**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программасоставлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, примерной программы (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям, а так же авторской программы по информатике и ИКТ для 7 классов Л.Л. Босовой (http://metodist.lbz.ru). Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

Изучение информатики в 7 классах направлено на *достижение следующих целей*:

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
* умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ *в 7 классе* необходимо решить следующие *задачи*:

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Место предмета в учебном плане.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8-9 классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, его изучение на пропедевтическом уровне в 5-7 классах. В том числе в 7 классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.**

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

в направлении ***личностного развития:***

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

***в метапредметном направлении:***

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

***в предметном направлении:***

* 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* 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.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ.**

**Информация и информационные процессы (9 ч)**

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

*Аналитическая деятельность:*

* оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
* приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
* классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
* выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
* анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций информационных процессов.
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.

*Практическая деятельность:*

* кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
* определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
* определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
* оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;

**Компьютер как универсальное устройство**

**для работы с информацией (7 ч)**

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

*Аналитическая деятельность:*

* анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
* анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
* определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
* анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке ) при включении компьютера;
* определять основные характеристики операционной системы;
* планировать собственное информационное пространство.

*Практическая деятельность:*

* соединять блоки и устройства компьютера, подключать внешние устройств;
* получать информацию о характеристиках компьютера;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
* изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
* выполнять основные операции с файлами и папками;
* оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
* упорядочивать информацию в личной папке;
* оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* использовать программы-архиваторы;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

**Обработка графической информации (4 ч)**

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

*Аналитическая деятельность:*

* выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
* планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
* определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

*Практическая деятельность:*

* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
* создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
* определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;

**Обработка текстовой информации (9 ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

*Аналитическая деятельность:*

* соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
* определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.

*Практическая деятельность:*

* создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
* создавать и форматировать списки;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
* вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
* создавать гипертекстовые документы;
* переводить отдельные слова и короткие простые тексты с использованием систем машинного перевода;
* сканировать и распознавать «бумажные» текстовые документы;
* выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);

**Мультимедиа (4 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

*Аналитическая деятельность:*

* планировать последовательность событий на заданную тему;
* подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

*Практическая деятельность:*

* создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
* монтировать короткий фильм из видеофрагментов с помощью соответствующего программного обеспечения.

## Учебно-тематический план

### (1 ч в неделю, 35 ч в год)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **В том числе:** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Контроль ЗУН** |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 | 5,5 | 2,5 | 1 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | 7 | 3 | 3 | 1 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 1,5 | 2 | 0,5 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | 4 | 4,5 | 0,5 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 1,5 | 2 | 0,5 |
|  | Итоговое повторение | 2 | 1,5 | - | 0,5 |
|  | **Итого:** | **35** | **17** | **14,0** | **4** |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

*В результате изучения курса информатика и ИКТ 7 класса обучающиеся должны:*

**знать/понимать**

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

**уметь**:

* приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

**Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

*Инструментарий для оценивания результатов:*

* практические работы
* контрольные работы
* тесты
* презентации
* сообщения и доклады
* проекты
* устные ответы

Контроль сформированности навыков происходит на каждом уроке при выполнении упражнений в рабочей тетради и на компьютере.

**Критерии оценки устного ответа**

**Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный

**Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»**: отсутствие ответа.

**Оценка лабораторных и практических работ.**

**Оценка “5”**

Ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Оценка “4”**

Ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,

б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка “3”**

Ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,

в) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

**Оценка “2”**

Ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,

б) или, вычисления, наблюдения (моделирование) производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”.

*В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.*

**Критерии оценки тестов, зачётов  
 контрольных и самостоятельных работ**

Оценка «5» ставится, если учащийся выполнил 90 – 100% работы

Оценка «4» ставится, если учащийся выполнил 70 – 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся выполнил 30 – 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся выполнил до 30% работы

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата | | | | | | | Тема урока | Элементы содержания | Д/з | Примечание |
| план | факт | | | | | |  |  |
| **1 четверть** | | | | | | | | | | | |
| **Тема Информация и информационные процессы (9 часов)** | | | | | | | | | | | |
|  | 05.09 | | |  | | | | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | Структура курса. Правила поведения и инструкции по технике безопасности на рабочем месте, в компьютерном классе | Введение  РТ: № 1, краткое сообщение на тему «Информатика – это наука о ….», «ИКТ в современном мире», «Компьютер и здоровье». |  |
|  | 08.09 | | |  | | | | Информация и её свойства | 1) обобщение представлений учащихся о сигналах различной природы; формирование на этой основе представления об информации;  рассмотрение подходов к классификации информации;  2) рассмотрение свойств информации (актуальность, достоверность, полнота и пр.) и формирование на этой основе навыков оценивания информации с позиции еѐ свойств;  3)формирование навыков определения информативности некоторого сообщения, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию | §1.1, вопросы 1–8  РТ: № 2, 6, 7 |  |
|  | 16.09 | | |  | | | | Информационные процессы. Обработка информации | 1) закрепить навыки определения информационного веса символа произвольного алфавита и информационного объѐма сообщения, состоящего из некоторого количества символов;  2) познакомить учащихся с понятием информационного процесса;  3) рассмотреть примеры сбора информации как информационного процесса;  4) рассмотреть разные типы и способы обработки информации | §1.2, вопросы 1–9  РТ: № 10–12 |  |
|  | 23.09 | | |  | | | | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1) расширить представления учащихся об информационных процессах;  2) систематизировать представления учащихся о носителях информации;  3) рассмотреть примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;  4) рассмотреть схему передачи информации | §1.3, вопросы  1–5, 7-8  РТ: № 24, 33, 36 |  |
|  | 30.09 | | |  | | | | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся о WWW; уточнение терминологии, связанной со Всемирной паутиной;  2) систематизация информации о способах поиска информации в сети Интернет;  3) знакомство с принципом работы поисковых систем; обзор поисковых систем;  4) знакомство с правилами составления поисковых запросов | §1.4,  вопросы 1–3, 5  РТ: № 46, 49, 54 |  |
|  | 07.10 | | |  | | | | Представление информации | 1) расширение и систематизация представлений учащихся о знаках и знаковых системах;  2) систематизация представлений о языке как знаковой системе;  3) установление общего и различий в естественных и формальных языках;  4) систематизация знаний о формах представления информации | §1.5 (п.1, 2, 3), вопросы 1–8  РТ: № 56, 58, 60 |  |
|  | 14.10 | | |  | | | | Дискретная форма представления информации | 1) рассмотрение сущности процесса дискретизации информации;  2) систематизация представлений о двоичном кодировании; рассмотрение общей схемы перевода символов произвольного алфавита в двоичный код;  3) выявление взаимосвязи между разрядностью двоичного кода и возможным количеством кодовых комбинаций;  4) обоснование универсальности двоичного кодирования;  5) знакомство с равномерными и неравномерными двоичными кодами | §1.5 (п.4, 5, 6), вопросы 9–14, сообщение «История средств хранения информации» |  |
|  | 21.10 | | |  | | | | Единицы измерения информации | 1) рассмотрение алфавитного подхода к измерению информации;  2) определение информационного веса символа произвольного алфавита;  3) определение информационного объѐма сообщения, состоящего из некоторого количества символов алфавита;  4) изучение единиц измерения информации и соотношения между ними;  5) знакомство с равномерными и неравномерными двоичными кодами | §1.6, вопросы 1–8  РТ: № 68, 70 |  |
|  | 28.10 | |  | | | | | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и информационных процессах;  2) проверка знаний учащихся по теме «Информация и информационные процессы» | §1.1-1.6 |  |
| **2 четверть** | | | | | | | | | | | |
| **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)** | | | | | | | | | | | |
|  | 11.11 | |  | | | | | Основные компоненты компьютера и их функции | 1) разъяснение сущности компьютера как универсального (1) электронного (2) программно управляемого (3) устройства;  2) обобщение представлений об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером;  3) рассмотрение основных характеристик компьютера;  4) рассмотрение схемы информационных потоков в компьютере | §2.1, вопросы 1-9  РТ: № 71, 72 |  |
|  | 18.11 | |  | | | | | Персональный компьютер. | 1) систематизация знаний учащихся об основных устройствах персонального компьютера;  2) рассмотрение основных качественных и количественных характеристик устройств персонального компьютера (по состоянию на текущий период времени);  3) развитие представлений о компьютере как инструменте выхода в Интернет; формирование общих представлений о компьютерных сетях, ведение понятия скорость передачи данных | §2.2, вопросы 1-4  РТ: № 80, 82, 90, сообщение «История мыши», «Принцип работы клавиатуры» |  |
|  | 25.11 | |  | | | | | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1) обобщение представлений учащихся о программном обеспечении персонального компьютера;  2) систематизация представлений о различных категориях системного программного обеспечения;  3) рассмотрение операционных систем и их функций;  4) рассмотрение вопросов антивирусной защиты | §2.3 (п. 1, 2), вопросы 1-9  РТ: № 99, 101-103 |  |
|  | 02.12 | |  | | | | | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1) развитие представлений учащихся о деятельности программирования;  2) систематизация представлений о прикладном программном обеспечении;  3) рассмотрение правовых норм использования программного обеспечения | §2.3 (п.3,4,5), вопросы 10, 12-18  РТ: № 100, 103, 104 |  |
|  | 09.12 | |  | | | | | Файлы и файловые структуры | 1) дать представление о логических именах устройств внешней памяти;  2) обобщить представления школьников о файлах и папках, правилах их именования; научить школьников записывать полное имя файла / каталога, путь к файлу / каталогу по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя;  3) сформировать представление о файловых структурах; научить школьников строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации;  4) расширить представления об операциях с файлами; познакомить школьников с возможностью использования маски для операций с файлами | §2.4, вопросы 1-16  РТ: № 105, 107, 109, 111, 113, 114, 118, 119 |  |
|  | 16.12 | |  | | | | | Пользовательский интерфейс | 1) ввести понятие пользовательского интерфейс, дать представление о его разновидностях;  2) систематизировать представления учащихся об объектно-ориентированном графическом интерфейсе;  3) систематизировать представления учащихся об основных элементах графического интерфейса;  4) рассмотреть вопросы, касающиеся организации индивидуального информационного пространства | §2.5, вопросы 1-12  РТ: № 120, 121 |  |
|  | 23.12 | |  | | | | | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся о компьютере как универсальном устройстве для работы с информацией;  2) проверка знаний учащихся по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» | §2.1-2.5 |  |
| **3 четверть** | | | | | | | | | | | |
| **Обработка графической информации (4 часа)** | | | | | | | | | | | |
|  | 13.01 | | |  | | | | Формирование изображения на экране компьютера | 1) формирование представлений о пространственном разрешении монитора;  2) рассмотрение основных понятий, связанных с компьютерным представлением цвета (цветовая модель, глубина цвета, палитра монитора);  3) расширение и систематизация представлений о видеосистеме персонального компьютера | §3.1, вопросы 1-7  РТ: № 122-126, 137-139 |  |
|  | 20.01 | | |  | | | | Компьютерная графика | 1) расширение представлений о сферах применения компьютерной графики;  2) обобщение представлений о способах создания цифровых графических объектов;  3) расширение и систематизация представлений о растровой и векторной графике;  4) формирование представлений о разнообразии и целесообразности использования тех или иных графических форматов | §3.2, вопросы 1-3, 5-10  РТ: № 152, 157, 158, сообщение «Компьютерная графика и сферы её применения», «Фрактальная графика» |  |
|  | 27.01 | | | |  | | | Создание графических изображений | 1) обобщение представлений учащихся об интерфейсе графических редакторов;  2) повторение основных приѐмов работы в растровом графическом редакторе;  3) повторение основных приѐмов работы в векторном графическом редакторе | §3.3 (1,2), вопросы 1-9  РТ: № 156, 160, 162, 165 |  |
|  | 03.02 | | | |  | | | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся о компьютере как инструменте обработки графической информации;  2) проверка знаний учащихся по теме «Обработка графической информации» | Задания нет |  |
| **Обработка текстовой информации (9 часов)** | | | | | | | | | | | |
|  | 10.02 | | | | |  | | Текстовые документы и технологии их создания | 1) расширение представлений о сущности понятия «документ», о структуре текстового документа;  2) сравнение «бумажной» и «компьютерной» технологий подготовки текстовых документов;  3) систематизация представлений о компьютерных инструментах создания текстовых документов | §4.1, вопросы 2-6  РТ: № 166–168 |  |
|  | 17.02 | | | | |  | | Создание текстовых документов на компьютере | 1) рассмотрение рекомендаций, которых следует придерживаться при работе на клавиатуре;  2) актуализация основных правил ввода текстовой информации;  3) систематизация сведений об операциях на этапе редактирования текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов) | §4.2, вопросы 1-12  РТ: № 169, 173, 175, 176, 178, 179, 181 |  |
|  | 24.02 | | | | |  | | Прямое форматирование | 1) рассмотрение общих сведений о форматировании и его способах;  2) расширение и систематизация представлений о форматировании символов (шрифт, размер, начертание, цвет);  3) расширение и систематизация представлений о форматировании абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.) | §4.3 (1,2,3), вопросы 1-3  РТ: № 186, 187 |  |
|  | 03.03 | | | | |  | | Стилевое форматирование | 1) формирование представлений о стилевом форматировании;  2) расширение и систематизация представлений о форматировании страниц документов (ориентация страниц, поля, номера страниц, колонтитулы);  3) формирование представлений о разнообразии форматов текстовых файлов | §4.3 (п. 4,5), вопросы 4-9  РТ № 188, 189 |  |
|  | 10.03 | | | | |  | | Визуализация информации в текстовых документах | 1) обобщение представлений о способах создания списков и возможностях их использования в текстовых документах;  2) обобщение представлений о способах создания таблиц и возможностях их использования в текстовых документах;  3) обобщение представлений о возможностях использования графических объектов в текстовых документах. | §4.4, вопросы 1-8  РТ № 189, сообщение «Инфографика» |  |
|  | 17.03 | | | | |  | | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1) расширение представлений о технологии оптического распознавания текстовых документов;  2) расширение представлений о компьютерных словарях и программах-переводчиках | §4.5, вопросы 1-7  РТ № 190, 191  Сообщение «Сетевые серверы по компьютерному переводу» или «Технологии сканирующего листания» |  |
| **4 четверть** | | | | | | | | | | | |
|  | 31.03 | | | | | |  | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1) рассмотрение основных принципов представления текстовой информации в компьютере (кодовые таблицы; американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов; представление о стандарте Юникод);  2) вычисление информационного объѐма фрагментов текста | §4.6, вопросы 1-9  РТ № 198, 200, 201 |  |
|  | 07.04 | |  | | | | | Оформление реферата История вычислительной техники | 1) закрепление умений оценки количественных параметров текстовых документов;  2) рассмотрение правил оформления реферата;  3) оформление реферата «история вычислительной техники» | Работа над рефератом |  |
|  | 14.04 | |  | | | | | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа. | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся о компьютере как инструменте создания текстовой информации;  2) проверка знаний и умений учащихся по теме «Обработка текстовой информации» | §4.1-4.6 |  |
| **Мультимедиа (4 часа)** | | | | | | | | | | | |
|  | 21.04 | |  | | | | | Технология мультимедиа. | 1) рассмотрение сущности понятия «технология мультимедиа», областей использования мультимедиа;  2) рассмотрение звука и видео как составляющих мультимедиа;  3) рассмотрение подходов к оценке количественных параметров мультимедийных объектов | §5.1, вопросы 1-7 |  |
|  | 28.04 | |  | | | | | Компьютерные презентации | 1) рассмотрение сущности понятий «презентация», «компьютерная презентация»;  2) рассмотрение основных требований к созданию мультимедийной презентации;  3) создание презентации «Персональный компьютер» | §5.2, вопросы 1-8  РТ № 223, 226 |  |
|  | 05.05 | |  | | | | | Создание мультимедийной презентации | 1) повторение основных требований к созданию мультимедийной презентации;  2) создание презентации «История развития компьютерной техники» | РТ № 228 |  |
|  | 12.05 | |  | | | | | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа | 1) обобщение и систематизация представлений учащихся о мультимедийных технологиях;  2) публичное представление рефератов и презентаций | §5.1-5.2 |  |
| **Итоговое повторение (2 часа)** | | | | | | | | | | | |
|  | 19.05 | |  | | | | | Итоговое тестирование. | 1) обобщение и систематизация знаний по информатике за курс 7 класса;  2) проверка знаний учащихся по информатике за курс 7 класса |  |  |
|  | 26.05 | |  | | | | | Основные понятия курса. |  |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ,**

**КОНТРОЛЬНЫХ И ДРУГИХ ВИДОВ РАБОТ.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | | Вид работы | Тема работы | Номер урока | Примечание |
| план | факт |
|  | 30.09 |  | Практическая работа №1 | Всемирная паутина как информационное хранилище. | 5 |  |
|  | 07.10 |  | Практическая работа №2 | Представление информации. | 6 |  |
|  | 28.10 |  | Проверочная работа №1 | Информация и информационные процессы. | 9 |  |
|  | 23.12 |  | Проверочная работа №2 | Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. | 16 |  |
|  | 13.01 |  | Практическая работа №3 | Формирование изображения на экране компьютера. | 17 |  |
|  | 20.01 |  | Практическая работа №4 | Компьютерная графика. | 18 |  |
|  | 27.01 |  | Практическая работа №5 | Создание графических изображений. | 19 |  |
|  | 03.02 |  | Практическая работа №6 | Обработка графической информации. | 20 |  |
|  | 03.02 |  | Проверочная работа №3 | Обработка графической информации | 20 |  |
|  | 10.02 |  | Практическая работа №7 | Текстовые документы и технологии их создания. | 21 |  |
|  | 17.02 |  | Практическая работа №8 | Создание текстовых документов на компьютере. | 22 |  |
|  | 24.02 |  | Практическая работа №9 | Прямое форматирование. | 23 |  |
|  | 03.03 |  | Практическая работа №10 | Стилевое форматирование. | 24 |  |
|  | 10.03 |  | Практическая работа №11 | Визуализация информации в текстовых документах. | 25 |  |
|  | 17.03 |  | Практическая работа №12 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода. | 26 |  |
|  | 31.03 |  | Практическая работа №13 | Оценка количественных параметров текстовых документов. | 27 |  |
|  | 14.04 |  | Проверочная работа №4. | Обработка текстовой информации. | 29 |  |
|  | 14.04 |  | Практическая работа №14 | Подготовка реферата «История развития компьютерной техники | 29 |  |
|  | 21.04 |  | Практическая работа №15 | Мультимедиа | 30 |  |
|  | 28.04 |  | Практическая работа №16 | Компьютерные презентации. | 31 |  |
|  | 05.05 |  | Практическая работа №17 | Создание мультимедийной презентации. | 32 |  |
|  | 12.05 |  | Проверочная работа №5 | Мультимедиа. | 33 |  |
|  | 12.05 |  | Практическая работа №18 | Мультимедиа | 33 |  |
|  | 19.05 |  | Итоговое тестирование |  | 34 |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.**

**Учебно-методические пособия для учителя**

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

* + учебник Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» 7 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;
  + Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса: https://metodist.lbz.ru/

**Дополнительная литература**

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (http://metodist.lbz.ru)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 7 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (http://metodist.lbz.ru)
5. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса (http://metodist.lbz.ru)
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

**Электронные учебные пособия**

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество