*Приложение №1 к ООП ООО*

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Информатика»**  
 **(7-9 классы)**

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Математика и информатика.

1. **Пояснительная записка.**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования. Курс рассчитан на изучение в 7, 8, 9 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 102 учебных часа .

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

* 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.

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий.*  Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которыевключают: 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:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;
4. 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;
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате изучения курса информатики:

**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.

1. **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.

1. **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.

1. **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.

1. **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.

1. **класс**
2. **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.

1. **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 натурных и информационных моделей;
  + ориентироваться в таблично организованной информации;
  + описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

1. **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.

1. **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 электронную таблицу; 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 алгоритмическом языке;
  + выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
  + составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
  + выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

1. **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.

1. **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 соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

**3.Содержание учебного предмета**

**7 класс 34 часа**

**Введение в предмет – 1 час.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 7 классе.

1. **Человек и информация - 5 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

***Практика на компьютере***:

1.Освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером.

1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение - 6 ч.**

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

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

1. **Текстовая информация и компьютер - 10 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***:

1. Основные приемы ввода и редактирования текстов MSWord.
2. Таблицы в текстовом документе.
3. Вставка объектов в текст (рисунков, формул).
4. **Графическая информация и компьютер - 8 ч.**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

***Практика на компьютере:***

1. Работа в растровом графическом редакторе.
2. **Мультимедиа и компьютерные презентации – 3 ч.**

Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

***Практика на компьютере***:

1. Создание презентации.
2. **Повторение – 1 ч.**

**8 класс**

**Общее число часов: 34 ч.**

**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 и пр. 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 рограммами; работа с архиваторами.  
Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в нтернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование нформационных объектов из Интернета (файлов, документов).  
Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

*Компьютерный практикум*

Практическая работа №1: Работа с электронной почтой.

Практическая работа №2: Работа в локальной сети в режиме обмена файлами.

**2. Информационное моделирование — 5 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.

**3. Хранение и обработка информации в базах данных —10 ч.**Понятие базы данных (БД), информационной системы.  
Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, 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 базой данных:  
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 базы данных; ввод, удаление и добавление записей.  
Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете)

*Компьютерный практикум*

*Практическая работа №3*. *Работа с базой данных: добавление, удаление и редактирование записей.*

*Практическая работа №4* *«Формирование сложных запросов».*

*Практическая работа №5 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».*

*.****4. Табличные вычисления на компьютере — 12 ч.***Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.  
Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула.  
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 электронной таблицей: просмотр, ввод исходных* данных, изменение формул;  
создание электронной таблицы 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*

Практическая работа №6: Работа с электронной таблицей.

Практическая работа №7: Сортировка таблиц

**9 класс**

**Общее число часов: 34 ч.**

**Введение 1 час**

**Управление и алгоритмы 12 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 алгоритмический язык). 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).

*Учащиеся должны знать:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

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

**Введение в программирование 15 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.

*Учащиеся должны знать:*

* основные виды и типы величин;
* назначение языков программирования;
* правила оформления программы на Паскале;
* правила представления данных и операторов на Паскале;
* последовательность выполнения программы в системе программирования..

*Учащиеся должны уметь:*

* 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.

**Информационные технологии и общество 5 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.

*Учащиеся должны знать*:

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

*Учащийся должен уметь:*

* регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

**Повторение 1 часа**

**4.Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе** | | |
| **Уроки** | **Практические работы** | **Контроль-ные работы** |
| **7 класс** | | | | | |
| 1. | Введение в предмет | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2. | Человек и информация | 5 | 3,5 | 0,5 | 1 |
| 3. | Компьютер: устройство и программное обеспечение. | 6 | 5 |  | 1 |
| 4. | Текстовая информация и компьютер. | 10 | 7,5 | 1,5 | 1 |
| 5. | Графическая информация и компьютер | 8 | 6 | 1 | 1 |
| 6. | Мультимедиа и компьютерные презентации | 3 | 2 | 0,5 |  |
| 7. | Повторение | 1 | 1 |  |  |
|  | **Итого** | 34 | 26,5 | 3,5 | 4 |
| **8 класс** | | | | | |
| 1. | Передача информации в компьютерных сетях | 7 | 5 | 1 | 1 |
| 2. | Информационное моделирование | 5 | 4 | 0 | 1 |
| 3. | Хранение и обработка информации в базах данных | 10 | 8 | 1 | 1 |
| 4. | Табличные вычисления на компьютере | 12 | 10 | 1 | 1 |
|  | **Итого** | **34** | **27** | **3** | **4** |
| **9 класс** | | | | | |
| 1. | Введение | 1 | 1 |  |  |
| 2. | Управление и алгоритмы | 9 | 7,5 | 0,5 | *1* |
| 3. | Введение в программирование | 16 | 14 | 1 | *1* |
| 4. | Информационные технологии и общество | 6 | 4,5 | 0,5 | *1* |
| 5. | Повторение | 1 | 1 |  |  |
|  | **Итого** | 33 | 28 | 2 | *3* |

# 4.Календарно-тематическое планирование предмета «Информатика» 7 класс

(И.Г.Семакин, Л.А.Залогова и др., «Бином», 2019г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Тема раздела / урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Плановые сроки проведения*** | ***Фактические сроки проведения*** |
|  | ***1 четверть*** |  |  |  |
|  | 1. **Введение в предмет** | **1** |  |  |
| **1.** | Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете информатики. Введение в информатику. | 1 | 05.09 |  |
|  | 1. **Человек и информация** | **5** |  |  |
| **2.** | Информация и знания. | 1 | 12.09 |  |
| **3.** | Восприятие и представление информации. | 1 | 19.09 |  |
| **4.** | Информационные процессы. **Практическая работа №1** *«Освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером».* | 1 | 26.09 |  |
| **5.** | Измерение информации. | 1 | 03.10 |  |
| **6.** | **Контрольная работа №1 по теме «Человек и информация»** | 1 | 10.10 |  |
|  | 1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение** | **6** |  |  |
| **7.** | Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память. | 1 | 17.10 |  |
| **8.** | Как устроен персональный компьютер. Основные характеристики персонального компьютера. | 1 | 24.10 |  |
|  | ***2 четверть*** |  |  |  |
| **1.** | Программное обеспечение компьютера. О базовом, системном ПО и системах программирования. | 1 | 07.11 |  |
| **2.** | О файлах и файловых структурах. | 1 | 14.11 |  |
| **3.** | Пользовательский интерфейс. | 1 | 21.11 |  |
| **4.** | **Контрольная работа №2 по теме «Компьютер: устройство и программное обеспечение».** | 1 | 28.11 |  |
|  | 1. **Текстовая информация и компьютер** | **9** |  |  |
| **5.** | Тексты в компьютерной памяти. | 1 | 05.12 |  |
| **6-7.** | Текстовые редакторы. | 2 | 12.12  19.12 |  |
|  | ***3 четверть*** |  |  |  |
| **1.** | Работа с текстовым редактором | 1 | 09.01 |  |
| **2.** | Работа с текстовым редактором. **Практическая работа №2** *«Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word».* | 1 | 16.01 |  |
| **3.** | Работа с текстовым редактором.**Практическая работа №3** *«Таблицы в текстовом документе».* | 1 | 23.01 |  |
| **4.** | Дополнительные возможности текстовых процессоров. | 1 | 30.01 |  |
| **5.** | Дополнительные возможности текстовых процессоров. **Практическая работа №4** «*Вставка объектов в текст (рисунков, формул)»* | 1 | 06.02 |  |
| **6.** | **Контрольная работа №3 по теме «Текстовая информация и компьютер».** | 1 | 13.02 |  |
|  | 1. **Графическая информация и компьютер** | **8** |  |  |
| **7-8.** | Компьютерная графика. | 2 | 20.02  27.02 |  |
| **9.** | Технические средства компьютерной графики. | 1 | 06.03 |  |
| **10.** | Как кодируется изображение. | 1 | 13.03 |  |
| **11.** | Растровая и векторная графика. | 1 | 20.03 |  |
|  | ***4 четверть*** |  |  |  |
| **1.** | Работа с графическим редактором растрового типа. **Практическая работа №5** *«Работа в растровом графическом редакторе».* | 1 | 03.04 |  |
| **2.** | Работа с графическим редактором векторного типа.**Практическая работа №6** *«Работа в векторном графическом редакторе».* | 1 | 10.04 |  |
| **3.** | **Контрольная работа №4 по теме «Компьютерная графика»** | 1 | 17.04 |  |
|  | 1. **Мультимедиа и компьютерные презентации** | **4** |  |  |
| **4.** | Что такое мультимедиа. Аналоговый и цифровой звук. | 1 | 24.04 |  |
| **5.** | Технические средства мультимедиа. | 1 | 08.05 |  |
| **6.** | Компьютерные презентации. **Практическая работа №7** *«Создание презентации».* | 1 | 15.05 |  |
| **7.** | Повторение материала курса 7 класса. | 1 | 22.05 |  |
| **8.** | Повторение материала курса 7 класса. | 1 | 29.05 |  |
|  | **ИТОГО: 34** |  |  |  |

**8 класс.**

(И.Г.Семакин, Л.А.Залогова и др., «Бином», 2019г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | ***Плановые сроки проведения*** | ***Фактические сроки проведения*** |
|  | ***1 четверть*** |  |  |  |
|  | **I. Передача информации в компьютерных сетях (7ч.)** |  |  |  |
| 1. | Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете информатики. Как устроена компьютерная сеть. | 1 | 06.09 |  |
| 2. | Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей **Пр.раб*.№1*** *«Работа с электронной почтой».* | 1 | 13.09 |  |
| 3. | Аппаратное и программное обеспечение сети. | 1 | 20.09 |  |
| 4. | Аппаратное и программное обеспечение сети. **Пр.раб. *№2*** *«Работа в локальной сети в режиме обмена файлами»* | 1 | 27.09 |  |
| 5. | Интернет и Всемирная паутина. | 1 | 04.10 |  |
| 6. | **Контрольная работа №1** по теме **«Передача информации в компьютерных сетях»** | 1 | 11.10 |  |
| 7. | Способы поиска в Интернете | 1 | 18.10 |  |
|  | **II. Информационное моделирование (5ч.)** |  |  |  |
| 8. | Что такое моделирование. | 1 | 25.10 |  |
|  | ***2 четверть*** |  |  |  |
| 1. | Графические информационные модели. | 1 | 08.11 |  |
| 2. | Табличные модели. | 1 | 15.11 |  |
| 3. | Информационное моделирование на компьютере. | 1 | 22.11 |  |
| 4. | **Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование».** | 1 | 29.11 |  |
|  | **III. Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)** |  |  |  |
| 5. | Основные понятия. База данных | 1 | 06.12 |  |
| 6. | Что такое система управления базами данных. **Пр.раб*.№3***  *«Работа с базой данных».* | 1 | 13.12 |  |
| 7. | Создание и заполнение баз данных. | 1 | 20.12 |  |
|  | ***3 четверть*** |  |  |  |
| 1. | Основы логики: логические величины и формулы. | 1 | 10.01 |  |
| 2. | Условия выбора и простые логические выражения | 1 | 17.01 |  |
| 3. | Условия выбора и сложные логические выражения | 1 | 24.01 |  |
| 4. | Сортировка, удаление и добавление записей | 1 | 31.01 |  |
| 5. | Сортировка, удаление и добавление записей. **Пр.раб. №4 «***Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение»* | 1 | 07.02 |  |
| 6. | **Контрольная работа №3** по теме **«Хранение и обработка информации в базах данных»** | 1 | 14.02 |  |
|  | **4. Табличные вычисления на компьютере (12 ч.)** |  |  |  |
| 7. | История чисел и систем счисления. | 1 | 21.02 |  |
| 8. | Перевод чисел и двоичная арифметика. | 1 | 28.02 |  |
| 9-10. | Числа в памяти компьютера. | 2 | 07.03  14.03 |  |
| 11. | Что такое электронная таблица. | 1 | 21.03 |  |
|  | ***4 четверть*** |  |  |  |
| 1. | Правила заполнения таблицы. **Пр.раб. №5 «***Работа с электронной таблицей».* | 1 | 04.04 |  |
| 2. | Работа с диапазонами. Относительная адресация. | 1 | 11.04 |  |
| 3. | **Контрольная работа №4** по теме **«Табличные вычисления на компьютере»** | 1 | 18.04 |  |
| 4. | Деловая графика. Условная функция. | 1 | 25.04 |  |
| 5. | Логические функции и абсолютные адреса. **Пр.раб.*№6*** *«Сортировка таблиц»* | 1 | 02.05 |  |
| 6-7. | Электронные таблицы и математическое моделирование. Пример имитационной модели | 1 | 16.05  23.05 |  |
| 8. | Обобщающий урок. | 1 | 30.05 |  |
|  | **ИТОГО: 34** |  |  |  |

**9 класс.**

(И.Г.Семакин, Л.А.Залогова и др., «Бином», 2019г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | ***Плановые сроки проведения*** | ***Фактические сроки проведения*** |
|  | **1 четверть** |  |  |  |
|  | **I.Введение.** | **1 ч.** |  |  |
| 1. | Введение. Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете информатики. | 1 | 07.09 |  |
|  | **II.Управление и алгоритмы.** | **9 ч.** |  |  |
| 2. | Управление и кибернетика. | 1 | 14.09 |  |
| 3. | Управление обратной связью. | 1 | 21.09 |  |
| 4. | Определение и свойства алгоритма. | 1 | 28.09 |  |
| 5. | Графический учебный исполнитель.  ***Пр.раб.№1*** «*Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя».* | 1 | 05.10 |  |
| 6. | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. | 1 | 12.10 |  |
| 7-8. | Циклические алгоритмы. | 2 | 19.10  26.10 |  |
|  | **2 четверть** |  |  |  |
| 1. | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. | 1 | 09.11 |  |
| 2. | **Контрольная работа №1** по теме: **«Управление и алгоритмы».** | 1 | 16.11 |  |
|  | **III.Введение в программирование.** | **16ч.** |  |  |
| 3. | Что такое программирование. | 1 | 23.11 |  |
| 4. | Алгоритмы работы с величинами. | 1 | 30.11 |  |
| 5. | Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 | 07.12 |  |
| 6. | Знакомство с языком Паскаль. | 1 | 14.12 |  |
| 7. | Алгоритмы с ветвящейся структурой. | 1 | 21.12 |  |
|  | **3 четверть** |  |  |  |
| 1. | Алгоритмы с ветвящейся структурой. | 1 | 11.01 |  |
| 2. | Программирование ветвлений на Паскале. | 1 | 18.01 |  |
| 3. | **Контрольная работа №*2*** по теме: **«Линейные и ветвящиеся алгоритмы».** | 1 | 25.01 |  |
| 4. | Программирование диалога с компьютера.  ***Пр.раб.№2 «****Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ».* | 1 | 01.02 |  |
| 5. | Программирование циклов. | 1 | 08.02 |  |
| 6. | Алгоритм Евклида. ***Пр.раб.№3 «****Разработка и исполнение циклических программ».* | 1 | 15.02 |  |
| 7. | Таблицы и массивы. | 1 | 22.02 |  |
| 8. | Строки в Паскале. | 1 | 01.03 |  |
| 9. | Массивы в Паскале. | 1 | 15.03 |  |
| 10. | Одна задача обработки массивов. | 1 | 22.03 |  |
|  | **4 четверть** |  |  |  |
| 1. | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Сортировка массива. | 1 | 05.04 |  |
|  | **IV.Информационные технологии и общество** | **6ч.** |  |  |
| 2. | Предыстория информатики. | 1 | 12.04 |  |
| 3. | ***Пр.раб.№4*** «Перевод чисел из одной системы счисления в другую». | 1 | 19.04 |  |
| 4. | История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ. | 1 | 26.04 |  |
| 5. | Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. | 1 | 03.05 |  |
| 6. | Информационная безопасность. | 1 | 10.05 |  |
| 7. | **Контрольная работа №3** по теме: **«Информационные технологии и общество.** | 1 | 17.05 |  |
| 8. | Повторение. | 1 | 24.05 |  |
|  | **ИТОГО: 34.** |  |  |  |