Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Никольская основная общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор МБОУ «Никольская ООШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Графкина С.Н

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г

Рабочая программа

Курса «Информатика и ИКТ»

для 7-9 классов

Разработана на основе программы основного общего образования

по информатике (7-9 классы).

Авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова

Программа составлена:

Зырянкиной Марией Васильевной

2018 год

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего 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 сформулированы к каждому разделу учебной программы. 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.

**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 табличноорганизованной 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.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**7 КЛАСС**

**Общее число часов – 35 ч. Резерв учебного времени – 3 ч.**

1. **Введение в предмет 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **Человек и информация**

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

Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

*Компьютерный практикум*

* Практическая работа №1. Работа с тренажёром клавиатуры.

1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение**

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 программного обеспечения (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*

* Практическая работа №2. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК

1. **Текстовая информация и компьютер**

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*

* Практическая работа №3. Создание и обработка текстовых документов

1. **Графическая информация и компьютер**

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*

* Практическая работа №4. Работа с растровым графическим редактором
* Практическая работа №5. Работа с векторным графическим редактором

1. **Мультимедиа и компьютерные презентации**

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*

Практическая работа №6. Создание презентации с применением звука и изображения, с созданием гиперссылок

**8 КЛАСС**

1. **Передача информации в компьютерных сетях**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта,телеконференции, файловые архивы 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 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*

* Практическая работа №1. Работа с электронной почтой.
* Практическая работа №2. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем

1. **Информационное моделирование**

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*

* Практическая работа №3. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью

1. **Хранение и обработка информации в базах данных**

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 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 №4. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.
* Практическая работа №5. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере
* Практическая работа №6. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение

1. **Табличные вычисления на компьютере**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, 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 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 №7. Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.
* Практическая работа №8. Сортировка таблиц.
* Практическая работа №9. Построение графиков и диаграмм.

**9 КЛАСС**

**Общее число часов: 31 ч. Резерв учебного времени: 4 часа.**

1. **Управление и алгоритмы**

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).

*Компьютерный практикум*

* Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов.
* Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.
* Практическая работа №3.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов.
* Практическая работа №4.Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов.

1. **Введение в программирование**

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*

* Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.
* Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций.
* Практическая работа №7.Разработка программ c использованием цикла с предусловием.
* Практическая работа №8.Разработка программ c использованием цикла с постусловием.
* Практическая работа №9.Разработка программ обработки одномерных массивов.
* Практическая работа №10.Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.
* Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов.
* Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива

1. **Информационные технологии и общество**

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.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ИНФОРМАТИКА и ИКТ. 7 КЛАСС**

***(Общее количество часов – 32 ч. Резерв учебного времени – 3 ч.)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Дата** | **Тема урока** | **Информационное сопровождение** | **д/з** |
| **Введение в предмет (1ч.)** | | | | |
|  |  | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания.  Техника безопасности. | ***Презентация*** «ИКТ в современном мире», ***презентация*** «Место информатики в системе наук», ***презентация*** «Техника безопасности и санитарные нормы» | §1. |
| **Человек и информация (4ч.)** | | | | |
|  |  | Информация и её виды. Восприятие и представление информации. | ***Презентация*** «Информация и знания. Классификация знаний», ***логическая схема понятий по теме***: "Человек и информация", ***презентация*** «Восприятие информации» | § 2. |
|  |  | Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. | ***Презентация*** «Виды информационных процессов», ***презентация***«Обработка информации», ***презентация*** «Передача информации», ***презентация*** «Хранение информации», ***презентация***«Алфавитный подход к измерению информации», ***презентация*** «Единицы информации», ***презентация*** «Информационный объем текста». | §3. §4. |
|  |  | Практическая работа №1. Работа с тренажёром клавиатуры | Практикум | Повт. § 1-4, гот. к к/р |
|  |  | Контрольная работа №1 по теме: Человек и информация. | **Итоговый тест к разделу 1** "Человек и информация" |  |
| **Компьютер: устройство и программное обеспечение (7ч.)** | | | | |
|  |  | Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. | ***Презентации*** «Аналогия между компьютером и человеком», «Информационный обмен в компьютере», «Принципы фон - Неймана», ***логическая схема понятий по теме***: "Первое знакомство с компьютером". | §5. §6. |
|  |  | Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. | Схема устройства компьютера, ***презентация*** «Основные устройства персонального компьютера», ***презентация*** «Структураперсональногокомпьютера» | §7. §8. |
|  |  | Виды программного обеспечения (ПО) | ***Презентации*** *«*Структура программного обеспечения ПК», «Прикладное программное обеспечение» | §9. §10 |
|  |  | Файловая структура внешней памяти.***Пр. раб.*№1**Работа с файловой системой О3С | ***Презентации*** *«Файлы и файловые системы»* | §11 |
|  |  | Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.  ***Пр. раб.№2*** Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системыWindows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними. | ***Программа-тренажер*** "Устройство компьютера - 2" | §12***.*** |
|  |  | ***Пр. раб. №3*** Работа с группами файлов. Поиск файлов на диске. |  |  |
|  |  | **Контрольная работа за 1 полугодие** |  |  |
| **Текстовая информация и компьютер (9ч.)** | | | | |
|  |  | Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Гипертекст. | ***Презентации*** «Тексты в компьютерной памяти», «Кодирование текста. Таблица кодировки», «Способы обработки и хранения текстов», «Гипертекст» | §13. |
|  |  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Шрифты и начертания. Форматирование текста. | ***Презентации «***Структурные единицы текста», «Текстовые редакторы: назначение, классификация», «Среда текстового редактора» | §14. §15. |
| **15** |  | ***Пр. раб. № 4*** Основные приемы ввода и редактирование текста. |  |  |
| **16** |  | ***Пр. раб. № 5*** Постановка руки при вводе с клавиатуры |  |  |
| **17.** |  | ***Пр. раб.№ 6*** Приёмы форматирования текста. Работа со шрифтами. Поиск и замена текста. |  |  |
| **18.** |  | ***Пр. раб. № 7*** Работа с таблицами; вставка объектов в текст (рисунков, формул) |  |  |
| 1. **17**   **19.** |  | Дополнительные возможности текстовых процессоров  Интеллектуальные системы работы с текстом |  | §16.  §17. |
| **20.** |  | ***Пр. раб. № 8*** Сканирование и распознавание текста Форматирование и редактирование текста. Использование дополнительных возможностей. |  | Повт. §13-17, гот к к/р |
| **21.** |  | **Контрольная работа №2** по теме: Текстовая информация и компьютер. | **Итоговая практическая работа** "Текстовая информация и компьютер" |  |
| **Графическая информация и компьютер (7ч.)** | | | | |
| **22.** |  | Компьютерная графика: область применения, технические средства. | ***Логическая схема понятий по теме***: "Графическая информация и компьютер",  ***Презентация*** Этапы развития средств компьютерной графики; «Технические средства компьютерной графики» | §18.  §19. |
| **23.** |  | Принципы кодирования изображения. Растровая и векторная графика. | ***Презентация*** « Растровая и векторная графика» | §20-23 |
| **24.** |  | ***Пр. раб. № 9:***Создание изображения в среде графического редактора. Работа с фрагментами изображения. |  |  |
| **25.** |  | ***Пр. раб. № 10*** Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе. |  |  |
| **26.** |  | ***Пр. раб. № 11*** Работа с изображением в растровом редакторе. |  |  |
| **27.** |  | ***Пр. раб. № 12*** Итоговая работа в растровом редакторе. |  | Повт. §18-21 |
| **28.** |  | **Контрольная работа №3:** "Графическая информация и компьютер" | **Итоговый тест к разделу 4** "Графическая информация и компьютер" |  |
| **Мультимедиа и компьютерные презентации (7ч.)** | | | | |
| **29.** |  | Что такое мультимедиа. Области использования. Компьютерные презентации. Виды презентаций. Этапы создания презентаций. Программные средства для разработки презентаций. | ***Флэш-анимация*** «Технологии мультимедиа», «Компьютерные презентации» | §24.  §27 |
| **30.** |  | Представление звука в памяти компьютера.Технические средства мультимедиа. | ***Флэш-анимация*** «Аналоговое и цифровое представление звука», «Технические средства мультимедиа» | §25.  §26. |
| **31.** |  | ***Пр. раб. № 13:*** Проектирование презентации на произвольную тему. |  |  |
| **32.** |  | ***Пр. раб. № 14:*** Создание презентации на произвольную тему. Демонстрация презентации. |  |  |
| **33.** |  | ***Пр. раб. № 15:*** Создание презентации, содержащей гиперссылки |  | Повт. 24-26, гот к к/р |
| **34.** |  | **Итоговая контрольная работа.** | **Итоговый тест** |  |
| **35.** |  | Компьютерная презентация | **Презентация на произвольную тему** |  |

**ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 8 КЛАСС**

***(Общее количество часов – 32 ч. Резерв учебного времени – 3 ч.)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Дата** | **Тема урока** | **Информационное сопровождение** | **Д/З** |
| **Передача информации в компьютерных сетях (9ч.)** | | | | |
| **1.** |  | **Входная контрольная работа** |  |  |
| **2.** |  | Техника безопасности.  **Компьютерные сети**: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. | ***Презентации***: «Правила поведения в кабинете информатики», «Устройство компьютерных сетей», «Локальные сети», «Модели различных конфигураций локальной сети», «Глобальные сети», «***Логическая схема понятий по теме***: "Компьютерные сети", | §1. |
| **3.** |  | Аппаратное и программное обеспечение глобальных компьютерных сетей. | ***Презентации***: «Аппаратное и программное обеспечение сетей», «Программное обеспечение сетевых услуг».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Компьютерные сети", | 3. |
| **4.** |  | ***Пр. раб. № 1*** Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа с архиваторами. |  |  |
| **5.** |  | Интернет и Всемирная паутина. Поисковые системы Интернет. | ***Презентация***: «Что такое Интернет», «Пакетная передачи данных в Интернете», «Окно браузера», «Навигация по web-страницам». | §4 . |
| **6.** |  | Информационные услуги сетей компьютерных сетей: электронная почта.  ***Пр. раб. № 2*** Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми системами. |  | §2 . |
| **7.** |  | ***Пр. раб. № 3*** Осуществление поиска и обмена информацией. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). |  |  |
| **8.** |  | ***Контрольная работа №1:***«Передача информации в компьютерных сетях» | **Итоговый тест к разделу 1** "Передача информации в компьютерных сетях", ***Кроссворд по теме***: "Компьютерные сети" |  |
| **9.** |  | ***Пр. раб. № 4*** Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). |  |  |
| **Информационное моделирование (4ч.)** | | | | |
| **10.** |  | Понятие модели. Назначение и свойства моделей. | ***Презентации:***«Моделирование натурное и информационное», «Классификация моделей».***Логическая схема понятий по теме*** "Информационное моделирование" | §6. |
| **11.** |  | Графические информационные модели. Табличные модели. | ***Презентации: «***Графические и информационные модели» | §7. §8. |
| **12.** |  | Информационное моделирование на компьютере.***Пр. раб. № 5*** Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. | ***Презентации:***«Типы компьютерных моделей», «Демонстрационная имитационная модель», «Демонстрационная математическая модель» | §9. |
| **13.** |  | ***Контрольная работа №2:*** Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование. | **Итоговый тест к разделу 2** "Информационное моделирование",  ***Кроссворд по теме:*** "Информационное моделирование" |  |
| **Хранение и обработка информации в базах данных (11ч.)** | | | | |
| **14.** |  | Основные понятия баз данных. Система управления базами данных и принципы работы с ними. | ***Презентации***: «Базы данных и информационные системы», «Реляционные базы данных», «Типы полей в реляционных БД», «Первичный ключ БД».  ***Логическая схема понятий по теме***: "СУБД и базы данных"**«**Назначение СУБД», «Режимы работы СУБД», «Система команд СУБД» | §11.  §10. |
| **15.** |  | ***Пр. раб. № 6*** Работа с готовой БД |  |  |
| **16.** |  | Создание и заполнение баз данных  ***Пр. раб. № 7*** Создание и заполнение базы данных. | ***Презентации:***«Типы и форматы полей в СУБД», «Порядок создания и заполнения БД» | §12 . |
| **17.** |  | Логические выражения и логические операции. Условия выбора и простые логические выражения | ***Презентации***: «Простое логическое выражение - условие выбора», «Структура команды выбора», «Элементарные логические операции», | §13.  §14. |
| **18** |  | **Контрольная работа за 1 полугодие** |  |  |
| **19.** |  | ***Пр. раб. № 8*** Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями. |  |  |
| **20.** |  | Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения | ***Презентации***: «Условия выбора и сложные логические выражения», «Элементарные логические операции» | §15. |
| **21.** |  | ***Пр. раб. №9*** Составление сложных логических выражения для поиска информации в БД. |  |  |
| **22.** |  | Поиск, удаление и сортировка записей | ***Презентации:***«Сортировка записей в базе данных», «Создание запросов на добавление, удаление, обновление» | §16. |
| **23.** |  | ***Пр. раб. № 10*** Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей. |  |  |
| **24.** |  | ***Контрольная работа №3:*** Хранение и обработка информации в БД. | **Итоговый тест к разделу 3** "Хранение и обработка информации в базах данных"  ***Кроссворд по теме:*** "СУБД и базы данных" |  |
| **Табличные вычисления на компьютере (11ч.)** | | | | |
| **25.** |  | История чисел и систем счисления. Двоичная система счисления. | ***Флэш-анимации:***«Арифметические операции в позиционных системах счисления», «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления», «Перевод недесятичных чисел в десятичную систему счисления», | §17**.** §18. |
| **26.** |  | Представление числа в памяти компьютера | ***Логическая схема понятий по теме***: "Электронные таблицы" ***Презентации:*** «Числа в памяти компьютера» | §19. |
| **27.** |  | Табличные расчеты и электронные таблицы. Ввод информации в электронные таблицы: текстов, чисел, формул. | ***Презентации:***«Назначение и возможности электронных таблиц», «Структура электронной таблицы», «Режимы отображения электронной таблицы» | §20. §21 |
| **28.** |  | ***Пр. раб. № 11*** Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул. Создание ЭТ для решения расчетной задачи. |  |  |
| **29.** |  | Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции. Сортировка данных. | ***Презентации***: «Диапазон (блок) электронной таблицы», «Операции манипулирования с диапазонами ЭТ», «Функции обработки диапазонов», «Сортировка таблица» | §22. |
| **30.** |  | ***Пр. раб. № 12*** Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач. |  |  |
| **31.** |  | Графическая обработка данных, абсолютная адресация.***Пр. раб. № 13*** Использование встроенных графических средств. | ***Презентации: «***Деловая графика». «Типы диаграмм» | §23. |
| **32.** |  | Логические выражения и условная функция. Логические функции. ***Пр. раб. № 14:*** Решение задач с использованием условной и логической функций. |  | §24, гот. к к/р |
| **33.** |  | ***Итоговая контрольная работа*** | **Итоговый тест** |  |
| **34.** |  | ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ | ***Презентации***: «Этапы математического моделирования на компьютере». ***Дополнительный материал***: «Демонстрационные версии математической и имитационной моделей на ЭТ». | §25. §26 |
| **35.** |  | Обобщающий урок по курсу «Информатика и ИКТ» |  |  |

**ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 9 КЛАСС**

***(Общее количество часов – 31 ч. Резерв учебного времени – 4 ч.)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** |  | **Тема урока** | **Информационное сопровождение** | **Дата** |
| **Управление и алгоритмы – 12ч.** | | | | |
| **1.** |  | Кибернетика. Кибернетическая модель управления. | ***Флэш-анимации:***«Компьютер и управление», «Зарождение и предмет кибернетики».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Управление и алгоритмы" | §1,2 |
| **2.** |  | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов. | ***Флэш-анимации:***«Свойства алгоритма», «Исполнитель алгоритма», «Графический учебный исполнитель "Стрелочка"». «Интерфейс. Система команд» | §3,4 |
| **3.** |  | Входная контрольная работа |  |  |
| **4.** |  | ***Практическая работа № 1*** «Разработка с учебным исполнителем алгоритмов» |  |  |
| **5.** |  | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). |  |  |
| **6.** |  | Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. | ***Флэш-анимации:***«Полное и неполное ветвление», «Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов» |  |
| **7.** |  | ***Практическая работа№ 2***«Составление линейных алгоритмов управления исполнителем» |  |  |
| **8.** |  | ***Практическая работа№ 3***«Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем» |  |  |
| **9.** |  | ***Практическая работа№ 4***«Составление циклических алгоритмов управления исполнителем» |  |  |
| **10.** |  | ***Практическая работа№ 5*** «Составление алгоритмов со сложной структурой» |  |  |
| **11.** |  | Вспомогательные алгоритмы.***Практическая работа№ 6***«Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)» | ***Флэш-анимация:*** «Вспомогательные алгоритмы», «Циклические алгоритмы» | § 5,6,7 |
| **12.** |  | ***Практическая работа№ 7***«Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)» |  |  |
| **Введение в программирование – 18 ч.** | | | | |
| **13.** |  | Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. | ***Флэш-анимации:*** «Назначение и средства программирования», «Понятие величины, типы величин».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Программное управление работой компьютера" | § 8, 9,10 |
| **14.** |  | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. |  |  |
| **15.** |  | Контрольная работа за I полугодие |  |  |
| **16.** |  | Структура программы на языкеПаскаль.Представление данных в программе. | ***Презентации:*** «Язык программирования Паскаль», «Программа с ветвлением на Паскале» | § 11 |
| **17.** |  | ***Практическая работа№ 8«***Знакомство с системой программирования на языке Паскаль». |  |  |
| **18.** |  | Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. |  | § 12, 13,14, 15,16 |
| **19.** |  | ***Практическая работа№ 9 «***Ввод, трансляция и исполнение данной программы». |  |  |
| **20.** |  | ***Практическая работа№ 10«***Разработка линейных программ». |  |  |
| **21.** |  | ***Практическая работа№ 11«***Исполнение линейных программ». |  |  |
| **22.** |  | ***Практическая работа№ 12«***Разработка ветвящихся программ». |  |  |
| **23.** |  | ***Практическая работа№ 13«***Исполнение ветвящихся программ». |  |  |
| **24.** |  | ***Практическая работа№14«***Разработка циклических программ.» | ***Презентация***: «Описание циклических вычислительных алгоритмов на блок-схемах и на алгоритмическом языке» |  |
| **25.** |  | ***Практическая работа№15 «***Исполнение циклических программ.» |  |  |
| **26.** |  | Структурный тип данных – массив. Способ описания и обработки массивов. |  | § 17, 18, 19, 20, 21 |
| **27.** |  | ***Практическая работа№16«***Программирование обработки массивов (создание)». |  |  |
| **28.** |  | ***Практическая работа№17 «***Программирование обработки массивов (поиск)». |  |  |
| **29.** |  | ***Практическая работа№16«***Программирование обработки массивов (сортировка)». |  |  |
| **30.** |  | Контрольная работа по теме «Введение в программирование» | **Итоговый тест к разделу** "Введение в программирование" |  |
| **Информационные технологии и общество – 4 ч.** | | | | |
| **31.** |  | Предыстория информационных технологий.  История ЭВМ и ИКТ. | ***Флэш-анимации:*** «История средств обработки информации», «История средств передачи информации», «История средств хранения информации», «Предыстория информатики», «История развития систем счисления»  ***Флэш-анимации:***«История ЭВМ», «Поколения ЭВМ».  ***Флэш-анимации:***«История программного обеспечения и ИКТ», «История прикладного ПО», «История системного ПО», «История систем программирования», «История языков программирования» | § 22, 23, 24 |
| **32.** |  | Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. | ***Флэш-анимации:***«Информационное общество», «Информационные ресурсы современного общества», «Информационные технологии и общество» | § 25 |
| **33.** |  | Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. |  | § 26,27, гот к к/р |
| **34.** |  | Итоговая контрольная работа. | **Итоговый тест к разделу** "Информационные технологии и общество".  ***Кроссворд по теме:*** "Социальная информатика" |  |

**Путь к ЦОР в ЕК:** Портал ЕК <http://school-collection.edu.ru>🡪 выбрать раздел «Информатика и ИКТ»🡪выбрать 9 класс 🡪 перейти по ссылке [«Информатика-базовый курс», 9 класс, Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-25488285cfe0/?interface=pupil&class%5b%5d=50&class%5b%5d=51&subject%5b%5d=19) 🡪 выбрать соответствующие главу и параграф учебника.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы:

1. Операционная системаWindowsXP, 7
2. Пакет офисных приложений для WindowsXP, 7
3. Антивируснаяпрограмма[Microsoft Security Essentials](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAAahUKEwj78ImTh5bGAhVBrSwKHQBRACQ&url=http%3A%2F%2Fwindows.microsoft.com%2Fru-ru%2Fwindows%2Fsecurity-essentials-download&ei=ow2BVbuTOMHasgGAooGgAg&usg=AFQjCNGGh_mUFfA9rSs4YE3jCi1FXlxOiw&bvm=bv.96041959,d.bGg)
4. Программа-архиватор 7-Zip 9.20.
5. Растровый графический редакторGIMP 2
6. Браузер[Chrome - Google](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CBwQFjAAahUKEwi54Yjuh5bGAhUE3SwKHfQrALQ&url=https%3A%2F%2Fwww.google.ru%2Fchrome%2Fbrowser%2Fdesktop%2F&ei=Yg6BVbmoLYS6swH014CgCw&usg=AFQjCNFAS7xerVFCTvPK5RB8Kv4lAthlrw&bvm=bv.96041959,d.bGg)
7. Программа КУМИР - среда программирования
8. Программа PascalABCNet- среда программирования
9. Программа [GCompris](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CC0QFjAEahUKEwiv8sujipbGAhUMFywKHZcqAHs&url=https%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2FGCompris&ei=6xCBVe_QNIyusAGX1YDYBw&usg=AFQjCNGceWw3x5GoOemp9_zus-oErHoBxA&bvm=bv.96041959,d.bGg) - для физминутки
10. Программа Scratch – среда визуального программирования
11. Компьютеры 7 шт.
12. Проектор, экран
13. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок
14. Стенд для размещения творческих работ учащихся.

**Электронные образовательные ресурсы. Образовательные порталы**

<http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»

<http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»

<http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.ucheba.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

<http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.

**Ресурсы для дистанционных форм обучения**

ФИПИ – Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в новой форме – <http://www.fipi.ru>.

#### Учебно-методическое и обеспечение образовательного процесса

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник «Информатика» для 7 класса.***Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2. - **Учебник «Информатика» для 8 класса**. Авторы:*Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
3. - **Учебник «Информатика» для 9 класса**. Авторы:*Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

4. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.

5. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний,

6. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

7. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу «Информатика и ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

5.Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6.Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

***Для устных ответов*** определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

- оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

- оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Для письменных работ учащихся:***

- оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

- оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

***Самостоятельная работа на ЭВМ*** оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Материально-техническая база образовательного учреждения приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы образовательного учреждения, необходимого учебно-материального оснащения образовательного процесса и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

В соответствии с требованиями ФГОС в образовательном учреждении, реализующем основную образовательную программу по информатике и ИКТ оборудованы  учебные кабинеты №42 и №24 с рабочими местами обучающихся и учителя, оснащенные компьютерами, ноутбуками, проекторами, многофункциональными установками, методической и дидактической литературой.

Помещение кабинетов информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинетах оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя  и 10 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в акустических колонках, речевой ввод с микрофона и др. Обеспечено подключение компьютеров к локальной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

* принтер (черно/белой печати, формата А4);
* мультимедиа проектор, подсоединяемый к компьютеру преподавателя;
* маркерная доска;
* устройства для ввода визуальной информации (сканер, web-камера и пр.);
* акустические колонки в составе рабочего места ученика и преподавателя;
* оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование использует операционные системы семейства Windows, программные средства, установленные на компьютерах в кабинете информатики, а также на других компьютерах, имеющихся в образовательном учреждении, лицензированы для использования во всей гимназии.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» имеется в наличии следующее программное обеспечение:

* операционная система MSWindowsXP, MSWindows 7;
* почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
* браузер (в составе операционных систем или др.);
* мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
* антивирусная программаКасперского;
* программа-архиватор 7zip;
* система оптического распознавания текста ABBYYFineReader 11;
* программа интерактивного общения MicrosoftLync;
* клавиатурный тренажер Соло на клавиатуре;
* интегрированное офисное приложение MicrosoftOffice 2007/2010, включающее текстовый редактор, векторный графический редактор, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
* звуковой редакторЗвукозапись;
* растровый графический редактор Paint (в составе операционной системы);
* система программирования Pascal ABC;
* система управления базами данных MicrosoftAccess 2007/2010;
* редактор Web-страниц HTML.

Производится постоянное обновление библиотечного фонда (книгопечатной продукции) кабинета информатики, который включают в себя:

* учебно-методическую литературу (учебники, рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);
* научную литературу области «Информатика» (справочники, энциклопедии и пр.);
* периодические издания.

Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающих основное содержание учебного предмета «Информатика», представлены в виде настенных полиграфических изданий и в электронном виде (например, в виде набора слайдов мультимедийной презентации).

В кабинете информатики организована библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:

* разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
* каталог электронных образовательных ресурсов, размещённых на федеральных образовательных порталах, в том числе электронных учебников по информатике, дистанционных курсов, которые могут быть рекомендованы учащимся для самостоятельного изучения.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение курса**

**Список литературы для учителя**

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Л.А. Залогова, М.А. Плаксина, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1.– 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Л.А. Залогова, М.А. Плаксина, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Том 2.– 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Семакин И.Г. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ Семакин И.Г., Цветкова М.С..- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 7 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
6. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
7. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Учебные пособия для учащихся**

1. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 7 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Семакин И.Г. Информатика: учебник для 9 класса/ Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. – 3-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.