

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Брянская область

Суражский район

МБОУ Слищенская ООШ

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

СОГЛАСОВАНО

на педсовете

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Приказ №1 от «28» августа
2023 г.

Протокол №1 от «29» августа
2023 г.

Лобырева Р. С.
Приказ №47 от «31» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «ИНФОРМАТИКА»

для 7-9 классов

Срок реализации программы 3 года

Разработала Матыко Н.С.

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Информатика» 7-9 классы

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых документов: Федерального закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с изменениями и дополнениями; Основной образовательной программы основного общего образования Авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С. Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016).. Программа реализуется в урочной деятельности в течение 3 лет в следующем объеме: 7-8 классы 1 час в неделю, 35 учебных недель, всего 35 часов; 9 класс – 1 час в неделю, 34 учебных недели, всего 34 часа. УМК: Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Под ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Семакин И.Г. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ Семакин И.Г., Цветкова М.С.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 7 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. Изучение информатики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей: В направлении личностного развития: 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. В предметном направлении: 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 Планируемые результаты освоения учебного курса «Информатика»

Личностные результаты:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- 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.

Учащиеся получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных понятий современной науки; о понятии «данные» и о других базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей информации;
- о методах представления (кодирования) и алгоритмах обработки данных, о способах разработки и программной реализации простейших алгоритмов;
- о математических и компьютерных моделях, их использовании в науке и технике;
- о современных компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные компьютерные сети;
- о мировых и национальных стандартах в сфере информатики и информационно-компьютерных технологий (ИКТ);
- о применении компьютеров в научно-технических исследованиях;
- о мировых сетях распространения и обмена информацией, об авторском праве и других

юридических и моральных аспектах создания и использования интеллектуальной собственности в современном мире;

- о различных видах программного обеспечения и сервисов по обработке информации;
- о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него;
- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.).

У выпускников будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- умение составлять простейшие программы обработки числовых данных;
- базовые навыки и умения, необходимые для работы с основными видами программных систем и сервисов;
- базовые навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ;
- начальные представления о необходимости учёта юридических аспектов любого использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Обучающиеся познакомятся с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; получают опыт написания и отладки программ в выбранной среде программирования.

Планируемые результаты освоения обучающимися ООП ООО образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «*Выпускник научится...*». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «*Выпускник получит возможность...*». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Планируемые результаты по классам

7 класс

1. Введение в предмет.

2. Человек и информация.

Выпускник научится:

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);

- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Выпускник научится:

- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- понимать типы и свойства устройств внешней памяти;
- понимать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- определять сущность программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

Выпускник получит возможность научиться:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Выпускник получит возможность научиться:

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

5. Графическая информация и компьютер

Выпускник научится:

- способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение графических редакторов;
- определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации

Выпускник научится:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Выпускник получит возможность научиться:

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Выпускник научится:

- понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Выпускник научится:

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

Выпускник получит возможность научиться:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Выпускник научится:

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в ЭТ; как табличный процессор работает с формулами;
- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

Выпускник получит возможность научиться:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Выпускник научится:

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Выпускник получит возможность научиться:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном АЯ;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

2. Введение в программирование

Выпускник научится:

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

3. Информационные технологии и общество

Выпускник научится:

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Выпускник получит возможность научиться:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Содержание учебного предмета «Информатика» в 7 классе (35 часов)

Введение – 1 ч. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.

Глава I. Человек и информация – 4 ч. Информация и знания. Восприятие и представление информации. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Компьютерный практикум. Работа с тренажёром клавиатуры.

Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение – 7 ч. Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды ПО. Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

Компьютерный практикум Знакомство с комплектацией устройств ПК. Работа с файловой системой ОС.

Глава III. Текстовая информация и компьютер – 9 ч. Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Компьютерный практикум. Основные приемы ввода и редактирования текста. Форматирование текста. Работа с таблицами. Нумерованные и маркированные списки. Вставка объектов (рисунков, формул). Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, гиперссылки

Глава IV. Графическая информация и компьютер – 5 ч. Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре). *При наличии технических и программных средств:* сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Компьютерный практикум. Создание изображения в растровом графическом редакторе. Приемы манипулирования рисунком в растровом редакторе Paint. Создание изображения в векторном графическом редакторе. Работа со сканером. Обработка отсканированного изображения».

Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации – 6 ч. Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; *При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Компьютерный практикум. Освоение работы с пакетом создания презентаций. Разработка презентации с анимацией и звуком. Создание интерактивной презентации.

Повторение (резерв) (3 ч)

Компьютерный практикум: Создание презентации на свободную тему.

Содержание учебного предмета «Информатика» в 8 классе (35 часов)

1. Передача информации в компьютерных сетях (7 ч). Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Компьютерный практикум. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Архиваторы. Работа с электронной почтой. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового процессора.

2. Информационное моделирование (4 ч). Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Компьютерный практикум Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч). Понятие базы данных БД, информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой БД: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Компьютерный практикум. Работа с готовой БД: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки. Создание однотабличной базы данных. Ввод, удаление и добавление записей. Формирование простых запросов к готовой базе данных. Формирование сложных запросов к готовой базе данных. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам».

4. Табличные вычисления на компьютере (10 ч)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура ЭТ, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание ЭТ для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Компьютерный практикум. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи. Манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Решение задач с использованием условной и логической функций

5. Повторение (резерв) (3 ч)

Содержание учебного предмета «Информатика» в 9 классе (34 часа)

1. Управление и алгоритмы 11 ч. Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный АЯ). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Компьютерный практикум. Работа с учебным исполнителем алгоритмов. Составление линейных алгоритмов управления исполнителем». Использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм). Составление циклических алгоритмов управления исполнителем. Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем. Составление алгоритмов со сложной структурой».

2. Введение в программирование 17 ч. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Компьютерный практикум. Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. Ввод, трансляция и исполнение программы на Паскале. Разработка и исполнение линейных программ. Разработка и исполнение ветвящихся программ. Разработка и исполнение циклических программ. Программирование обработки массивов (создание). Программирование обработки массивов (поиск). Программирование обработки массивов (сортировка)».

Творческая работа: создание кроссвордов, буклетов, презентаций по теме: «ИКТ и общество»

3. Информационные технологии и общество 3 ч. Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

4. Повторение (резерв) (3 ч)

**Учебно-тематический план
7 класс**

Раздел	Тема	Количество часов
I	Введение в предмет	1
II	Человек и информация	4
III	Компьютер: устройство и программное обеспечение	7
IV	Текстовая информация и компьютер	9
V	Графическая информация и компьютер	5
VI	Мультимедиа и компьютерные презентации	6
VII	Повторение (резерв)	3
Итого		35

**Учебно-тематический план
8 класс**

Раздел	Тема	Количество часов
I	Передача информации в компьютерных сетях	7
II	Информационное моделирование	4
III	Хранение и обработка информации в базах данных	10
IV	Табличные вычисления на компьютере	10
V	Повторение (резерв)	3
Итого		35

**Учебно-тематический план
9 класс**

Раздел	Тема	Количество часов
I	Управление и алгоритмы	11
II	Введение в программирование	17
III	Информационные технологии и общество	3
IV	Повторение (резерв)	3
Итого		34

Тематическое планирование уроков информатики
в 7 классе (35 часов)

№ урока	Тема раздела и урока	Количество часов
I	Введение в предмет	1
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	
II	Человек и информация	4
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1
3	Информационные процессы. Работа с тренажёром клавиатуры	1
4	Работа с тренажёром клавиатуры	1
5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1
III	Компьютер: устройство и программное обеспечение	7
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	1
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Знакомство с комплектацией устройство персонального компьютера, подключение внешних устройств.	1
8	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	1
9	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	1
10	Файлы и файловые структуры.	1
11	Работа с файловой структурой операционной системы	1
12	Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО	1
IV	Текстовая информация и компьютер	9
13	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1
15	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	1
16	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	1
17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	1
18	Работа с таблицами	1
19	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	1
20	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1
21	Итоговое тестирование по теме Текстовая информация и компьютер	1
V	Графическая информация и компьютер	5
22	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	1
23	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором	1

24	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором	1
25	Работа с векторным графическим редактором	1
26	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	1
VI	Мультимедиа и компьютерные презентации	6
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1
28	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1
30	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	1
31	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	1
32	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	1
VII	Повторение (резерв)	3
33	Анализ итоговой контрольной работы.	1
34	Повторение тем «Компьютер. Текстовая, графическая и мультимедиа информация»	1
35	<i>Создание презентации на свободную тему.</i>	1

**Тематическое планирование уроков информатики
в 8 классе (35 часов)**

№	Тема раздела и урока	Кол-во часов
I	Передача информации в компьютерных сетях	7
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой.	1
4	Интернет-служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1
7	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	1
II	Информационное моделирование	4
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1
9	Табличные модели	1
10	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1
11	Итоговое тестирование по теме. Информационное моделирование.	1
III	Хранение и обработка информации в базах данных	10
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные БД	1
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1

14	Проектирование однотабличной БД. Форматы полей. Проектирование однотабличной БД и создание БД на компьютере	1
15	Условия поиска информации, простые логические выражения	1
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1
17	Логические операции. Сложные условия поиска	1
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1
21	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1
IV	Табличные вычисления на компьютере	10
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1
23	Представление чисел в памяти компьютера	1
24	Табличные расчёты и ЭТ. Структура ЭТ. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1
25	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1
26	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
27	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1
29	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1
30	Математическое моделирование с использованием ЭТ. Имитационные модели	1
31	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1
32	Итоговый тест по курсу 8 класса	1
V	Повторение (резерв)	3
33	Анализ итоговой контрольной работы.	1
34	Повторение и обобщение по главам «Передача информации в компьютерных сетях», «Информационное моделирование», «Хранение и обработка информации в БДх», «Табличные вычисления на компьютере»	1
35	Решение заданий ОГЭ	1

Тематическое планирование уроков информатики
в 9 классе (34 часа)

№	Тема раздела и урока	Кол-во часов
I	Управление и алгоритмы	11
1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1

7	Разработка циклических алгоритмов	1
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1
10	Зачётное задание по алгоритмизации	1
11	Тест по теме Управление и алгоритмы	1
II	Введение в программирование	17
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1
13	Линейные вычислительные алгоритмы	1
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1
19	Циклы на языке Паскаль	1
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида Использование алгоритма Евклида при решении задач	1
22	Одномерные массивы в Паскале	1
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	1
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1
III	Информационные технологии и общество	3
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, ПО и ИКТ	1
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1
31	Социальная информатика: информационная безопасность	3
	4. Повторение (резерв)	3
32	Повторение и обобщение по главам «Управление и алгоритмы», «Введение в программирование»	1
33	Итоговая контрольная работа	1
34	Анализ итоговой контрольной работы. Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование»	1