

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Октябрьская средняя общеобразовательная школа»
Муниципального района «Ферзиковский район»
Калужской области



«Утверждаю»

Директор МОУ «Октябрьская СОШ»

Л.А. Воробьева Воробьева Л.А.

Приказ № 26/40-ОД от «2» сентября 2019г.

Программа
по информатике
5-9 классы

2019 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса по информатике для основной школы составлена в соответствии с:

требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);

основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, учитываются межпредметные связи, примерной программы по информатике основного общего образования.

Для составления программы использованы:

программа автора Босова Л. Л., Босова А. Ю. «Информатика. Программа для основной школы ФГОС: 5–6 классы. 7–9 классы».- М. БИНОМ,

рабочая программа основного общего образования по информатике 7–9 класс. Авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова: учебно-методическое пособие М.: Бинوم, 2012, примерные программы по учебным предметам. Информатика. 7–9 классы. — М.: Просвещение, 2011.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

С точки зрения современных представлений информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных системах, а также о методах и средствах их автоматизации. По сравнению с начальным периодом информатизации образования сегодня отчетливой стала видна роль информатики в формировании современной научной картины мира, фундаментальный характер её основных понятий, законов, всеобщность её методологии. Становится ясным, что информационные процессы — фундаментальная реальность окружающего мира и определяющий компонент современной информационной цивилизации, да и самого понятия *жизнь*.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают учебную ИКТ-компетентность. Далее, в основной школе, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся (включая и внешкольное применение), даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом **межпредметных и внутрипредметных** связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор **форм учебной деятельности**.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по темам.

Цели и задачи изучения информатики и ИКТ

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено **на достижение следующих целей:**

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- 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.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ **в 6 – 9 классах** необходимо решить следующие **задачи**:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- создать условия для овладения 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;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция; оценка ;
- 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;
- расширить спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 6 - 9 классов в течение 139 часов. На изучение курса информатики отводится: в 6 классе - 35 часов, в 7 классе - 35 часов, в 8 классе - 35 часов, в 9 классе - 34 часов.

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса,

самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

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

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

диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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

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

5. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

6 класс

Общее число часов – 35 ч.

1. Компьютер и информация (4 ч.)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления.

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

2. Отношения объектов и их множеств (23 ч.)

Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение «Входит в состав». Отношение один-к-одному. Отношение один-к-многим. Отношение многие-к-одному. Отношения между множествами. Круги Эйлера.

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации (8 ч.)

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм.

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «PowerPoint. К Дню защитника Отечества».

Практическая работа №14 «PowerPoint. Фотоальбом на свободную тему».

Практическая работа №15 «PowerPoint».

Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».

Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

7 класс

Общее число часов – 35 ч.

1. «Информация и информационные процессы» (9 ч.)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации.

Информационные процессы. Хранение и передача информации.

Всемирная паутина как информационное хранилище. Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине

Представление информации. Знаки и знаковые системы. История письменности.

Естественные и формальные языки.

Двоичное кодирование.

Алфавитный подход к измерению информации.

Единицы измерения информации. Решение задач на определение информационного объёма сообщения

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»

2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 ч.)

Основные компоненты компьютера. Персональный компьютер.

Компьютерные сети. Скорость передачи данных. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.

Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного обеспечения

Файлы и файловые структуры. Особенности именования файлов в различных операционных системах

Пользовательский интерфейс. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».

3. «Обработка графической информации» (4 ч.)

Формирование изображения на экране компьютера. Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач

Компьютерная графика. Способы создания графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Размер графического файла.

Создание графических изображений средствами растрового редактора.

Обработка фотографий, коллажи, панорамы

Создание графических изображений средствами векторного редактора.

4. «Обработка текстовой информации» (7 ч.)

Текстовые документы и технологии их создания. Компьютерные инструменты создания текстовых документов. Программы для работы с текстом. Форматы текстовых файлов.

Создание текстовых документов на компьютере. Редактирование текста. Форматирование текста. Прямое форматирование. Стилиевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах.

Распознавание текста. Системы компьютерного перевода.

Представление текстовой информации в памяти компьютера. Оценка количественных параметров текстовых документов.

5. Учебный проект «Информационный бюллетень» (3 ч.)

Что следует публиковать в СМИ. Работа журналистов и редакторов. Макет информационного бюллетеня.

Подготовка информационного бюллетеня

Представление подготовленных информационных бюллетеней Что следует публиковать в СМИ. Работа журналистов и редакторов. Макет информационного бюллетеня.

Подготовка информационного бюллетеня

Представление подготовленных информационных бюллетеней

6. «Мультимедиа» (5 ч.)

Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Базовые приёмы обработки звуковой информации. Компьютерные презентации. Видеоролики. Оценка количественных параметров мультимедиа объектов.

Компьютерный проект «Создание видеоролика».

Представление видеороликов

8 класс

Общее число часов – 35 ч.

1. Передача информации в компьютерных сетях (8 ч.)

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.

2. Информационное моделирование (4 ч.)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных (12ч.)

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).

4. Табличные вычисления на компьютере (11 ч.)

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.

9 класс

1. Общее число часов –34 ч.

Ведение (2 ч.)

Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики.

Средства ИКТ, применяемые для информационного моделирования

2. Управление и алгоритмы (11 ч.)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный 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).

3. Введение в программирование (15 ч.)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

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

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

4. Информационные технологии и общество (6 ч.)

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

**Календарно-тематический план
6 класс – 35 часов (1 час в неделю)**

№	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информатика. Информация. Информационные процессы. Вкл/выкл компьютера. Настройка рабочего стола.	Знать правила техники безопасности. Правильно вести себя в комп. классе и правильно сидеть за комп. столом. Знать назначение основных устройств компьютера; правила работы за компьютером; назначение служебных клавиш на клавиатуре. Уметь определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека.
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	
3.	Источник и приемник информации. Устройство компьютера.	
4.	Кодирование и представление информации. Текстовая информация.	Иметь представление о различных вариантах кодирования букв русского алфавита. Знать различные формы представления текста в документе. Уметь редактировать и форматировать текст, используя формат, абзац и текст.
5.	Файлы и папки. Текстовый редактор «Блокнот». Ввод текста. Клавиатура. Ввод текста. Редактирование текста.	Знать структуру файловой системы, виды прикладных программ, основные операции с файлами и паками. Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению, выполнять базовые операции форматирования текста в текстовом редакторе «Блокнот». Знать виды объектов текстовой информации. Уметь запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание, сохранять документы.
6.	Объекты окружающего мира. Множество объектов. PowerPoint. Создание презентации. Заголовок. Подзаголовок. Создание слайдов. Макет слайда. Дизайн.	Анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. Уметь работать в программе PowerPoint. Уметь создавать слайды с выбором макета и

		дизайна слайда. Уметь создавать схемы, вставлять объекты (фигуры) на слайд.
7.	Объекты окружающего мира. Свойства объектов. PowerPoint. Объекты презентации. Фигуры (примитивы). Создание схемы	
8.	Компьютерные объекты. Компьютер и периферийные устройства. PowerPoint. Вставка рисунка на слайд презентации. Изменение размера и положения рисунка. Обрезка рисунка. Настройка изображения (изменение яркости/контрастности, сжатие).	Знать устройство компьютера. Называть группы устройств, входящих в состав компьютера, и их функции. Уметь работать в программе PowerPoint. Уметь вставлять рисунок на слайд, изменять размер, выполнять обрезку, настраивать изображение. Знать что такое яркость/контрастность, сжатие
9.	Объекты операционной системы. Файловая система. Файлы и папки. Размер файла. PowerPoint. Создание слайдов презентации на заданную тему. Вставка фигур. Создание изображений из фигур. Группировка. Изменение размера созданного изображения.	Знать структуру файловой системы, виды прикладных программ, основные операции с файлами и паками. Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению. Уметь работать в программе Power Point. Уметь вставлять фигуры на слайд, Знать правило группировки объектов, уметь создавать из простых фигур изображение.
10.	Действия с объектами операционной системы. PowerPoint. Создание слайдов презентации на заданную тему. Объекты WordArt. Настройка объекта: изменение размера, цвета, формы.	Уметь создавать, копировать, удалять, перемещать, переименовывать, вырезать, вставлять.... Уметь работать в программе Power Point. Уметь работать с объектами WordArt.
11.	Хранение информации. PowerPoint. Вставка Анимация объектов. Сохранение презентации в заданном месте.	Знать понятия: носитель информации (память), внутренняя память, внешняя память, хранилище информации. Уметь работать в программе Power Point. Уметь вставлять анимацию объекта.
12.	Объекты: текст, рисунок, звук. PowerPoint. Вставка и преобразование текста.	Уметь работать в программе Power Point. Уметь вставлять заданный текст и преобразовывать его, вставлять рисунок, звук. Уметь использовать звуковые эффекты. Уметь работать со звуком в программе.
13.	Объект: звук. Запись звука с микрофона. PowerPoint. Вставка и настройка звука.	Уметь работать в программе Power Point. Уметь использовать звуковые эффекты .Уметь записывать текстовое сообщение (фрагмент) при помощи микрофона.
14.	Создание слайд-шоу (фотоальбом). Правила создания слайд-шоу. PowerPoint. Настройка переходов слайдов. Настройка демонстрации презентации.	Уметь работать со звуком в программе. Знать правила создания слайд-шоу. Уметь настраивать демонстрацию

		презентации.
15.	Мини-проект: Фотоальбом на свободную тему	Уметь создавать на свободную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения.
16.	Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение «Входит в состав». Отношение один-к-одному. Отношение один-к-многим. Отношение многие-к-одному. Отношения между множествами. Круги Эйлера. Текстовый процессор Word. Создание текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Подготовка текста «К Дню защитника Отечества».	Знать понятия объект. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства. Понимать, что компьютер – система; знать понятие интерфейс, пользовательский интерфейс.
17.	Разновидности объектов и их классификация. Основание классификации. Классификация компьютерных объектов. Текстовый процессор Word. Вставка рисунка в текст и обтекание текстом. Цвет, размер, шрифт и начертание текста. Сканирование изображения для вставки рисунка в текст. Продолжение работы с текстом «К Дню защитника Отечества».	
18.	Системы объектов. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Текстовый процессор Word. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора (вставка рисунка, декоративной надписи, фигуры, группы фигур, надписи). Продолжение работы с текстом «К Дню защитника Отечества».	
19.	Персональный компьютер как система. Текстовый процессор Word. Оформление текста оформительской рамкой, подложкой, цветом. Окончание работы с текстом «К Дню защитника Отечества».	
20.	Понятие как форма мышления.	Иметь представление о науке, о законах и формах человеческого мышления. Уметь размещать текст в таблицу и графику, получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение в тексте

		графических объектов.
21.	Информационное моделирование. Текстовый процессор Word. Создаем открытку к Международному женскому дню.	Знать определение понятия «модель»; виды моделей. Уметь упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки; знать виды информационных моделей. Уметь упорядочивать добавлять в текст колонтитул; использовать стили форматирования. Знать отличия текстового редактора и процессора, основные этапы подготовки текстового документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом. Уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текстов. Уметь создавать многоуровневые списки. Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать простые таблицы
22.	Знаковые информационные модели. Словесные описания. Художественные описания. Текстовый процессор Word. «Создаем графическую модель класса, кабинета».	
23.	Знаковые информационные модели. Научные описания. Математические описания. Текстовый процессор Word. Многоуровневые списки. Анализ текста. Крылатые выражения. Пятистрочник (сиквейн)	
24.	Табличные информационные модели. Представление информации в виде таблиц. Таблицы сложной структуры. Текстовый процессор Word. Создание таблиц. Форматирование ячеек таблицы.	
25.	Табличные информационные модели. Решение логических задач с помощью таблиц. Текстовый процессор Word. Создание вычислительных таблиц. Сортировка данных таблицы по убыванию и возрастанию.	
26.	Диаграммы и графики. Схемы. Текстовый процессор Word. Создание диаграмм (гистограммы, круговой диаграммы, графика, лепестковой диаграммы)	
27.	Информационные модели на графах. Текстовый процессор Word. Создание схемы, графа, дерева.	
28.	Алгоритмы и исполнители. Система команд исполнителя. Формы записи алгоритмов. Работа в среде Виртуальные лаборатории «Переправы»	
29.	Система команд исполнителя. Исполнитель Чертежник. Работа с Чертежником. Рисование фигур.	
30.	Исполнитель Чертежник. Вспомогательный алгоритм. Работа с чертежником. Рисование орнаментов и чисел.	

31.	Исполнитель Чертежник. Циклический алгоритм. Работа с чертежником. Рисование орнаментов.	
7 класс -35 часов (1 час в неделю).		

№	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Тема «Информация и информационные процессы» (9 ч.)		
1.	<p>Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации.</p> <p>Информационные процессы. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине</p> <p>Представление информации. Знаки и знаковые системы. История письменности. Естественные и формальные языки.</p> <p>Двоичное кодирование.</p> <p>Алфавитный подход к измерению информации.</p> <p>Единицы измерения информации. Решение задач на определение информационного объёма сообщения</p> <p>Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»</p>	<p>оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);</p> <p>приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;</p> <p>классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</p> <p>выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;</p> <p>анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.</p> <p>кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</p> <p>определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</p> <p>определять двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</p> <p>оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</p> <p>оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).</p>
Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 ч.)		

2.	<p>Основные компоненты компьютера. Персональный компьютер. Компьютерные сети. Скорость передачи данных. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного обеспечения</p> <p>Файлы и файловые структуры. Особенности именования файлов в различных операционных системах</p> <p>Пользовательский интерфейс. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</p>	<p>анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;</p> <p>анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</p> <p>определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <p>анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;</p> <p>определять основные характеристики операционной системы;</p> <p>планировать собственное информационное пространство.</p> <p>получать информацию о характеристиках компьютера;</p> <p>оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);</p> <p>выполнять основные операции с файлами и папками;</p> <p>оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</p> <p>оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</p> <p>использовать программы-архиваторы;</p> <p>осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ</p>
----	---	--

Тема «Обработка графической информации» (4 ч.)

3.	<p>Формирование изображения на экране компьютера. Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач</p> <p>Компьютерная графика. Способы создания графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Размер графического файла.</p> <p>Создание графических изображений средствами растрового редактора.</p> <p>Обработка фотографий, коллажи, панорамы</p> <p>Создание графических изображений средствами векторного редактора.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;</p> <p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</p> <p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.</p>
Тема «Обработка текстовой информации» (7 ч.)		
4.	<p>Текстовые документы и технологии их создания. Компьютерные инструменты создания текстовых документов. Программы для работы с текстом. Форматы текстовых файлов. Создание текстовых документов на компьютере. Редактирование текста. Форматирование текста. Прямое форматирование. Стилиевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах.</p> <p>Распознавание текста. Системы компьютерного перевода.</p> <p>Представление текстовой информации в памяти компьютера.</p> <p>Оценка количественных параметров текстовых документов.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</p> <p>форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).</p>
Учебный проект «Информационный бюллетень» (3 ч.)		
5.	<p>Что следует публиковать в СМИ. Работа журналистов и редакторов. Макет информационного бюллетеня.</p> <p>Подготовка информационного бюллетеня</p> <p>Представление подготовленных информационных бюллетеней.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>создавать информационный бюллетень с использованием готовых шаблонов.</p>
Тема «Мультимедиа» (5 ч.)		

6.	<p>Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Базовые приёмы обработки звуковой информации. Компьютерные презентации. Видеоролики. Оценка количественных параметров мультимедиа объектов. Компьютерный проект «Создание видеоролика». Представление видеороликов</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).</p>
----	--	--

8 класс – 35 часов (1 час в неделю)

№	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
2.	<p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.</p> <p>Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.</p> <p>Электронная почта, телеконференции, обмен файлами</p> <p>Работа с электронной почтой.</p>	<p>приводить примеры систем, созданных человеком для передачи вещества, энергии и информации в промышленности и в быту;</p> <p>уметь описывать основные свойства таких систем с помощью числовых характеристик (пропускная способность, задержки, стоимость передачи и др.).</p> <p>уметь использовать электронную почту, чат, форум;</p> <p>участвовать в работе сайта школы;</p> <p>определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными свойствами</p>
3.	<p>Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете</p> <p>Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.</p> <p>Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем</p> <p>Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора</p> <p>Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях</p>	<p>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</p> <p>описывать возможные пути поиска информации с использованием и без использования компьютера, с использованием и без использования Интернета;</p> <p>указывать преимущества и недостатки различных способов поиска.</p> <p>проводить поиск информации в Интернете, в файловой системе, в словаре</p>
4.	<p>Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.</p> <p>Табличные модели</p> <p>Информационное моделирование на компьютере</p> <p>Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью</p> <p>Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.</p>	<p>приводить примеры носителей информации (электронных и неэлектронных);</p> <p>уметь объяснять сравнительные преимущества и недостатки различных носителей информации</p> <p>оценивать размер файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени: клавиатура, микрофон, фотокамера, видеокамера;</p> <p>выполнять лабораторные работы по измерению степени сжатия данных (относительных размеров файлов), обеспечиваемого различными алгоритмами</p>
5.	<p>Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных</p> <p>Назначение СУБД.</p>	<p>анализировать данные с помощью динамических таблиц;</p>

№	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
	<p>Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.</p> <p>Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.</p> <p>Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере</p>	<p>строить графики и диаграммы</p>
6.	<p>Условия поиска информации, простые логические выражения</p> <p>Формирование простых запросов к готовой базе данных.</p> <p>Логические операции. Сложные условия поиска</p> <p>Формирование сложных запросов к готовой базе данных</p> <p>Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки</p> <p>Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение</p> <p>Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»</p> <p>Системы счисления. Двоичная система счисления.</p> <p>Представление чисел в памяти компьютера</p>	<p>анализировать логическую структуру фраз естественного языка.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>формально записывать условия нахождения исполнителя в заданном состоянии, используя операции сравнения числовых значений, формально записывать на выбранном алгоритмическом языке условия принадлежности точки с заданными координатами простейшим фигурам на плоскости: начало координат; множество из двух точек; первый квадрант; замкнутый луч — биссектриса первого квадранта; полоса, параллельная одной из осей координат, и др.;</p> <p>вычислять истинное значение логической формулы, в том числе заданной на каком-нибудь языке программирования</p>
7.	<p>Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц .</p>	<p>анализировать данные с помощью динамических таблиц;</p> <p>строить графики и диаграммы</p>
8.	<p>Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.</p>	<p>анализировать данные с помощью динамических таблиц;</p> <p>строить графики и диаграммы</p>
9.	<p>Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы</p>	<p>анализировать данные с помощью динамических таблиц;</p> <p>строить графики и диаграммы</p>
10.	<p>Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц</p>	

№	Тема урока	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
11.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
12.	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	анализировать данные с помощью динамических таблиц; строить графики и диаграммы
13.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	приводить примеры математических моделей, изучаемых в школе (модель объекта «материальная точка на прямой»; модель процесса «равномерное движение материальной точки на прямой до столкновения с препятствием» и др.); выделять математические модели среди представленных описаний явлений окружающего мира. подбор параметров модели с помощью натуральных экспериментов или известных данных; поиск необходимых данных в Интернете и учебно научной литературе (самостоятельно или с помощью учителя); проведение компьютерных экспериментов
14.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	
15.	Итоговый тест по курсу 8 класса	

9 класс – 34 часа

№	Тема урока, практическое занятие	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Ведение - 2 ч.		
1.	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Средства ИКТ, применяемые для информационного моделирования	Определение целей и задач курса информатики. Организация рабочего места. Анализировать компьютер, с точки зрения, устройства, обрабатывающего информацию.
Раздел I. Управление и алгоритмы -11 ч.		
2.	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью.	определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
3.	Определение и свойства алгоритма. Исполнители. Способы записи алгоритма.	анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
4	Графический учебный исполнитель. Практическая работа №1. Разработка линейных	исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;

	алгоритмов	
5.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: «Использование вспомогательных алгоритмов»	строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
6.	Ветвление и последовательная детализация алгоритма. Практическая работа №3. Использование ветвлений	строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения Аналитическая деятельность: анализировать готовые программы;
7.	Циклические алгоритмы. Практическая работа №4. Работа с циклами. Выполнение практического задания для построения алгоритма.	определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере.
8	Контрольная работа №1. Управление и алгоритмы	
Раздел 2. Программное управление работой компьютера – 15 ч.		
9	Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами.	Практическая деятельность • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
10.	Языки программирования. Структура программы.	• разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
11	Операторы ввода, вывода, присваивания. Практическая работа №5. Линейные вычислительные алгоритмы.	разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла Аналитическая деятельность:
12	Оператор ветвления Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций	выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
13	Программирование диалога с пользователем. Практическая работа №7. Программирование диалога с пользователем.	Практическая деятельность: исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
14	Логические функции. Практическая работа №8. Решение задач со составным условием.	(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива;
15	Циклы. Практическая работа №9. Решение задач	

	с помощью счётчика.	нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива
16	Циклы. Практическая работа №10. Разработка программ с использованием цикла с предусловием	
17	Одномерные массивы. Практическая работа №11. Разработка программ обработки одномерных массивов	
18	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Практическая работа №12. Поиск чисел в массиве	
19	Практическая работа №13. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	
20	Программирование графики. Практическая работа №14. Программирование в графическом режиме.	
21	Контрольная работа №2. Программирование на языке Basic.	
Раздел 3. Информационное общество и основы социальной информатики – 6 ч.		
22	Предыстория информационных технологий.	Аналитическая деятельность определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; Практическая деятельность: Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды
23	История чисел и систем счисления.	
24	История ЭВМ и ИКТ	
25	Основы социальной информатики	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / И.Г. Семакин, М.С. Цветкова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
8. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
9. Задачник практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. Методическое пособие для учителя.
10. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
11. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).
13. <http://lbz.ru/books/577/8005/>

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

В результате освоения курса информатики в 6-9 классах *обучающиеся получают представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
 - о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
 - об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
 - 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.

Обучающиеся будут 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;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- 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;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).