	Исполнитель Робот. Цикл «пока». Работа в среде Алгоритмика.	1
30.	Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде Алгоритмика.	1
31.	Проверочная работа по теме «Алгоритмизация»	1
32.	Практическая работа №12 «Итоговая работа»	1
33.	Годовая контрольная работа	1
34.	Анализ контрольной работы	1
35.	Повторение изученного	1

8 класс (35 часов)

№	Наименование раздела и темы	К-во часов
1	Инструктаж по ТБ. Информация. Информатика.	1
2	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	1
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	1
4	Количество информации. Единицы измерения информации.	1
5	Измерение количества информации (содержательный подход). Практическая работа №1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора»	1
6	Алфавитный подход к определению количества информации.	1

7	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы».	1
8	Программная обработка данных на компьютере. Практическая работа №2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера»	1
9	Устройство компьютера.	1
10	Файлы и файловая система. Практическая работа №3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»	1
11	Программное обеспечение компьютера. Практическая работа №4 «Форматирование, проверка, дефрагментация диска»	1
12	Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Практическая работа №5 «Определение разрешающей способности экрана, монитора и мыши»	1
13	Контрольная работа № 2 «Компьютер – универсальное устройство обработки информации». Практическая работа №6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы»	1
14	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа №7 «Защита от вирусов. Обнаружение и лечение»	1
15	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №8 «Кодирование текстовой информации»	1
16	Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Практическая работа №9 «Создание визитных карточек на основе шаблона»	1
17	Форматирование документа. Практическая работа №10 «Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц». Практическая работа №11 «Вставка в документ формул»	3
18	Форматирование документа. Практическая работа №12 «Форматирование символов и абзацев». Практическая работа №13 «Создание и форматирование списков»	
19	Форматирование документа. Практическая работа №14 «Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки» Практическая работа №17 «перевод текста с помощью компьютерного словаря»	
20	Таблицы. Практическая работа №15 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»	1
21	Гипертекст. Практическая работа №16 «Создание гипертекстового документа». Практическая работа №18 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа»	1
22	Контрольная работа №3 «Кодирование и обработка текстовой информации»	1
23	Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1
24	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1
25	Перевод чисел в позиционных системах счисления. Практическая работа №19 «Перевод чисел из одной системы в другую с помощью калькулятора»	1
26	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1
27	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1
28	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1

	Практическая работа №20 «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью калькулятора»	
29	Электронные таблицы. Практическая работа №21 «Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок в электронных таблицах»	2
30	Электронные таблицы. Практическая работа №22 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	
31	Построение диаграмм и графиков	1
32	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №23 «Построение диаграмм различных типов»	1
33	Контрольная работа №4 «Кодирование и обработка числовой информации»	1
34-35	Повторение	2

9 класс (68 часов)

№	Наименование раздела и темы	Кол-во часов
Моделирование и формализация (18 ч.)		
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Модели и моделирование	1
2	Информационные модели	1
3	Словесные, математические, компьютерные модели	1
4	Многообразие графических информационных моделей.	1
5	Использование графов при решении задач	1
6	Графы. Решение задач.	1
7	Представление данных в табличной форме.	1
8	Использование таблиц при решении задач.	1
9	Самостоятельная работа №1 «Компьютерное моделирование»	1
10	Информационные системы и базы данных	1
11	Реляционные БД. Пр. р. №1 «Создание однотобличной БД»	1
12	Что такое СУБД.	1
13	Создание базы данных	1
14	Создание базы данных. Пр. р. №2 «Создание БД НАШ КЛАСС»	1
15	Создание простых запросов. Пр. р. №3 «Запросы на выборку»	1
16	Создание сложных запросов. Решение задач.	1
17	Создание сложных запросов. Решение задач.	1
18	Тест №1 «Моделирование и формализация»	1
Алгоритмизация и программирование (18 ч.)		
19	Этапы решения задачи на компьютере	1
20	Алгоритмы решения задач.	1
21	Одномерные массивы целых чисел	1
22	Вывод массива Пр.р. №4 «Описание и вывод массива на Паскале»	1
23	Вычисление суммы элементов массива Пр.р. №5 «Суммирование элементов на языке Паскаль»	1
24	Последовательный поиск в массиве. Пр.р. №6 «Поиск элементов в массиве на языке Паскаль»	1
25	Сортировка массива Пр.р. №7 «Сортировка элементов на языке Паскаль»	1
26	Работа с массивами. Решение задач.	1

27	Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Пр. р. №8 «Простой алгоритм для исполнителя Робот»	1
28	Вспомогательные алгоритмы	1
29	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия. Пр. р. №9 «Вспомогательный алгоритм для исполнителя Робот»	1
30	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Пр. р. №10 «Составление процедуры на языке Паскаль»	1
31	Работа с процедурами на языке Паскаль. Пр. р. №11 «Написание программы с процедурой»	1
32	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Функции. Пр. р. №12 «Функции на языке Паскаль»	1
33	Работа с функциями на языке Паскаль. Пр. р. №13 «Написание программы с использованием функции на языке Паскаль»	1
34	Алгоритмы управления.	1
35	Алгоритмы управления. Подготовка к контрольной работе.	1
36	Контрольная работа №1 «Алгоритмизация и программирование»	1
Обработка числовой информации в электронных таблицах (10 ч)		
37	Знакомство с электронными таблицами.	1
38	Данные и их форматы.	1
39	Основные режимы работы в электронных таблицах Решение задач.	1
40	Ссылки в ЭТ. Пр.р. №14 «Вычисления с использование ссылок различного назначения»	1
41	Встроенные функции ЭТ. Пр.р. №15 «Использование встроенных функций»	1
42	Логические функции ЭТ. Пр.р. №16 «Использование логических функций»	1
43	Сортировка и поиск данных. Пр.р. №17 «Сортировка в ЭТ»	1
44	Построение диаграмм. Пр.р. №18 «Диаграммы и графики в ЭТ»	1
45	Работа с формулами. Решение задач	1
46	Самостоятельная работа №2 «Электронные таблицы»	1
Коммуникационные технологии (12 ч.)		
47	Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации.	1
48	Передача информации. Решение задач.	1
49	Передача информации. Решение задач.	1
50	Как устроен интернет.	1
51	Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Решение задач.	1
52	Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Решение задач.	1
53	Создание Веб-сайта	1
54	Оформление сайта. Пр.р. №19 «Создание HTML- странички»	1
55	Оформление сайта. Пр.р. №20 «Простое оформление HTML- странички»	1
56	Размещение сайта в сети Интернет	1
57	Размещение сайта в сети Интернет Пр.р. №22 «Размещение сайта в сети»	1
58	Контрольная работа №2 «Коммуникационные технологии»	1
Повторение, подготовка к ОГЭ (10 ч)		
59	Измерение количества информации	1
60	Измерение количества информации. Решение задач.	1
61	Файлы и файловые структуры. Решение задач.	1

62	Алгоритмизация. Работа в системе Кумир.	1
63	Алгоритмизация. Работа в системе Кумир.	1
64	Итоговая контрольная работа.	1
65	Работа с электронными таблицами Excel	1
66	Алгебра логики. Запросы.	1
67	Поисковые запросы. Решение задач.	1
68	Кодирование информации. Решение задач.	1