

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

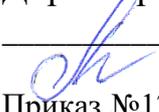
АМО Кувандыкский городской округ

МБОУ "Ибрагимовская СОШ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

Протокол №1
от «30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы


Литовкина Е.И.
Приказ №125 - Од
от «30» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Адаптированная (7.1)

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 5–9 классов

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по информатике составлена в соответствии с:

1. законом РФ «Об образовании»;
2. требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ № 1897 Министерством образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г);
3. «Примерной программой основного общего образования по информатике и ИКТ» (утверждена приказом Минобробразования России от 09.03.04. № 1312)

При составлении учебной программы учитывались социально-психологические характеристики и возрастные особенности каждого ученика и коллектива класса в ходе сопровождения социально-психологической службы школы.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 5- 9 классах ориентировано на использование:

- В 5 – 9 классах учебно-методического комплекта Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.

Данная программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 5 – 9 классов в течение 170 часов. На изучение курса информатики и ИКТ в 5-9 классах отводится – по 1 часу в неделю, всего по 34 часа в год.

Общая характеристика учебного предмета

С точки зрения современных представлений информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных системах, а также о методах и средствах их автоматизации. По сравнению с начальным периодом информатизации образования сегодня отчётливой стала видна роль информатики в формировании современной научной картины мира, фундаментальный характер её основных понятий, законов, всеобщность её методологии. Становится ясным, что информационные процессы — фундаментальная реальность окружающего мира и определяющий компонент современной информационной цивилизации, да и самого понятия *жизнь*.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают учебную ИКТ-компетентность. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся (включая и внешкольное применение), даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт 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 связи с этим, в целях полной реализации ФГОС и логики изложения материала в данной рабочей программе в 5 классе сначала изучается тема «Компьютер для начинающих», а затем тема «Информация вокруг нас». В 9 классе в разделе «Основы алгоритмизации и программирования» язык VisualBasic заменен на язык программирования Паскаль.

Информация внесенных изменений

Недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость учащихся с VII видом отрицательно влияют на усвоение основных понятий информатики, в связи с этим при рассмотрении курса информатики 5-9 классы были внесены изменения в объем теоретических сведений. Некоторый материал программы дается ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания были исключены.

Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с VII видом целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

В программу внесены изменения:

- некоторые темы даны как ознакомительные;
- отдельные темы исключены, так как трудно усваиваются детьми с VII видом из-за особенностей психологического развития.

Действующие программы откорректированы в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Примечание к планированию

5 класс

Темы изучаются как ознакомительные.

Тема «Изменение формы представления информации».

Тема «Кодирование как изменение формы представления информации».

Тема «Преобразование информации по заданным правилам».

Исключена из изучения тема «Метод координат».

6 класс

Темы изучаются как ознакомительные.

Тема «Двоичное кодирование цифровой информации».

Тема «Перевод целых десятичных чисел в двоичный код».

Тема «Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную».

Тема «Как образуются понятия».

Тема «Содержание и объем понятия».

Тема «Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие)».

7 класс

Темы изучаются как ознакомительные.

Тема «Графы. Информационные модели на графах. Деревья».

Глава 3. «Алгоритмика».

8 класс

Темы изучаются как ознакомительные.

Тема «Знаковые системы. Кодирование информации».

Тема «Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания».

Тема «Определение количества информации».

Тема «Алфавитный подход к определению количества информации».

Тема «Файлы и файловая система».

9 класс

Темы изучаются как ознакомительные.

Тема «Кодирование цвета. Цветовые модели».

Тема «Кодирование (оцифровка) звука».

Тема «Позиционные системы счисления».

Тема «Двоичное представление числовой информации в компьютере».

Глава 4. Основы алгоритмизации и программирования изучается как ознакомительная. Исключены из изучения следующие темы:

Тема «Алгоритмы работы с логическими данными».

Тема «Основные логические операции (ИЛИ, И, НЕ) и правила их выполнения. Основные законы формальной логики».

Тема «Массивы».

Тема «Строковый тип данных».

Тема «Подпрограммы».

Глава 4. Моделирование и формализация изучается ознакомительно. Исключена из изучения тема: «Экспертные системы. Информационные модели управления объектами».

При изучении информатики в 5-9 классах следует основное внимание уделять практической направленности, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Больше проводить практических работ.

Цели и задачи изучения информатики и ИКТ

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ **в 5 – 9 классах** необходимо решить следующие **задачи:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.
- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- создать условия для овладения 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;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция; оценка;
- 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;
- расширить спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

Планируемые результаты изучения информатики

В результате освоения курса информатики в 5-9 классах *учащиеся получают представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;

- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;

- 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;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Содержание курса информатики и ИКТ для 5-9классов (209 часов)

5 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Компьютер для начинающих.

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Что умеет компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Как работает мышь. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас.

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в XX веке. Сколько информации может хранить лазерный диск.

Передача информации. Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации.

Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. *Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме (ознакомительно).*

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии.

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах.

Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора.

Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

6 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Компьютер и информация.

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. *Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную (ознакомительно).* Тексты в памяти компьютера. *Изображения в памяти компьютера (ознакомительно).* История счета и систем счисления.

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация.

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. *Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие)(ознакомительно).* Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации.

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм.

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «PowerPoint. Часы».

Практическая работа №14 «PowerPoint. Времена года».

Практическая работа №15 «PowerPoint. Скакалочка».

Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».
Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

7 класс

Общее число часов – 34 ч.

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.

Информационные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

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

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья (ознакомительно).

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(ознакомительно).

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

Работа в среде Алгоритмика.

8 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Информация и информационные процессы.

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 (ознакомительно).

Практические работы:

- Практическая работа № 1.2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
- Практическая работа № 1.1. «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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 (ознакомительно)*. 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 № 2.1. «Определение разрешающей способности мыши».
- Практическая работа № 2.2. «Форматирование дискеты».
- Практическая работа № 2.3. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
- Практическая работа № 2.4. «Установка даты и времени».
- Практическая работа № 2.5. «Защита от вирусов».

3. Коммуникационные технологии.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Практические работы:

- Практическая работа № 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».
- Практическая работа № 3.2. «Подключение к Интернету».
- Практическая работа № 3.3. «География Интернета».
- Практическая работа № 3.4. «Путешествие во всемирной паутине».
- Практическая работа № 3.5. «Работа с электронной Web-почтой».
- Практическая работа № 3.6. «Загрузка файлов из Интернета».
- Практическая работа № 3.7. «Поиск информации в Интернете».
- Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

9 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Представление графической информации. *Кодирование цвета, цветовая модель RGB. Кодирование графической информации (ознакомительно)*.

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

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

Представление звуковой информации. *Кодирование (оцифровка) звука. Частота дискретизации, глубина кодирования(ознакомительно).* 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.

Практические работы:

- Практическая работа № 1.1. «Кодирование графической информации».
- Практическая работа № 1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».
- Практическая работа № 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».
- Практическая работа № 1.4. «Анимация».
- Практическая работа № 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».
- Практическая работа № 1.6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».
- Практическая работа № 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

2. Кодирование и обработка текстовой информации

Представление текстовой информации. 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. 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.

Практические работы:

- Практическая работа № 2.1. «Кодирование текстовой информации».
- Практическая работа № 2.2. «Вставка в документ формул».
- Практическая работа № 2.3. «Форматирование символов и абзацев».
- Практическая работа № 2.4. «Создание и форматирование списков».
- Практическая работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
- Практическая работа № 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».
- Практическая работа № 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

3. Кодирование и обработка числовой информации

Представление числовой информации. *Позиционные системы счисления. Двоичное представление числовой информации в компьютере (ознакомительно).*

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.

Практические работы:

- Практическая работа № 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- Практическая работа № 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
- Практическая работа № 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».
- Практическая работа № 3.4. «Построение диаграмм различных типов».
- Практическая работа № 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

4. Основы алгоритмизации и программирования(ознакомительно)

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 операции над данными.

Языки программирования как средство записи алгоритмов для их исполнения компьютером. Язык программирования Паскаль. Операторы языка программирования, синтаксис и семантика языка программирования. 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.

5. Моделирование и формализация(ознакомительно)

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 и СУБД как средство компьютерного моделирования.

Практические работы:

- Практическая работа № 5.1. «Построение и исследование физических моделей с помощью электронных таблиц».
- Практическая работа № 5.2. «Проект «Создание чертежа в системе автоматизированного проектирования».
- Практическая работа «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных».

- Практическая работа «Поиск записей в готовой базе данных с помощью запросов».

- Практическая работа «Создание отчета».
- Практическая работа «Разработка базы данных»

6. Информатизация общества

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Практические работы:

- Практическая работа «Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи».
- Практическая работа «Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы».
- Практическая работа «Защита информации от компьютерных вирусов».

Требования к подготовке школьников в области информатики и ИКТ

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- 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;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

8 класса

Учащиеся должны:

- знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- знать и понимать 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:

- 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.

9 класс

Учащиеся должны:

- знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

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

- знать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

- 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:
 - 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.

Календарно-тематический план
5 класс

№	Тема урока	Содержание урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся	Вид контроля	Дата	
					п/п	факт
Компьютер для начинающих (8 ч)						
1.	Информация – Компьютер – Информатика.	Техника безопасности и организация рабочего места. Понятия информатика и информация. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов</i>	Знать правила техники безопасности. Определение информации и информатики. Правильно вести себя в комп. классе и правильно сидеть за комп. столом.	Устный опрос Практическая работа		
2.	Как устроен компьютер.	Устройство компьютера: основные устройства и дополнительные, процессор, устройства в/в информации, память. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов</i>	Знать основные устройства компьютера. Уметь показать основные устройства компьютера. Правильно располагать пальцы на клавиатуре.	Тест Практическая работа		
3.	Как устроен компьютер: процессор, память.	Устройство компьютера: процессор, устройства в/в информации, память. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов</i>	Знать основные и дополнительные устройства компьютера. Правильно располагать пальцы на клавиатуре.	Самостоятельная работа Практическая работа		
4.	Ввод информации в память компьютера. Основная позиция пальцев на клавиатуре.	Клавиатура. Группы клавиш. <i>Практическая работа №1. «Знакомство с клавиатурой».</i> <i>Клавиатурный тренажер (Упражнения 1-8).</i>	Знать группы клавиш. Правило расположения рук на клавиатуре. Вводить символы основной позиции с клавиатуры.	Практическая работа		
5.	Программы и файлы.	Понятия: программное обеспечение, операционная система, прикладные программы. <i>Клавиатурный тренажер в режиме игры.</i>	Знать понятия: программное обеспечение, операционная система, прикладные программы и файл. Уметь вводить символы с клавиатуры.	Устный опрос Практическая работа		

6.	Рабочий стол. Управление мышью.	Что такое Рабочий стол. Понятия ярлык, значок. <i>Практическая работа №2. «Освоение мыши».</i>	Знать понятия: ярлык, значок, панель задач. Выполнять действия с мышью.	Устный опрос Практическая работа		
7.	Главное меню. Запуск программ.	Возможности кнопки Пуск. Понятие Окно программы. <i>Практическая работа №3. «Запуск программ. Основные элементы окна программы».</i>	Знать понятия: меню, главное меню, окно программы. Открывать главное меню. Запускать программы.	Практическая работа		
8.	Управление компьютером с помощью меню.	Меню Пуск. <i>Контрольная работа «Компьютер для начинающих».</i> <i>Практическая работа №4. «Управление компьютером с помощью меню».</i>	Управлять компьютером с помощью меню. Использовать раскрывающиеся и контекстные меню.	Контрольная работа Практическая работа		
Информация вокруг нас (16 ч)						
9.	Действия с информацией. Хранение информации.	Действия с информацией: поиск, представление, кодирование, передача, хранение, обработка информации. Логическая игра (тренировка памяти).	Знать какие действия можно выполнять с информацией. Способы хранения информации. Перечислять достоинства и недостатки хранения информации во внутренней и внешней памяти.	Устный опрос		
10.	Носители информации.	Носители информации – объекты, предназначенные для хранения информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	Знать что такое носитель информации. Приводить примеры носителей информации. Правильно располагать пальцы на клавиатуре.	Устный опрос Практическая работа		
11.	Передача информации.	Понятия источник и приемник информации, информационный канал. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.</i>	Знать понятия источник и приемник информации, информационный канал. Приводить примеры передачи информации. Правильно располагать пальцы на клавиатуре.	Устный опрос Практическая работа		
12.	Кодирование информации.	Понятия код, кодирование.	Знать понятия: код, кодирование. Кодировать информацию и составлять ребусы.	Устный опрос Самостоятельная работа		
13.	Формы представления информации.	Три способа кодирования информации. Кодирование и декодирование.	Знать способы кодирования информации, понятие декодирования.	Устный опрос		

14.	Текст как форма представления информации.	Формы представления информации. Логическая игра.	Использовать понятия текст для человека и для компьютера. Приводить примеры текстов, отличающихся по размеру, по оформлению, по назначению.	Практическая работа Самостоятельная работа		
15.	Контрольная работа за I полугодие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения учебного материала за I полугодие.	Контрольная работа		
16.	Табличная форма представления информации.	Анализ контрольной работы. Представление информации в виде таблиц. Решение задач с помощью таблицы. Игра «Морской бой»	Знать для чего применяются таблицы. Решать задачи с помощью таблицы.	Устный опрос Практическая работа		
17.	Наглядные формы представления информации. <i>Контрольная работа «Информация вокруг нас».</i>	Графический способ представления информации: схема, диаграмма. Контрольная работа.	Знать формы представления информации. Определять форму представления информации. Проверить качество усвоения учебного материала по теме «Информация вокруг нас».	Контрольная работа		
18.	Обработка информации.	Анализ контрольной работы. <i>Практическая работа №5.</i> «Выполнение вычислений с помощью приложения Калькулятор».	Знать типы обработки информации. Открывать программу Калькулятор и использовать ее.	Практическая работа		
19.	Обработка текстовой информации.	<i>Практическая работа №6.</i> «Текстовый редактор, текстовый процессор, документ. Ввод текста».	Знать понятия: текстовый редактор и текстовый процессор. Правила ввода текста. Открывать программу Word-Pad и вводить текст.	Практическая работа		
20.	Обработка текстовой информации. Редактирование текста.	Редактирование. <i>Практическая работа №7.</i> «Редактирование текста: вставка, замена, удаление».	Знать понятие редактирование текста. Редактировать текст в программе Word-Pad.	Самостоятельная работа Практическая работа		
21.	Работа с фрагментами.	Фрагмент, буфер. <i>Практическая работа №8.</i> «Редактирование текста».	Знать понятие редактирование. Работать с фрагментами: копировать, перемещать,	Тест Практическая работа		

			вставлять, удалять.			
22.	Поиск информации.	Редактирование, поиск. <i>Практическая работа №8.</i> «Редактирование текста, поиск, замена»	Знать понятие редактирование текста. Осуществлять поиск информации в учебнике, словаре.	Диктант Практическая работа		
23.	Изменение формы представления информации. Систематизация информации.	Необходимость систематизации, примеры систематизации. Сортировка по алфавиту, по номерам, в хронологической последовательности	Знать понятие систематизация информации. Приводить примеры систематизации информации.	Устный опрос Практическая работа		
24.	Форматирование – изменение формы представления информации.	Форматирование. Формы представления информации. <i>Практическая работа №9.</i> «Форматирование текста».	Знать понятие форматирование. Способы форматирования. Форматировать текст в текстовом редакторе.	Практическая работа		
Информационные технологии (10 ч)						
25.	Компьютерная графика.	<i>Практическая работа №10.</i> «Знакомство с инструментами рисования графического редактора».	Знать понятие графический редактор, устройство ввода графической информации. Открывать программу Paint и использовать имеющиеся в ней инструменты	Устный опрос Практическая работа		.
26.	Инструменты графического редактора.	<i>Практическая работа №10.</i> «Знакомство с инструментами рисования графического редактора».	Знать понятие графический редактор, устройство ввода графической информации. Использовать имеющиеся в Paint инструменты	Самостоятельная работа Практическая работа		.
27	<i>Контрольная работа</i> «Обработка информации». Обработка графической информации.	<i>Практическая работа №11.</i> «Раскраска».	Знать название инструментов в программе Paint. Использовать имеющиеся в Paint инструменты. Проверить качество усвоения учебного материала по теме «Обработка информации».	Контрольная работа Практическая работа		
28.	Обработка текстовой и графической информации.	Анализ контрольной работы. <i>Практическая работа №11.</i> «Пригласительный билет». <i>Практическая работа №12.</i> «Создание комбинированных	Знать возможности программной обработки текстовой и графической информации. Работать в разных программах с разными открытыми документами	Практическая работа		.

		документов».				
29.	Преобразование информации по заданным правилам.	<i>Практическая работа №5.</i> Входная и выходная информация, правило преобразования информации. Выполнение вычислений с помощью приложения Калькулятор.	Знать способы преобразования информации по заданным правилам. Открывать программу Калькулятор и использовать ее.	Практическая работа		
30.	Преобразование информации путем рассуждений.	<i>Практическая работа №13.</i> «Работа с графическими фрагментами». Входная и выходная информация, логические рассуждения.	Знать способы решения некоторых логических задач. Редактировать и форматировать графические объекты.	Практическая работа		
31.	Разработка плана действий и его запись.	Способы записи плана действий. Логическая игра «Переливашки».	Способы записи плана действий. Решать логические задачи.	Практическая работа		
32.	Разработка плана действий и его запись.	Логическая игра «Переправа».	Способы записи плана действий. Решать логические задачи	Практическая работа		.
33.	Итоговая контрольная работа за год. Создание движущихся изображений.	<i>Практическая работа №14.</i> «Анимация» (начало).	Знать понятия: видеосюжет, последовательность создания движущихся изображений. Создавать движущиеся изображения. Проверить качество усвоения учебного материала за год.	Контрольная работа		
34.	Итогово-обобщающий урок	Викторина «Путешествие в страну «Информатика»	Проверить качество усвоения учебного материала за учебный год.	Викторина		

6 класс

№	Тема урока	Содержание урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся	Вид контроля	Дата	
					п/п	факт
Компьютер и информация (12 ч)						
1.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информатика, информация, виды информации. Компьютер, его назначение и устройство. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	Знать правила техники безопасности. Правильно вести себя в комп. классе и правильно сидеть за комп. столом. Знать назначение основных устройств компьютера; правила работы за компьютером; назначение служебных клавиш на клавиатуре. Уметь определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека.	Устный опрос Практическая работа		
2.	Файлы и папки. Работаем с файлами и папками	Программное обеспечение, операционная система, прикладные программы, файл, основные операции с файлами. <i>Практическая работа № 1. «Работа с файлами и папками»</i>	Знать структуру файловой системы, виды прикладных программ, основные операции с файлами и папками. Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению.	Практическая работа Тест		
3.	Информация в памяти компьютера. Системы счисления.	Бит, двоичное кодирование, система счисления, непозиционная система счисления, позиционная система счисления. Редактирование документа в текстовом процессоре Word <i>Практическая работа № 2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»</i>	Знать структуру памяти компьютера, представление о числовой информации. Иметь представление о формах представления информации в компьютере. Знать виды объектов текстовой информации. Уметь запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание, сохранять	Устный опрос Практическая работа		

		(задание 1)	документы.			
4.	Двоичное кодирование числовой информации.	Двоичная система счисления, двоичное кодирование. Форматирование в текстовом процессоре Word. <i>Практическая работа № 2</i> «Ввод, редактирование и форматирование текста» (задание 2)	Иметь представление о позиционных системах счисления. Уметь приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления; выполнять базовые операции форматирования абзаца и шрифта в текстовом процессоре Word.	Устный опрос Практическая работа		
5.	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления.	Двоичная система счисления, десятичная система счисления, двоичное кодирование. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления с помощью калькулятора.	Знать алгоритм перевода целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот. Уметь переводить целые числа из двоичной в десятичную систему счисления и наоборот.	Практическая работа Самостоятельная работа		
6.	Тексты в памяти компьютера.	Кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись, объем текстового документа. <i>Практическая работа № 3</i> «Редактирование и форматирование текста. Создание надписей» (задание 1).	Иметь представление о двоичном кодировании текстовой информации. Знать понятия: кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись. Уметь редактировать и форматировать текст, используя формат абзац и текст; создавать надписи	Самостоятельная работа Практическая работа		
7.	Кодирование текстовой информации.	Элементы текста и способы их форматирования. <i>Практическая работа №3</i> «Редактирование и форматирование текста. Создание надписей» (задание 2).	Иметь представление о различных вариантах кодирования букв русского алфавита. Знать различные формы представления текста в документе. Уметь редактировать и форматировать текст, используя формат, абзац и текст.	Устный опрос Практическая работа		
8.	<i>Практическая контрольная работа</i> «Обработка текстовой информации».	Формы представления информации. Способы кодирования информации. Этапы создания текстового документа.	Проверить уровень сформированности навыков создания текстового документа. Знать этапы создания текстовых документов, основные	Практическая работа		

	Создание документов в текстовом процессоре Word.		правила набора текста, основные операции редактирования и форматирования. Уметь создавать документ в текстовом процессоре, сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу			
9.	Растровое кодирование графической информации.	Графический объект, пиксель, растровое кодирование	Иметь представление о кодировании графической информации. Знать понятия: графический объект, пиксель, растровое кодирование. Кодировать цвет в виде двоичного кода	Практическая работа		
10.	Векторное кодирование графической информации.	Векторное кодирование графической информации. Сходства и различия в способах кодирования графической информации. Списки как способ оформления текста. <i>Практическая работа №4 «Оформление текста в виде списков. Нумерованные списки».</i>	Иметь представление о векторном способе представления изображения. Уметь создавать нумерованные списки.	Устный опрос Практическая работа		
11.	Единицы измерения информации.	Носители информации, единицы измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт). Списки как способ оформления текста. <i>Практическая работа №5 «Оформление текста в виде списков. Маркированные списки».</i>	Знать единицы измерения информации и связь между единицами измерения информации. Уметь переводить из больших единиц измерения информации в меньшие. Уметь создавать маркированные списки.	Практическая работа Кроссворд		
12.	<i>Контрольная работа «Компьютер и информация».</i>	Компьютер и информация	Проверить качество усвоения учебного материала по теме «Компьютер и информация».	Контрольная работа		
Человек и информация (14 ч)						
13.	Информация и знания.	Понятие информации как знания, правила, факты. Формы получения знаний. <i>Практическая</i>	Иметь представление об информации, расширить представление о представлении	Практическая работа		

		<i>работа № 6 «Создание таблиц» (задания 1-2).</i>	информации в табличной форме. Знать достоинства и недостатки представления информации в виде текста. Уметь создавать таблицы, редактировать информацию в ячейках			
14.	Чувственное познание окружающего мира.	Чувственная форма получения знаний - ощущения, восприятия и представления. <i>Практическая работа № 6 «Создание таблиц» (задания 3-4).</i>	Иметь представление о чувственном познании окружающего мира. Уметь структурировать информацию с помощью таблиц. Знать способы познания человеком мира через органы чувств, способы структурирования текста с помощью таблиц.	Тест Практическая работа		
15.	Контрольная работа за 1 полугодие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения учебного материала за I полугодие.	Контрольная работа		
16.	Понятие как форма мышления.	Логика, объект, существенные признаки объекта, понятие. Наглядные формы представления информации: рисунки, схемы, диаграммы и т.д. <i>Практическая работа № 7 «Таблицы. Размещение текста и графики».</i>	Иметь представление о науке, о законах и формах человеческого мышления. Уметь размещать текст в таблицу и графику, получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов.	Устный опрос Практическая работа		
17.	Как образуются понятия.	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение. Обработка графической информации. Диаграммы: линейная, столбчатая <i>Практическая работа № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задания 1-2).</i>	Иметь представление о механизмах образования понятий. Знать логические приемы оперирования с понятием. Уметь создавать диаграммы разных типов, используя табличное представление информации	Устный опрос Практическая работа		
18.	Структурирование и визуализация информации. <i>Практи</i>	Структурирование и визуализация информации. Текст, графика в текстовом процессоре	Знать отличия текстового редактора и процессора, основные этапы подготовки текстового	Контрольная работа		

	<i>ческая контрольная работа</i>		документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом. Уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текстов.			
19.	Содержание и объем понятия.	Объем и содержание понятия. Единичные и общие понятия. <i>Практическая работа № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задание 3)</i>	Иметь представление о содержании и объеме понятия, о единичных и общих понятиях. Уметь различать общие и единичные понятия; приводить примеры существенных признаков и множества объектов, которым они присущи. Уметь работать с компьютерной графикой, редактировать диаграммы.	Устный опрос Практическая работа		
20.	Отношения тождества, пересечения и подчинения.	Отношение тождества, перечисления и подчинения. Круги Эйлера-Венна. <i>Практическая работа № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задания 4-5)</i>	Иметь представление о общих подходах к сравнению понятий. Уметь устанавливать логические отношения, строить диаграммы.	Устный опрос Практическая работа		
21.	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности.	Отношение соподчинения, противоречия и противоположности. <i>Практическая работа № 9 «Графический редактор Paint» (задания 1-2)</i>	Иметь представление о общих подходах к сравнению понятий и отношений. Знать возможности графического редактора Paint. Уметь создавать рисунок, используя различные инструменты преобразовывать рисунок, работать с графическими объектами.	Устный опрос Практическая работа		
22.	Определение понятия.	Определение понятия через ближайший род и видовое отличие. <i>Практическая работа № 9 «Графический редактор Paint» (задания 3-6)</i>	Знать виды и прием построения определений, требования к построению родовидового определения. Уметь классифицировать понятия и	Устный опрос Практическая работа		

			работать в графическом редакторе.			
23.	Классификация.	Понятие о классификации, основание классификации, естественная и вспомогательная классификация. <i>Практическая работа № 9</i> «Графический редактор Paint» (задания 7-8)	Знать требования к классификации, признаки классификации. Уметь классифицировать понятия по определенному признаку.	Устный опрос Практическая работа		
24.	Суждение как формы мышления.	Суждения. Простые и сложные. <i>Практическая работа № 10</i> «Графические возможности текстового процессора Word» (задания 1 -3)	Иметь представление о суждении как форме мышления. Знать виды суждений. Уметь создавать графические изображения средствами текстового процессора.	Устный опрос Практическая работа		
25.	Умозаключение как форма мышления.	Умозаключение. Логические связи, необходимое и достаточное условие. <i>Практическая работа № 10</i> «Графические возможности текстового процессора Word» (задания 4 -6)	Иметь представление о умозаключении как форме мышления. Знать правила получения умозаключений. Уметь встраивать в текст графические объекты из коллекции.	Практическая работа		
26.	<i>Контрольная работа</i> по теме «Человек и информация» Что такое алгоритм.	Человек и информация. Алгоритм, его свойства, примеры алгоритмов. <i>Практическая работа № 11</i> «Рисунок на свободную тему».	Знать понятие алгоритма как фундаментального понятия информатики, определение алгоритма, его свойства. Уметь приводить примеры алгоритмов. Проверить качество усвоения учебного материала по теме «Компьютер и информация».	Контрольная работа Практическая работа		
Элементы алгоритмизации (8 ч)						
27.	Исполнители вокруг нас.	Формальный исполнитель. Система команд исполнителя. Логическая игра.	Знать назначение исполнителя. Иметь представление об исполнителях, системе команд конкретного исполнителя, о формальном исполнении алгоритма Уметь пошагового исполнять алгоритм.	Устный опрос Практическая работа		
28.	Формы записи алгоритмов.	Формы записи алгоритмов. Графическое изображение	Знать формы и способы записи алгоритмов, понятие блок-схемы,	Устный опрос Практическая		

	Практическая контрольная работа.	алгоритма. Блок-схемы	обозначения блоков. Уметь записывать алгоритм известными способами.	контрольная работа		
29.	Линейные алгоритмы. Разработка линейных алгоритмов.	Понятие линейного алгоритма. Примеры. <i>Практическая работа № 12</i> «Линейная презентация «Часы»».	Иметь представление о линейных алгоритмах. Знать правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков. Уметь составлять линейные алгоритмы и записывать их различными способами пошагового выполнять линейные алгоритмы.	Тест Практическая работа		
30.	Алгоритмы с ветвлениями.	Условие. Разветвленные алгоритмы. Графическое изображение разветвленного алгоритма. <i>Практическая работа № 13</i> «Гиперссылки. Презентация «Времена года»».	Иметь представление о разветвляющихся алгоритмах. Уметь строить разветвляющий алгоритм.	Устный опрос Практическая работа		
31.	Разработка алгоритма с ветвлением.	Условие. Графическое изображение разветвленного алгоритма. <i>Практическая работа № 13</i> «Гиперссылки. Презентация «Времена года»».	Иметь представление о разветвляющемся алгоритме. Знать правила записи разветвляющегося алгоритма; обозначения блоков. Уметь составлять алгоритмы с ветвлением и записывать их различными способами. Уметь реализовывать условные и безусловные переходы.	Практическая работа		
32.	Циклические алгоритмы.	Цикл. Способы записи цикла. <i>Практическая работа № 14</i> «Циклическая презентация «Скакалочка»».	Иметь представление о циклических алгоритмах. Уметь строить циклические алгоритм.	Устный опрос Практическая работа		
33.	Разработка циклического алгоритма.	Цикл. Способы записи цикла. Условие и виды цикла. <i>Практическая работа № 15</i> «Работа с файлами и папками» (Ч. 2)	Иметь представление о циклических алгоритмах и выработать навыки их разработки. Знать понятие цикла, его разновидности. Уметь составлять циклические алгоритмы;	Тест Практическая работа		

			выполнять циклические алгоритмы.			
34.	<i>Контрольная работа</i> по теме «Элементы алгоритмизации»	Алгоритм, исполнитель, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением, циклический алгоритм, блок-схема.	Проверить качество усвоения учебного материала по теме «Элементы алгоритмизации».	Контрольная работа		

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
2	История и современные тенденции развития компьютеров	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152826
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152cfe
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152f74
7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153244
8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153460
9	Информация и данные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161966
10	Информационные процессы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a
11	Разнообразие языков и алфавитов.	1				Библиотека ЦОК

	Естественные и формальные языки					https://m.edsoo.ru/8a161fec
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162186
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162316
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1				
17	Цифровое представление непрерывных данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162848
18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1629ec
19	Кодирование звука	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162b72
20	Резервный урок «Контрольная работа по теме "Представление информации"»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162d02
21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
22	Форматирование текстовых документов	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
23	Параметры страницы. Списки и таблицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1				

26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1635c2
27	Графический редактор. Растровые рисунки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
28	Операции редактирования графических объектов	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2
29	Векторная графика	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16404e
31	Подготовка мультимедийных презентаций	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164472
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164652
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164828
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	6		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы		
1	Непозиционные и позиционные системы счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0
2	Развернутая форма записи числа	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164ba2
3	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164d96
4	Восьмеричная система счисления	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165296
5	Шестнадцатеричная система счисления	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16549e
6	Проверочная работа по теме «Системы счисления»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16564c
7	Логические высказывания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1657fa
8	Логические операции «и», «или», «не»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165b56
9	Определение истинности составного высказывания	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165cf0
10	Таблицы истинности	1		0.5		
11	Логические элементы	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165e94
12	Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a178c38

13	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17949e
14	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179606
15	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм	1		0.5		
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1		0.5		
17	Алгоритмическая конструкция «повторение»	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17998a
18	Формальное исполнение алгоритма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179aac
19	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
20	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
21	Выполнение алгоритмов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a06a
22	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a18c
23	Язык программирования. Система программирования	1				
24	Переменные. Оператор присваивания	1				
25	Программирование линейных алгоритмов	1		0.5		
26	Разработка программ, содержащих оператор ветвления	1		0.5		

27	Диалоговая отладка программ	1		0.5		
28	Цикл с условием	1		0.5		
29	Цикл с переменной	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ac4a
30	Обработка символьных данных	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ad6c
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ae8e
32	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17afa6
33	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1				
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b456
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	11		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Большие данные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578
2	Информационная безопасность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b690
3	Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b7bc
4	Виды деятельности в сети Интернет	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
5	Облачные технологии. Использование онлайн-офиса для разработки документов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ba1e
6	Обобщение и систематизация знаний по темам «Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней», «Работа в информационном пространстве»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17bb36
7	Модели и моделирование. Классификации моделей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06
8	Табличные модели	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c04a
9	Разработка однотобличной базы данных. Составление запросов к базе данных	1		1		
10	Граф. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе	1		0.5		

11	Дерево. Перебор вариантов с помощью дерева	1		0.5		
12	Математическое моделирование	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c392
13	Этапы компьютерного моделирования	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c4aa
14	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Моделирование как метод познания»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c9c8
15	Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cb12
16	Одномерные массивы	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cc3e
17	Типовые алгоритмы обработки массивов	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cd60
18	Сортировка массива	1		0.5		
19	Обработка потока данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d01c
20	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Разработка алгоритмов и программ»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d1ca
21	Управление. Сигнал. Обратная связь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d4d6
22	Роботизированные системы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d602
23	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d710
24	Редактирование и форматирование таблиц	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d832
25	Встроенные функции для поиска	1		0.5		Библиотека ЦОК

	максимума, минимума, суммы и среднего арифметического					https://m.edsoo.ru/8a17d990
26	Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне	1		0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17db70
27	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
28	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e2b4
29	Условные вычисления в электронных таблицах	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e6ba
30	Обработка больших наборов данных	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e87c
31	Численное моделирование в электронных таблицах	1		0.5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17eaca
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ec3c
33	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ed54
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация. Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ee6c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	9		

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - 2-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2010.г.;
8. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
11. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
12. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
13. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2009.
14. Практикум по информационным технологиям/ Н. Д.Угринович , Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 394 с.:ил.
15. Преподавание курса «Информатики и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие / Н. Д. Угринович. – 3-е изд.. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 182 с: ил..
16. Информатика. 5-11 классы: развёрнутое тематическое планирование/ авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П.Серова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
17. Задачи по программированию / С.А Абрамов; Г.Г. Гнездилова; Е.Н. Капустина; М.И Селюн. - М.: Наука; 1998г.
18. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
19. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).