

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 9 им.В.И.Некрасова»**

Приложение к ООП, утвержденной

приказом № 146 от 31.08.2018 г.  
директора В. Е. Шаталовой

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по информатике и ИКТ  
6-9 классов  
(136 часов)**

**В.В.Нефедьев  
Учитель информатики и ИКТ**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике разработана для учащихся 5-9 классов общеобразовательной школы на основе следующих нормативно-правовых документов: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»; примерной программы по информатике, составитель Л.Л.Босова., А.Ю.Босова., Н.Д.Угринович; федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; Устава Вишневской СОШ; положения о рабочей программе педагога (Приказ №22 от 31.03.2016 года).

На изучение информатики на данном уровне отводится 136 часов, из них по 34 часа (1 час в неделю) в 6-9

Изучение информатики 2 уровня предусматривает использование следующего учебно-методического комплекса:

6 класс

- Информатика: учебник для 6 класса, Босова Л.Л., Босова А. Ю., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;
- Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

7 класс

- Информатика: учебник для 7 класса, Босова Л.Л., Босова А. Ю., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;

8 класс

- Информатика: учебник для 8 класса, Босова Л.Л., Босова А. Ю., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;

9 класс

- Информатика: учебник для 9 класса, Босова Л.Л., Босова А. Ю., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА

### 6 классы

#### Раздел 1. Информация вокруг нас

*Обучающийся научится:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

## **Раздел 2. Информационные технологии**

*Обучающийся научится:*

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

*Обучающийся научится:*

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Ученик получит возможность:*

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### **Раздел 4. Алгоритмика**

*Обучающийся научится:*

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

*Обучающийся получит возможность:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

### 7-9 классы

## Раздел 1. Введение в информатику

*Обучающийся научится:*

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

*Обучающийся получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

## Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

*Обучающийся научится:*

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

*Обучающийся научится:*

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;

- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 6 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	В том числе контрольные, практические работы
	Объекты и системы.	11	7
2	Информационное моделирование	12	11
3	Элементы алгоритмизации	11	4
	Итого:	34	22

### 7 класс

№	Тема раздела	Количество	В том числе контрольные,
---	--------------	------------	--------------------------

п/п		часов	практические работы
1	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	12	4
2	Обработка текстовой информации.	9	8
3	Обработка графической информации.	5	5
4	Коммуникационные технологии.	8	5
	Итого:	34	22

### 8 класс

1	Информация и информационные процессы.	8	3
2	Кодирование текстовой и графической информации.	4	2
3	Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео.	3	3
4	Кодирование и обработка числовой информации.	7	5
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	3	1
6	Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов.	9	4
	Итого:	34	18

### 9 класс

1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	27	16
2	Моделирование и формализация	25	10
3	Логика и логические основы компьютера.	8	4
4	Информационное общество и информационная безопасность.	8	1
	Итого:	68	31

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Информация вокруг нас (8 часов).

Информация вокруг нас. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером. Хранение информации. Передача информации. Электронная почта.

### Раздел 2. Информационные технологии (12 часов).

В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним. Форматирование текста. Представление информации в форме таблиц. Структура таблиц. Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы.

### Раздел 3. Информационное моделирование (7 часов).

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Преобразование графических изображений. Создание графических изображений. Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Списки – способ упорядочения информации. Поиск информации. Кодирование как измерение формы представления информации. Преобразование выражения по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах. Создание движущихся изображений. Выполнение итогового мини-проекта.

### Раздел 4. Элементы алгоритмизации (7 часов).



Преобразование выражения по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах. Создание движущихся изображений. Выполнение итогового мини-проекта.

## **6 класс**

### **Раздел 1. Объекты и системы (11 часов).**

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Файлы и папки. Раздел файла. Отношения объектов и их множеств. Отношение является элементами множества. Отношения между множествами. Отношение является элементами множества. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав». Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Персональный компьютер как система.

### **Раздел 2. Информационное моделирование (12 часов).**

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия. Информационное моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели. Словесное описание. Словесные информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Многообразие схем и их применение. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

### **Раздел 3. Элементы алгоритмизации (11 часов).**

Алгоритм. Исполнители алгоритмов. Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритма. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Алгоритм с повторением. Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов.

## **7 класс**

### **Раздел 1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.**

Информация. Количество информации. Программная обработка данных на компьютере. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы ПК. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

### **Раздел 2. Обработка текстовой информации.**

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

### **Раздел 3. Обработка графической информации.**

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторах. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация.

### **Раздел 4. Коммуникационные технологии.**

Информационные ресурсы Интернета. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видеол в Интернете. Социальные сети. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

## **8 класс**

### **Раздел 1. Информация и информационные процессы.**

Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значения. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Единицы измерения информации. Количество информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

### **Раздел 2. Кодирование текстовой и графической информации.**

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Кодирование графической информации. Растровые изображения на экране монитора. Кодирование графической информации. Палитры цветов в системе цветопередачи.

### **Раздел 3. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео.**

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

### **Раздел 4. Кодирование и обработка числовой информации.**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм.

### **Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.**

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

### **Раздел 6. Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов.**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста.

## **9 класс**

### **Раздел 1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.**

Алгоритм и его формальное исполнение. Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. Переменные: тип, имя, значения. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

### **Раздел 2. Моделирование и формализация.**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

### **Раздел 3. Логика и логические основы компьютера.**

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера.

### **Раздел 4. Информационное общество и информационная безопасность.**

Информационное общество. Информационная культура.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 6 КЛАСС

№ ур ок а	Тема урока	Дата пла н	Дата факт	Д.З.	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
<b>Тема 1: Объекты и системы(13 часов)</b>						
1.1	Техника безопасности и организация рабочего места.			Введе ние, §1	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</li> <li>выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</li> <li>осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</li> <li>приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;</li> <li>изменять свойства панели задач;</li> <li>узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;</li> <li>упорядочивать информацию в личной папке.</li> </ul>
2.2	Объекты операционной системы.			§2(3)		
3.3	Файлы и папки.			§2(1,2)		
4.4	Разнообразие отношений объектов и их множеств.			§3 (1, 2)		
5.5	Отношение «входит в состав».			§3 (3)		
6.6	Разновидности объекта и их классификация.			§4 (1, 2)		
7.7	Классификация компьютерных объектов.			§4 (1, 2, 3)		
8.8	Системы объектов.			§5 (1, 2)		
9.9	Система и окружающая среда.			§5 (3, 4)		
10.10	Персональный компьютер как система.			§6		
11.11	Способы познания окружающего мира.			§7		

12.	Понятие как форма мышления.			§8 (1, 2)		
13.	Определение понятия			§8 (3)		
<b>Тема 2: Информационные модели (9 часов)</b>						
14.	Информационное моделирование как метод познания.			§9	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;</li> <li>• приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать словесные модели (описания);</li> <li>• создавать многоуровневые списки;</li> <li>• создавать табличные модели;</li> <li>• создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;</li> <li>• создавать диаграммы и графики;</li> <li>• создавать схемы, графы, деревья;</li> <li>• создавать графические модели.</li> </ul>
15.	Знаковые информационные модели.			§10 (1, 2, 3)		
16.	Математические модели.			§10 (4)		
17.	Табличные информационные модели.			§11 (1, 2)		
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.			§11 (3, 4)		
19.	Графики и диаграммы.			§12		
20.	Создание информационных моделей – диаграмм.			§12		
21.	Многообразие схем и сферы их применения.			§13 (1)		
22.	Информационные модели на графах. Зачетное практическое задание.			§13 (2, 3)		
<b>Тема 3: Алгоритмика (11 часов)</b>						
23.	Что такое алгоритм.			§14	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые</li> </ul>
24.	Исполнители вокруг нас.			§15		
25.	Формы записи алгоритмов.			§16		
26.	Линейные алгоритмы.			§17 (1)		
27.	Алгоритмы с ветвлениями.			§17 (2)		

28. 6	Алгоритмы с повторениями.			§17 (3)	<p>команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.</p>	<p>могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителями;</li> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</li> </ul>
29. 7	Исполнитель Чертежник			§18 (1, 2)		
30. 8	Использование вспомогательных алгоритмов			§18 (3)		
31. 9	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.			§18 (4)		
32. 10	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»					
33. 11	Обобщение знаний по теме алгоритмика. Создание проекта.					
<b>Повторение (2 часа)</b>						
34. 1	Повторение по теме Моделирование			<b>Итоговое повторение</b>		
35. 2	Повторение по теме Объекты					

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 7 КЛАСС

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение.
<b>Тема Информация и информационные процессы</b>		
2.	Информация и её свойства	§1.1.
3.	Информационные процессы. Обработка информации	§1.2.
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	§1.2.

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище	§1.3.
6.	Представление информации	§1.4
7.	Дискретная форма представления информации	§1.5.
8.	Единицы измерения информации	§1.6.
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	
<b>Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции	§2.1
11.	Персональный компьютер.	§2.2
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§2.3.
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§2.3
14.	Файлы и файловые структуры	§2.4.
15.	Пользовательский интерфейс	§2.5
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	
<b>Тема Обработка графической информации</b>		
17.	Формирование изображения на экране компьютера	§3.1
18.	Компьютерная графика	§3.2
19.	Создание графических изображений	§3.3
20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	
<b>Тема Обработка текстовой информации</b>		
21.	Текстовые документы и технологии их создания	§4.1
22.	Создание текстовых документов на компьютере	§4.2
23.	Прямое форматирование	§4.3
24.	Стилевое форматирование	§4.3
25.	Визуализация информации в текстовых документах	§4.4
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	§4.5
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	§4.6
28.	Оформление реферата История вычислительной техники	
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	
<b>Тема Мультимедиа</b>		
30.	Технология мультимедиа.	§5.1
31.	Компьютерные презентации	§5.2
32.	Создание мультимедийной презентации	§5.2
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	
<b>Итоговое повторение</b>		
34.	Основные понятия курса.	

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
35.	Итоговое тестирование.	

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 8 КЛАСС

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение
<b>Тема Математические основы информатики</b>		
2.	Общие сведения о системах счисления	§1.1.
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	§1.1.
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	§1.1.
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§1.1.
6.	Представление целых чисел	§1.2.
7.	Представление вещественных чисел	§1.2.
8.	Высказывание. Логические операции.	§1.3.
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	§1.3.
10.	Свойства логических операций.	§1.3.
11.	Решение логических задач	§1.3.
12.	Логические элементы	§1.3.
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	
<b>Тема Основы алгоритмизации</b>		
14.	Алгоритмы и исполнители	§2.1
15.	Способы записи алгоритмов	§2.2
16.	Объекты алгоритмов	§2.3
17.	Алгоритмическая конструкция следование	§2.4
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	§3.4
19.	Неполная форма ветвления	§2.4
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4
22.	Цикл с заданным числом повторений	§2.4
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	
<b>Тема Начала программирования</b>		
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1
25.	Организация ввода и вывода данных	§3.2
26.	Программирование линейных алгоритмов	§3.3
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	
<b>Итоговое повторение</b>		
34.	Основные понятия курса.	
35.	Итоговое тестирование.	

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 9 КЛАСС

Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение.
<b>Тема Моделирование и формализация</b>		
2.	Моделирование как метод познания	§1.1
3.	Знаковые модели	§1.2
4.	Графические модели	§1.3.
5.	Табличные модели	§1.4
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	§1.5.
7.	Система управления базами данных	§1.6
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	
<b>Тема Алгоритмизация и программирование</b>		
10.	Решение задач на компьютере	§2.1
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§2.2
12.	Вычисление суммы элементов массива	§2.2
13.	Последовательный поиск в массиве	§2.2
14.	Сортировка массива	§2.2
15.	Конструирование алгоритмов	§2.3
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	§2.4
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	§2.5
<b>Тема Обработка числовой информации</b>		
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	§3.1
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§3.2



Но мер урока	Тема урока	Параграф учебника
20.	Встроенные функции. Логические функции.	§3.2
21.	Сортировка и поиск данных.	§3.3
22.	Построение диаграмм и графиков.	§3.3
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	
<b>Тема Коммуникационные технологии</b>		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	§4.2
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	§4.3
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	§4.3
29.	Технологии создания сайта.	§4.4
30.	Содержание и структура сайта.	§4.4
31.	Оформление сайта.	§4.4
32.	Размещение сайта в Интернете.	§4.4
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	
<b>Итоговое повторение</b>		
34.	Основные понятия курса.	
35.	Итоговое тестирование.	

=ЧАСТНОЕ((B\$4+\$A5);\$D\$1)\*10+ОСТАТ(B\$4+\$A5;\$D\$1)