

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа села Ягодного  
Асиновского района Томской области**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
Котова В.И.  
Протокол №\_5\_  
от "15" июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_  
С.А.Неумержицкий  
Приказ №\_43\_  
от "16" июня 2022 г.

**Адаптированная рабочая учебная программа  
(вариант 7.1)**

**Информатика**

(УМК: «Информатика и ИКТ», автор Н.В.Угринович)

5-9 классы

Общее количество часов \_\_\_\_\_ 170 \_\_\_\_\_  
5 класс \_\_ 34 \_\_\_\_\_ часа(1 час в неделю)  
6 класс \_\_ 34 \_\_\_\_\_ часа(1 час в неделю)  
7 класс \_\_ 34 \_\_\_\_\_ часа(1 час в неделю)  
8 класс \_\_ 34 \_\_\_\_\_ часа (1 час в неделю)  
9 класс \_\_ 34 \_\_\_\_\_ часа (1 час в неделю)

Составила:  
Е.П.Климова, учитель информатики.  
(ФИО учителя, предмет)

2022г.

## **Особенности обучающихся с ЗПР.**

Учебная деятельность детей с ЗПР характеризуется неорганизованностью, импульсивностью, низкой продуктивностью. Обучающиеся с ЗПР недостаточно умеют планировать свои действия, их контролировать, не руководствуются в своей деятельности конечной целью, часто «перескакивают» с одного задания на другое, не завершив начатое.

Общие особенности обучающихся с ЗПР:

- сниженная работоспособность вследствие возникающих у детей психомоторной расторможенности, возбудимости;
- низкий уровень познавательной активности и замедленный темп переработки информации; нарушения скорости переключения внимания, объем его снижен;
- наглядно-действенное мышление развито в большей степени, чем наглядно-образное и особенно словесно-логическое; недостаточно сформирована аналитико-синтетическая деятельность во всех видах мышления;
- имеются легкие нарушения речевых функций;
- незрелость эмоциональной сферы и мотивации;
- несформированность произвольного поведения по типу психической неустойчивости, расторможенность влечений;
- слабо сформированы пространственные представления, ориентировка в направлениях пространства осуществляется обычно на уровне практических действий; часто возникают трудности при пространственном анализе и синтезе ситуации;
- особенности внимания проявляются в его неустойчивости; повышенной отвлекаемости; трудностях переключения; слабой концентрации на объекте. Наличие посторонних раздражителей вызывает значительное замедление выполняемой детьми деятельности и увеличивает количество ошибок;
- недостаточность развития памяти проявляется в: снижении продуктивности запоминания и его неустойчивости; большей сохранности произвольной памяти по сравнению с произвольной; недостаточном объеме и точности, низкой скорости запоминания; преобладании механического запоминания над словесно-логическим; выраженном преобладании наглядной памяти над словесной; низком уровне самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения, а также неумении самостоятельно организовывать свою работу по запоминанию; недостаточной познавательной активности и целенаправленности при запоминании и воспроизведении; слабом умении использовать рациональные приемы запоминания; низком уровне опосредствованного запоминания.

## **Особенности реализации рабочей программы при обучении детей с ЗПР:**

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по информатике для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в:

- индивидуальном подходе при изучении некоторых тем, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают наглядный материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы.
- методических приёмах, используемых на уроках:
  - при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
  - при выполнении практических работ подбираются разноуровневые задания;
  - при решении задач подбираются разноуровневые задания;
  - при отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
  - в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

## Планируемые образовательные результаты

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

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

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Требования к результатам обучения и освоения содержания курса по информатике и информационным технологиям**

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

**знать/понимать:**

**5-7 класс**

- основные устройства и функциональную схему компьютера;
- программный принцип работы компьютера;

- характеристики основных устройств компьютера и их влияние на его производительность;
- состав и назначение программного обеспечения компьютера;
- назначение и основные функции операционной системы;
- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере.
- различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- назначение и возможности систем компьютерного черчения;
- определение информационного общества,
- основные компоненты информационной культуры
- программные и аппаратные способы защиты информации

### **8 класс**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- основы гипертекстовой разметки HTML

### **9 класс**

- формы представления графической информации
- характеристики растрового и векторного изображения
- характеристики звуковой информации и форматы звуковых файлов
- как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB
- способы получения и редактирования цифровых фотографий;
- этапы создания цифрового видеofilmа виды и назначения редакторов текстов;
- интерфейс текстового редактора и процессора;
- режимы работы и систему команд текстового редактора;
- структурные элементы текстового документа;
- приемы внедрения объектов;
- основы конвертирования файлов.
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу;
- как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.
- понятие алгоритма, свойства алгоритмов, примеры алгоритмов
- понятия исполнителя алгоритма, системы команд исполнителя, программы
- процесс исполнения алгоритма компьютером
- понятия транслятора, компилятора
- классификацию и названия языков программирования
- особенности объектно-ориентированного программирования по сравнению с алгоритмическими языками программирования
- основные понятия проекта, формы, объекта, свойств и методов, событийной процедуры
- этапы разработки и способ загрузки проектов
- понятия переменной, основные типы переменных, объявление переменных
- основные алгоритмические структуры
- структуру функции и типы функций, синтаксис функций ввода-вывода данных
- правила описания основных геометрических объектов, графические методы для рисования геометрических фигур

- понятия моделирования, формализации, визуализации
- основные этапы моделирования
- принцип процесса управления, виды систем управления и различия между ними
- формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты)
- структуру баз данных
- условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, удаление и сортировка данных в реляционных БД
- понятия информационного общества, информатизации и компьютеризации
- что такое информационная культура
- перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

#### **уметь:**

##### **5-7 класс**

- работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- работать с носителями информации (форматирование, «лечение» от вирусов);
- применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- выполнять с помощью систем компьютерного черчения геометрические построения;
- 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 рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;
- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.

##### **8 класс**

- 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 количество информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в 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 презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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;

## 9 класс

- редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах
- выбрать графический редактор для создания и редактирования графического документа
- проводить оценку качества оцифрованного звука
- проводить захват и редактирование цифрового фото и видео
- приводить примеры текстовых редакторов;
- использовать различные способы работы с текстовым документом;
- вводить, редактировать, форматировать структурные элементы текстового документа;
- работать с рисунками, списками и таблицами в текстовом документе;
- использовать буфер обмена и технологию OLE;
- подготовить различные текстовые документы;
- одновременно работать с несколькими текстовыми документами;
- осуществлять поиск и замену, проверку правописания в тексте.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- обосновывать свойства алгоритмов, приводить примеры из собственного жизненного опыта
- представлять алгоритм в виде блок-схемы
- изменять свойства объектов, графического интерфейса проекта и редактировать программный код, создавать свои событийные процедуры
- применять оператор присваивания
- описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран
- выполнять арифметические операции над переменными
- организовать диалоговые окна сообщений
- применять функции ввода-вывода при создании собственных проектов
- создавать простые графические редакторы
- определять результат программы по ее описанию
- приводить примеры моделирования в различных областях деятельности
- создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей
- строить информационные модели систем управления
- приводить примеры систем управления в технических устройствах, общественных отношениях
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных
- сортировать данные в таблице, создавать и редактировать форму
- формировать запрос, используя систему управления базами данных
- выполнять поиск записей в готовой базе данных
- сортировку записей в готовой базе данных
- приводить примеры информатизации и компьютеризации в повседневной жизни
- приводить примеры перспектив развития 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.

#### **Личностные результаты:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

#### **Метапредметные результаты:**

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;



- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

### **Предметные результаты:**

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

## **Содержание программы учебного предмета (курса)**

### **5 класс**

#### **Компьютер. 7 часов.**

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером. Программы и документы. Файлы и папки. Размер файла.

#### *Практические работы:*

1. «Вспоминаем клавиатуру».
2. «Вспоминаем приемы управления компьютером».
3. «Создаем и сохраняем файлы».

#### *Обобщающая работа:* «Компьютер».

#### **Информация вокруг нас. 13 часов.**

Хранение информации. Передача информации. Электронная почта. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Разнообразие задач

обработки информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

*Практические работы:*

4. «Работаем с электронной почтой».
5. «Создаем списки»
6. «Ищем информацию в сети Интернет».
7. «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».

*Обобщающая работа:* «Информация вокруг нас».

**Подготовка текстов на компьютере.** 8 часов.

Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование текста. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Диаграммы.

*Практические работы:*

8. «Вводим текст».
9. «Редактируем текст».
10. «Работаем с фрагментами текста»
11. «Форматируем текст».
12. «Создаем простые таблицы».
13. «Строим диаграммы»

**Компьютерная графика.** 5 часов.

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Устройства ввода графической информации. Работа в графическом редакторе.

*Практические работы:*

14. «Изучаем инструменты графического редактора».
15. «Работаем с графическими фрагментами».
16. «Планируем работу в графическом редакторе».

**Повторение. (2 часа).**

Компьютер.

Информация вокруг нас.

## 6 класс

**Объекты и системы.** 7 часов

Техника безопасности. Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Отношение входит в состав. Отношение является разновидностью. Классификация объектов. Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Персональный компьютер как система.

*Практические работы:*

1. «Работаем с основными объектами операционной системы».
2. «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»
3. «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»
4. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»
5. «Создаем компьютерные документы»

**Информационные модели.** 11 часов.

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. Информационное моделирование как метод познания. Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Математические модели. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью

нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Многообразие схем.

*Практические работы:*

6. «Конструируем и исследуем графические объекты».
7. «Создаем графические модели».
8. «Создаем словесные модели».
9. «Создаем многоуровневые списки»
10. «Создаем табличные модели»
11. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»
12. «Создаем модели — графики и диаграммы»
13. «Создаем модели — схемы, графы и деревья»

*Обобщающая работа* : «Информационные модели».

**Алгоритмика.** 9 часов.

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

*Обобщающая работа* «Алгоритмика»

**Создание мультимедийных объектов.** 6 часов.

Мультимедийная презентация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. Создаем линейную презентацию. Создаем презентацию с гиперссылками. Создаем циклическую презентацию.

*Практические работы:*

14. «Часы».
15. «Времена года».
16. «Скакалочка».
17. «Выполняем итоговый проект.

**Повторение.** 2 часа.

Объекты и системы.

Информационные модели.

## 7 класс

**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.

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

Практические работы к теме 1. Информация и информационные процессы

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
- Практическая работа. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

**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. Типы персональных компьютеров.

Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.

Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.

Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Практические работы к теме 2 «Компьютер как универсальное средство обработки информации»

- Практическая работа. Работа с файлами с использованием файлового менеджера.

- Практическая работа. Форматирование дискеты.
- Практическая работа. Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы

### **Кодирование и обработка текстовой и графической информации**

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа.

Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

#### Практические работы к теме 3 «Кодирование и обработка текстовой и графической информации»

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера
- Практическая работа. Вставка в документ формул.
- Практическая работа. Форматирование символов и абзацев.
- Практическая работа. Создание и форматирование списков.
- Практическая работа. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
- Практическая работа. Перевод текста с помощью компьютерного словаря.
- Практическая работа. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
- Практическая работа. Кодирование текстовой информации.
- Практическая работа. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.
- Практическая работа. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.
- Практическая работа. Анимация.
- Практическая работа. Кодирование графической информации.

### **Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео**

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровое фото и видео.

#### Практические работы к теме 4. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

- Практическая работа. Кодирование и обработка звуковой информации.
- Практическая работа. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.
- Практическая работа. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.

## **8класс**

### **Кодирование и обработка числовой информации**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование 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.

#### Практические работы к теме 5. Кодирование и обработка числовой информации

- Практическая работа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
- Практическая работа. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
- Практическая работа. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
- Практическая работа. Построение диаграмм различных типов.
- Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 3 часа
- Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

#### Практические работы к теме 6. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных

- Практическая работа. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

### **Коммуникационные технологии**

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.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

#### Практические работы к теме 7 «Коммуникационные технологии»

- Практическая работа. Путешествие по Всемирной паутине.
- Практическая работа. Работа с электронной Web-почтой.
- Практическая работа. Загрузка файлов из Интернета.
- Практическая работа. Регистрация и общение в социальной сети Facebook.
- Практическая работа. Поиск информации в Интернете.
- Практическая работа. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети.
- Практическая работа. «География» Интернета.
- Практическая работа. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

#### **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Кодирование основных типов алгоритмических структур алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление».

Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования

#### Практические задания к теме 8. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования

- Практическая работа. Знакомство с системами алгоритмического программирования.
- Практическая работа. Проект «Линейный алгоритм».
- Практическая работа. Проект «Алгоритм «Ветвление. Выбор».
- Практическая работа. Проект «Алгоритм цикл с предусловием».
- Практическая работа. Проект «Алгоритм цикл с постусловием».

### **9класс**

#### **Моделирование и формализация**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

#### Практические задания к теме 9. Моделирование и формализация

- Практическая работа. Проект «Бросание мячика в площадку».
- Практическая работа. Проект «Графическое решение уравнения».
- Практическая работа. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.
- Практическая работа. Проект «Распознавание удобрений».
- Практическая работа. Проект «Модели систем управления».

#### **Логика и логические основы компьютера**

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

#### Практические задания к главе 10. Логика и логические основы компьютера

- Практическая работа. Таблицы истинности логических функций.
- Практическая работа. Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»

#### **Информационное общество и информационная безопасность**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации.  
Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

### Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
2	Информация и информационные процессы	12
3	Обработка текстовой информации	8
4	Обработка графической информации	5
5	Повторение	2
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

### Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Объекты и системы	7
2	Информационное моделирование	11
3	Алгоритмика	9
4	Создание мультимедийных объектов	6
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>

### Тематический план 7-9 классы

№	Тема	Количество часов		
		7 класс	8 класс	9 класс
1	Устройство компьютера.	9		
2	Информация и информационные процессы		8	
3	Аппаратные и программные средства ИКТ		7	
4	Кодирование и обработка текстовой информации	13	10	
5	Кодирование и обработка числовой информации		8	
6	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	9		
7	Алгоритмизация и программирование			14
8	Моделирование и формализация			11
9	Логика и логическое устройство компьютера			6
10	Информационная деятельность человека. Информационная безопасность	3		2
11	Повторение и актуализация.			1
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**Поурочное планирование  
5 класс.**

№ п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Примечание
		<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)</b>		
1.	1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	04.09	
2.	2.	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией.	11.09	
3.	3.	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1. «Вспоминаем клавиатуру»	18.09	
4.	4.	Управление компьютером. Практическая работа №2. «Вспоминаем приемы управления компьютером»	25.09	
5.	5.	Программы и документы. Файлы и папки. Практическая работа №3. «Создаем и сохраняем файлы».	02.10	
6.	6.	Размер файла.	09.10	
7.	7.	Обобщающая работа №1. «Компьютер». Анализ работ.	16.10	
		<b>Информация и информационные процессы (12 часов)</b>		
8.	1.	Хранение информации. Передача информации	23.10	
9.	2.	Электронная почта. Практическая работа №4. «Работаем с электронной почтой».	30.10	
10.	3.	В мире кодов. Способы кодирования информации	13.11	
11.	4.	Метод координат.	20.11	
12.	5.	Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	27.11	
13.	6.	Кодирование как изменение формы представления информации	04.12	
14.	7.	Систематизация информации. Практическая работа №5. «Создаём списки».	11.12	
15.	8.	Поиск информации. Практическая работа №6. «Ищем информацию в сети Интернет».	18.12	
16.	9	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №7. «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».	25.12	
17.	10	Преобразование информации путем рассуждений.	13.01	
18.	11	Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме	20.01	
19.	12	Обобщающая работа №2. «Информация вокруг нас». Анализ работ	27.01	

		<b>Обработка текстовой информации. (8 часов).</b>		
20.	1	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	03.02	
21.	2	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №8. «Вводим текст»	10.02	
22.	3	Редактирование текста. Практическая работа №9. «Редактируем текст».	17.02	
23.	4	Практическая работа №10. «Работаем с фрагментами текста».	24.02	
24.	5	Форматирование текста. Практическая работа №11. «Форматируем текст».	03.03	
25.	6	Структура таблицы. Практическая работа №12. «Создаем простые таблицы».	10.03	
26.	7	Табличное решение логических задач.	17.03	
27.	8	Диаграммы. Практическая работа №13. «Строим диаграммы»	31.03	
		<b>Обработка графической информации (5 часов)</b>		
28.	1	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №14. «Изучаем инструменты графического редактора».	07.04	
29.	2	Устройства ввода графической информации. Практическая работа №15. «Работаем с графическими фрагментами».	14.04	
30.	3	Работа в графическом редакторе. Практическая работа №16. «Планируем работу в графическом редакторе».	21.04	
31.	4	Создание движущихся изображений.	28.04	
32.	5	Практическая работа №17. «Создаем анимацию по собственному замыслу»	05.05	
		<b>Повторение (2 часа)</b>		
33-34	1-2	Повторение. Компьютер. . Информация вокруг нас	12, 19.05	



### Поурочное планирование 6 класс.

№ п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Примечание
		Объекты и системы (7 часов)		
1.	1	Техника безопасности. Объекты окружающего мира.		
2.	2	Компьютерные объекты. Практическая работа №1. «Работаем с основными объектами операционной системы».		
3.	3	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Практическая работа №2. «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»		
4.	4	Отношения между множествами. Отношение «входит в состав».		
5.	5	Отношение является разновидностью. Классификация объектов. Практическая работа №3. «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»		
6.	6	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Практическая работа №4. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»		
7.	7	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5. «Создаем компьютерные документы».		
		Информационные модели (11 часов)		
8.	1	Как мы познаем окружающий мир.		
9.	2	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №6. «Конструируем и исследуем графические объекты».		
10.	3	Определение понятия. Конструируем и исследуем графические объекты.		
11.	4	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №7. «Создаем графические модели».		
12.	5	Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Практическая работа №8. «Создаем словесные модели».		
13.	6	Математические модели. Практическая работа №9. «Создаем многоуровневые списки».		
14.	7	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №10. «Создаем табличные модели».		

15.	8	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №11. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».		
16.	9	Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Практическая работа №12. «Создаем модели — графики и диаграммы».		
17.	10	Многообразие схем. Практическая работа №13. «Создаем модели — схемы, графы и деревья».		
18.	11	Обобщающая работа №1. «Информационные модели»		
		Алгоритмика (9 часов)		
19.	1	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.		
20.	2	Формы записи алгоритмов.		
21.	3	Линейные алгоритмы.		
22.	4	Алгоритмы с ветвлениями.		
23.	5	Алгоритмы с повторениями.		
24.	6	Знакомство с исполнителем Чертежник.		
25.	7	Пример алгоритма управления Чертежником.		
26.	8	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов.		
27.	9	Проверочная работа №2. «Алгоритмика»		
		Создание мультимедийных объектов (6 часов)		
28.	1	Мультимедийная презентация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.		
29.	2	Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.		
30.	3	Создаем линейную презентацию. Практическая работа №14 «Часы».		
31.	4	Создаем презентацию с гиперссылками Практическая работа №15. «Времена года».		
32.	5	Создаем циклическую презентацию Практическая работа №16. «Скакалочка».		
33.	6	Создание движущихся изображений. Практическая работа «Создаем анимацию по собственному замыслу». Практическая работа №17. «Выполняем итоговый проект».		
34.	7	Повторение (1 час)		

## 7 класс

№ п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Примечание
<b>Компьютер – универсальное устройство обработки информации 9 часов.</b>				
1	1	Программная обработка данных.		
2	2	Устройство компьютера.		
3	3	Файловая система. <u>Практическая работа №1.1</u> «Работа файлового менеджера»		
4	4	Программное обеспечение.		
5	5	Практическая работа №1.2«Форматирование диска»		
6	6	Графический интерфейс операционной системы и приложений.		
7	7	Представление информационного пространства компьютера.		
8	8	Практическая работа №1.3 «Установка даты и времени»		
9	9	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.		
<b>Обработка текстовой информации 13 ч</b>				
10	1	Создание документов.		
11	2	Ввод и редактирование документов		
12	3	<u>Практическая работа № 2.1-2.2.</u> «Ввод и редактирование документов, формул»		
13	4	Сохранение и печать документов.		
14	5	Форматирование документов.		
15	6	<u>Практическая работа № 2.3</u> «Форматирование символов и абзацев»		
16	7	<u>Практическая работа № 2.4</u> «Создание и форматирование списков»		
17	8	Таблицы		
18	9	<u>Практическая работа № 2.5</u> «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение»		
19	10	Компьютерные словари, переводчики.		
20	11	<u>Практическая работа № 2.6</u> «Перевод текста»		
21	12	Системы оптического распознавания документов. <u>Практическая работа № 2.7</u> «Сканирование и распознавание документа»		
22	13	Контрольная работа №1 «Создание и редактирование документов»		
<b>Обработка графической информации – 9ч</b>				
23	1	Растровая графика.		
24	2	<u>Практическая работа № 3.1</u> «Создание изображений в растровом редакторе»		
25	3	<u>Практическая работа № 3.1</u> «Редактирование изображений»		
26	4	Векторная графика.		

27	5	<u>Практическая работа № 3.2 «Создание векторных рисунков»</u>		
28	6	Растровая и векторная анимация		
29	7	<u>Практическая работа № 3.3 «Flash анимация »</u>		
30	8	<u>Практическая работа № 3.3 «Gif анимация »</u>		
31	9	Контрольная работа №2 «Графические редакторы»		
<b>Коммуникационные технологии 3ч.</b>				
32	1	<u>Практическая работа № 4.1</u> Информационные ресурсы Интернета.		
33	2	<u>Практическая работа № 4.2</u> Поиск информации в Интернете.		
34	3	<u>Практическая работа № 4.3</u> Электронная коммерция в интернете.		
<b>Итого:</b>	<b>34 часа</b>			

### 8класс.

№ п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Примечание
Информация и информационные процессы 4 часа.				
1	1	Информация и информационные процессы		
2	2	Способы кодирования. Игра «Код индейцев»		
3	3	Количество информации. <u>Практическая работа №1.1</u> «Ввод и редактирование текста»		
4	4	Алфавитный подход к определению количества информации. <u>Практическая работа №1.2</u> «Перевод единиц измерения количества информации. Калькулятор.»		
Кодирование текстовой и графической информации. 7 ч				
5	1	Кодирование текстовой информации.		
6	2	<u>Практическая работа №2.1.</u> «Кодирование текстовой информации.»		
7	3	Кодирование графической информации.		
8	4	Растровые и векторные графические редакторы.		
9	5	Палитры цветов RGB, CMYK, HSB.		
10	6	<u>Практическая работа №2.2.</u> «Кодирование графики.»		
11	7	Контрольная работа №1 «Кодирование текстовой и графической информации»		
Кодирование и обработка звука, фото, видео. 5ч				
12	1	Кодирование звука.		
13	2	<u>Практическая работа №3.1</u> «Обработка звука»		
14	3	Цифровое фото и видео.		
15	4	<u>Практическая работа №3.2</u> «Создание слайд - шоу»		

16	5	Практическая работа №3.3 «Редактирование видео в системе нелинейного видеомонтажа»		
		Кодирование числовой информации . 10ч.		
17	1	Системы счисления.		
18	2	Двоичное кодирование чисел.		
19	3	<u>Практическая работа №4.1</u> «Перевод чисел из одной - в другие системы счисления»		
20	4	Электронная таблица. Форматы данных.		
21	5	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.		
22	6	<u>Практическая работа №4.2</u> «Относительные , абсолютные и смешанные ссылки»		
23	7	Встроенные функции. <u>Практическая работа № 4.3.</u>		
24	8	Построение диаграмм и графиков.		
25	9	<u>Практическая работа №4.2</u> «Построение диаграмм и графиков»		
26	10	Контрольное решение задач в электронных таблицах с диаграммами и графиками.		
		Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных. 3ч.		
27	1	Базы данных.		
28	2	Сортировка и поиск данных.		
29	3	Практическая работа № 5.1. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.»		
		Коммуникационные технологии и разработка web – страниц. 5ч.		
30	1	Локальные и глобальная сеть интернет.		
31	2	Структура web – страниц.		
32	3	<u>Практическая работа №6.1:</u> Разработка web – страниц.		
33	4	<u>Практическая работа №6.2:</u> Гиперссылки на web – страницах.		
34	5	<u>Практическая работа №6.3:</u> Таблицы и списки на web – страницах.		
<b>Итого:</b>	<b>34</b>			

### 9класс

№ п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Примечание
		Основы алгоритмизации и программирования 14ч.		
1	1	Алгоритм, его свойства. Языки программирования.		
2	2	Линейный алгоритм на языке Pascal.		
3	3	Задачи на линейный алгоритм.		
4	4	Алгоритм «Ветвление».		
5	5	Задачи на «Ветвление»		
6	6	Практическая работа №1 «Программы линейного алгоритма».		
7	7	Практическая работа №2 «Программы алгоритма «Ветвление».		

8	8	Алгоритм «Цикл»		
9	9	Цикл со счетчиком. For...		
10	10	Цикл с предусловием. While...		
11	11	Цикл с постусловием. Do...		
12	12	Практическая работа №3 «Программы алгоритма Цикл со счетчиком.		
13	13	Практическая работа №4-5 «Программы алгоритма Цикл с предусловием, с постусловием»		
14	14	<u>Контрольная работа №1</u> « Программы алгоритмов на языке Pascal. ».		
<b>Моделирование и формализация. 11 часов</b>				
15	1	Моделирование –метод познания. Виды моделей.		
16	2	Этапы моделирования.		
17	3	Повторение. Электронная таблица Excel.		
18	4	Физическая модель.		
19	5	Практическая работа №6 «Бросание мяча»		
20	6	Приближенное решение уравнений.		
21	7	Практическая работа №7 «Графическое решение уравнений»		
22	8	Практическая работа.№8 Проект «Распознавание удобрений».		
23	9	Практическая работа.№9 Проект «Модели систем управления».		
24	10	Практическая работа.№10 Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.		
25	11	<u>Контрольная работа №2</u> по теме: Моделирование и формализация		
<b>Логика и логические основы компьютера. 6 часов</b>				
26	1	Алгебра логики.		
27	2	Логические функции.		
28	3	Базовые логические элементы.		
29	4	Практическая работа №11 «Таблицы истинности логических функций»		
30	5	Практическая работа №12 «Модели электрических схем «И, ИЛИ, НЕ».		
31	6	Решение задач по теме «Логические основы компьютера».		
<b>Информатизация общества. 2 часа.</b>				
32	1	Информационное общество.		
33	2	Защита информации.		
<b>Повторение 1ч.</b>				
34	1	Повторение.		
<b>Итого:</b>	<b>34</b>			