

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа по предмету «Информатика и информационные коммуникационные технологии» составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта на основании авторской программы Л.Л.Босовой (6 классы) и Н.Д.Угриновича (7-9 классы).

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и возможность последовательность изучения разделов и тем учебного предмета.

Рабочая учебная программа содействует сохранению единого образовательного пространства, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующей цели:

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

Задачи:

- Владение 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.

В программе используются следующие ведущие формы и метода, технологий обучения:

- Урок-лекция
- Урок-практикум

Урок-лекция

Лекционная форма проведения уроков целесообразна при изучении нового материала, мало связанного с ранее изученным.

Основные этапы:

- Создание проблемной ситуации при постановке темы, цели и задач лекции;
- Ее разрешение при реализации намеченного плана лекции;
- Выделение опорных знаний и умений и их оформление с помощью памятки «Как конспектировать лекцию»;
- Воспроизведение учащимися опорных знаний и умений по образцам, конспектам и т.д.;
- Применение полученных знаний;
- Обобщение и систематизация изученного;
- Формирование домашнего задания постановкой вопросов для самопроверки, сообщение списка рекомендуемой литературы и перечня заданий для учебника.

Урок-практикум

Основной формой их проведения являются практические работы, на которых учащиеся самостоятельно упражняются в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений. Различают установочные, иллюстративные, тренировочные, творческие и обобщающие уроки-практикумы. Основным способом организации деятельности учащихся на практикумах является групповая форма работы.

Основные этапы:

- Сообщение темы, цели и задачи практикума;
- Актуализация опорных знаний и умений учащихся;
- Мотивация учебной деятельности учащихся;
- Ознакомление учеников с инструкцией
- Подбор необходимых дидактических материалов, средств обучения и оборудования;
- Выполнение работы учащимися под руководством учителя;
- Составление отчета;
- Обсуждение полученных результатов работы.

Данная учебная программа отводит 204 часа для изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования, т.е. 35 учебных часов из расчета 1 час в неделю (6– 8 классы), 68 часов в 9-х классов.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» 6 - 9 классов составлена на основе:

- Авторской учебной программы «Информатика и ИКТ» 5-6 классы Л. Л. Босовой (Издательство «БИНОМ» 2011 г.);
- Авторской учебной программы базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (7-9 классы) Н. Д. Угриновича (Издательство «БИНОМ» 2011 г.);
- учебника «Информатика и ИКТ»: учебник для 6 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011, Босовой Л.Л.
- учебника «Информатика и ИКТ»: учебник для 7 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011, Босовой Л.Л.
- учебника Информатика и ИКТ. 8 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011, Угринович Н. Д.
- учебника Информатика и ИКТ. 9 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011, Угринович Н. Д.
- примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа. — М.: Просвещение, 2011. — (Стандарты второго поколения).

Цели изучения информатики в основной школе:

- 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- 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.

Требования к результатам освоения курса

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями 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.,

- 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;

- 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 (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;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Введение в информатику. Происхождение термина «информатика». Слово «информация» в обыденной речи. Информация, как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация, как сведения, предназначенные для восприятия человеком. Термин «информация» (данные) в курсе информатики.

Символ. Алфавит — конечное множество символов. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Расширенный алфавит русского языка. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите. *Разнообразие языков и алфавитов. Литературные и научные тексты.*

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова (8, 16, 32). Примеры. *Код ASCII. Юникод. Кодировки кириллицы.* Знакомство с двоичной системой счисления. Двоичная запись целых чисел в пределах от 0 до 256. *Системы счисления с основаниями 8, 16. Десятичная и другие позиционные системы счисления.* Измерение и дискретизация. Возможность цифрового представления аудиовизуальных данных. Тезис: все данные в компьютере представляются как тексты в двоичном алфавите. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, производные от них единицы.

Устройство компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода. Роль программ в использовании компьютера. Носители информации, используемые в ИКТ, их история и перспективы развития. Представление об объёмах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров, физические ограничения на значения характеристик. Суперкомпьютеры. *Параллельные вычисления.*

Математические модели; их общие черты и различия с натурными моделями и словесными описаниями. Использование компьютеров при математическом моделировании. *Понятие о моделировании (в широком смысле) при восприятии мира человеком.*

Графы, деревья и списки, их применения при описании природных и общественных явлений, примеры задач.

Алгоритмы и элементы программирования. Исполнители; состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык; программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Компьютер — автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель; компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Линейные программы. Их ограниченность: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Логические значения. Получение логических значений путём сравнения чисел. Логические операции «и», «или», «не».

Простые и составные условия (утверждения). Соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения). Запись составных условий (логических выражений).

Конструкции ветвления (условный оператор) и повторения (операторы цикла в форме «пока» и «для каждого»).

Имя алгоритма и тело алгоритма. Использование в теле алгоритма имен других алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы.

Величина (переменная): имя и значение. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Знакомство с табличными величинами (массивами). *Представление о структурах данных.*

Примеры задач управления исполнителями, в том числе — обработки числовых и строковых данных; реализация алгоритмов решения в выбранной среде программирования. Сортировка и поиск: постановка задач.

Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объёма данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объёма данных.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Использование программных систем и интернет-сервисов.

Программные компоненты современного компьютера: операционная система, файловые менеджеры, редакторы текстов и др. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т.п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Файл. Характерные размеры файлов (примеры: тексты, видео, результаты наблюдений и моделирования). Файловая система. Каталог (директория). Файловые менеджеры. Операции с файлами. Оперирование файлами и каталогами в наглядно-графической форме. Архивирование и разархивирование.

Создание и обработка текстов; систематизация знаний о приемах и умениях работы над текстом с помощью текстовых редакторов (поиск и замена, проверка правописания, одновременная работа с несколькими текстами, работа нескольких авторов над одним текстом и др.).

Работа с аудио-визуальными данными. Гипермедиа.

Динамические (электронные) таблицы, построение таблиц, использование формул. Сортировка (упорядочение) в таблице. Построение графиков и диаграмм. Примеры использования при описании природных и общественных явлений.

Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства и методика поиска информации, построение запросов, браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

Работа в информационном пространстве.

Передача информации. Источник и приёмник информации. Основные понятия, связанные с передачей информации (канал связи, скорость передачи информации по каналу связи, пропускная способность канала связи). Постановка вопроса о количестве информации, содержащейся в сообщении. *Размер (длина) текста как мера количества информации. Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации.*

Роль ИКТ при передаче и обработке информации. Компьютерные сети. Интернет. Сетевое хранение данных. Виды деятельности в Интернете. Приемы, повышающие безопасность работы в Интернете. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Примеры стандартов докомпьютерной и компьютерной эры.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

• В результате освоения курса информатики в основной школе учащиеся получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;

- о методах представления и алгоритмах обработки данных, дискретизации, о программной реализации алгоритмов;

- о математических и компьютерных моделях, их использовании,

- о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;

- о различных видах программного обеспечения и задачах, решаемых с его помощью; о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него, о необходимости стандартизации в сфере информационно-коммуникационных технологий;

- о мировых сетях распространения и обмена информацией, о юридических и этических аспектах работы в этих сетях (интеллектуальная собственность, авторское право, защита персональных данных, спам и др.)

- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.), о стандартах в ИКТ;

У выпускников будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;

- умение составлять несложные программы;

- навыки и умения, необходимые для работы с основными видами программных систем и интернет-сервисов (с опорой на их применение на протяжении всего учебного процесса по различным предметам);

- навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах),

- представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Обучающиеся познакомятся с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; получат опыт написания и отладки

Раздел «Введение в информатику»

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «сигнал», «обратная связь», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты по кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов.

Раздел «Алгоритмы и элементы программирования»

Выпускник научится:

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- выполнять без использования компьютера («вручную») алгоритмы анализа числовых данных и управления исполнителями, описанные на алгоритмическом языке с использованием конструкций ветвления и повторения, вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; для более узкого класса задач — создавать и выполнять на компьютере программы для их решения.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне её;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.)

Раздел «Использование программных систем и интернет-сервисов»

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыкам работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и ИКТ в современном мире.

Раздел «Работа в информационном пространстве»

Выпускник научится (как результат работы в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- приемам безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

- *Выпускник получит возможность:*
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-компьютерных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В т.ч. практические занятия	В т.ч. контр. работы
	2 Год обучения - 6 класс (35 часов)			
1	Введение. Цели и задачи курса			
2	Раздел 1. Компьютер и информация	11	3	1
3	Раздел 2. Человек и информация	12	4	1
4	Раздел 3. Элементы алгоритмизации	12	4	1

Практические работы:

Практическая работа №1 «Ввод, редактирование текстового документа»

Практическая работа №2 «Редактирование и форматирование документа»

Практическая работа №3 «Оформление документа в виде списков»

Практическая работа №4 «Создание таблиц»

Практическая работа №5 «Строим диаграммы»

Практическая работа №6 «Графический редактор Paint»

Практическая работа №7 «Рисуем в ТП Word»

Практическая работа №8 «Создание графических объектов»

Практическая работа №9 «Презентация Часы»

Практическая работа №10 «Презентация Времена года»

Практическая работа №11 «Презентация Скакалочка»

Контрольные работы:

К.р. №1 «Создание документов в текстовом процессоре»

К.р. №2 «Человек и информация»

К.р. №3 «Алгоритмизация»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В т.ч. практические занятия	В т.ч. контр. работы
	3 Год обучения - 7 класс (35 часов)			
1	Введение. Цели и задачи курса			
2	Раздел 1. Компьютер и программное обеспечение	16	4	2
3	Раздел 2. Технология обработки графической информации	19	3	1

Практические работы:

Практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации»

Практическая работа №2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»

Практическая работа №3 «Создание таблиц в ТП Word»

Практическая работа №4 «Создание сложных документов в ТП Word»

Практическая работа №5 «Графический редактор Paint»

Практическая работа №6 «Рисование в векторном редакторе»

Практическая работа №7 «Черчение в системе компьютерного черчения»

Контрольные работы:

К.р. №1 «Устройства компьютера»

К.р. №2 «Графический интерфейс операционных систем»

К.р. №3 «Технология обработки графической и мультимедийной информации»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В т.ч. практические занятия	В т.ч. контр. работы
	4 Год обучения - 8 класс (35 часов)			
1	Введение. Цели и задачи курса			
2	Раздел 1. Информация и информационные процессы	9	1	1
3	Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации	10	2	1
4	Раздел 3. Кодирование и обработка текстовой информации	7	3	
5	Раздел 4. Кодирование и обработка числовой информации	9	2	1

Практические работы:

Практическая работа №1 «Ввод текстовой и числовой информации»

Практическая работа №2 «Работа с файлами с помощью файлового менеджера»

Практическая работа №3 «Графический интерфейс»

Практическая работа №4 «Создание документов в текстовом редакторе»

Практическая работа №5 «Создание и форматирование списков»

Практическая работа №6 «Создание сложного документа в ТП Word»

Практическая работа №7 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»

Практическая работа №8 «Двоичная арифметика»

Контрольные работы:

К.р. №1 «Информация и информационные процессы»

К.р. №2 «Компьютер, как универсальное устройство обработки информации»

К.р. №3 «Кодирование текстовой и числовой информации»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В т.ч. практические занятия	В т.ч. контр. работы
	5 Год обучения – 9 класс (68 часов)			
1	Введение. Цели и задачи курса			
2	Раздел 1. Кодирование и обработка числовой информации	12	3	1
3	Раздел 2. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного визуального программирования	20	5	1
4	Раздел 3. Коммуникационные технологии	11	2	1
6	Раздел 4. Информатизация общества	3		
7	Раздел 5. Моделирование и формализация	5	2	
8	Раздел 6. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	6	1	
9	Раздел 7. Основы логики и логические основы компьютера	11	1	1

Практические работы:

Практическая работа №1 «Ввод математических формул. Построение диаграмм и графиков»

Практическая работа №2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»

Практическая работа №3 «Арифметические вычисления в различных системах счисления»

Практическая работа №4 «Создание презентации по теме «Виды алгоритмов»»

Практическая работа №5 «Программирование линейных алгоритмов»

Практическая работа №6 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»

Практическая работа №7 «Создание программ с помощью оператора выбора»

Практическая работа №8 «Программирование циклических алгоритмов»

Практическая работа №9 «Поиск информации в Интернете»

Практическая работа №10 «Вставка изображений в Web-страницы»

Практическая работа №11 «Построение генеалогического дерева семьи»

Практическая работа №12 «Построение и исследование компьютерной модели»

Практическая работа №13 «Создание базы данных»

Практическая работа №14 «Построение сложных таблиц истинности»

Контрольные работы:

К.р. №1 «Электронные таблицы»

К.р. №2 «Язык программирования Паскаль»

К.р. №3 «Коммуникационные технологии»

К.р. №4 «Основы логики и логические основы компьютера»

Оценка знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу

«Информатика и ИКТ»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок.

Оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

Оценка «4» выставляется, если:

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий,

использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- Проектор, подключаемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- Интерактивная доска – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков. (на данный момент в проекте)
- Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
6. Программа разработки презентаций.
7. Браузер.

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Практикум	Виды контроля	Основные понятия	Информационно-методическое обеспечение	Параграф учебника	Домашнее задание
Компьютер и информация (11 часов) к.р – 1, пр.р. – 3.									
1	Компьютер и информация. Техника безопасности	1	Урок постановки учебной задачи			информация, данные, информатика, компьютер	Плакаты «Техника безопасности», «Компьютер и информация» Презентации «Техника безопасности», «История вычислительной техники»	§ 1.1	§ 1.1 РТ: №1, 2 стр. 3
2	Файлы и папки	1	Урок решения учебной задачи	Работа с файлами и папками	Пошаговый контроль	файл, имя файла, тип файла	Презентация «Файлы и папки»	§ 1.2	§ 1.2 РТ: №6 стр.5, №7 стр.6
3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления	1	Урок решения учебной задачи	Практическая работа №1 Ввод, редактирование текстового документа	Пошаговый контроль	бит, двоичное кодирование, система счисления	Плакат «Цифровые данные», Презентация «История счета и систем счисления»	§ 1.3 (введение)	§ 1.3 РТ: №12, 14 стр.10 №15*, 16 стр.11

4	Двоичное кодирование числовой информации.	1	Урок решения учебной задачи	Знакомимся с текстовым процессором	самоконтроль	двоичное кодирование, двоичная система счисления	Презентация «Двоичное кодирование»	§ 1.3 (1)	§ 1.3 (стр. 18-19) РТ: №17, 18 стр. 12-13
5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления.	1	Урок решения учебной задачи	Работа с приложением «Калькулятор»	Пошаговый контроль	двоичное кодирование, двоичная система счисления	Презентация «Цифровые данные»	§ 1.3 (1)	§ 1.3 РТ: №21 стр.14-15
6	Тексты в памяти компьютера	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №2 «Редактирование и форматирование текста»	Самоконтроль	кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации	Плакат «Цифровые данные», Презентация «Цифровые данные» (часть 2)	§ 1.3 (2)	§ 1.3 стр. 21-23 РТ: №25(3,4), №26(2,6,7), №29(3,4), №30(2)
7	Кодирование текстовой информации	1	Урок решения учебной задачи	Ввод, редактирование и форматирование текстовой информации	Пошаговый контроль	кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации	Плакат «Цифровые данные», Презентация «Цифровые данные» (часть 2)	§ 1.3 (2)	§ 1.3 (стр.21-23) РТ:№№32-35 стр. 25-28
8	Контрольная работа №1 Создание документов в текстовом процессоре	1	Урок контроля и оценки	Создаём сложный документ	Проверочная работа	двоичное кодирование, текстовый документ		§ 1.3 (2)	§ 1.3 найти вырезки из газет с различными видами текстов
9	Растровое кодирование графической информации.	1	Урок решения учебной задачи	Создаём графические объекты	Пошаговый контроль	графический объект, пиксель, растровое кодирование	Плакат «Цифровые данные», Презентация «Представление графической информации»	§ 1.3 (3)	§ 1.3 (3) РТ: №37-39 стр.29-32
10	Векторное кодирование графической информации.	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №3 «Оформление текста в виде списков»	Фронтальный опрос	векторное кодирование	Плакат «Цифровые данные», Презентация «Цифровые данные» (часть 3), файлы Слова.doc, Кувшин.doc	§ 1.3 (3)	§ 1.3 РТ: №40, 42* стр. 32 - 35
11	Единицы измерения информации.	1	Урок решения учебной задачи	Маркированные списки	Пошаговый контроль	бит, байт, Кб, Мб, Гб	Плакат «Как хранят информацию в компьютере», Презентация «Единицы измерения	§ 1.4	§ 1.4 РТ: №43, 44 стр. 38

							информации»		
Человек и информация (12 часов) к.р.1, пр.р.4									
12	Информация и знания.	1	Урок решения учебной задачи	Создание таблицы	Пошаговый контроль	информация, знания, факт, правило	Презентация «Информация и знания»	§ 2.1	§ 2.1 РТ: №1-6 стр. 39-41
13	Чувственное познание окружающего мира.	1	Урок решения учебной задачи	Практическая работа №4 «Создание таблиц»	Самоконтроль	ощущение, восприятие, представление	Презентация «Чувственное познание»,	§ 2.2	§ 2.2 РТ: №7 стр.41
14	Понятие как форма мышления	1	Урок решения учебной задачи	Размещаем текст и графику в таблиц	Пошаговый контроль	логика, объект, признак, понятие	Презентация «Мышление и понятие»	§ 2.3 (введение)	§ 2.3 РТ: №9, 10 стр. 43-44
15	Как образуются понятия?	1	Урок решения учебной задачи	Практическая работа №5 «Строим диаграммы»	Самоконтроль	анализ, синтез, сравнение, обобщение	Презентация «Понятия»	§ 2.3 (1)	§ 2.3 (стр.38-40) РТ: №11 стр.45 №17 стр. 48
16	Структурирование и визуализация информации.	1	Урок решения учебной задачи		Самоконтроль				повторить основные понятия
17	Содержание и объем понятия	1	Урок решения учебной задачи	Построение диаграмм и таблиц	Пошаговый контроль	Содержание и объем понятия	Презентация «Содержание и объем понятия»,	§ 2.2	§ 2.2 РТ: №21, 22 стр. 50-51
18	Отношения тождества, пересечения и подчинения	1	Урок решения учебной задачи	Освоение графического редактора	Пошаговый контроль	Отношения тождества, пересечения и подчинения.	Презентация «Отношения между понятиями»	§ 2.3 (3)	§ 2.3 (стр.45-48) РТ: №23 стр. 52 №27 стр. 59-60
19	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности	1	Урок решения учебной задачи	Изучаем графический редактор Paint	Фронтальный опрос	отношение соподчинения; отношение противоречия; отношение противоположности	Презентация «Отношения между понятиями»	§ 2.3	§2.3 (стр. 48-50), РТ: №26 – стр. 57-58, № 31 - стр. 64
20	Определение понятия.	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №6 «Графический редактор Paint»	Пошаговый контроль	Понятие, определение понятия	Презентация «Понятие» (часть 1); файл Головоломка.bmp	§ 2.3	§2.3 (стр. 51-53), РТ: №32 – стр. 64-65.

21	Классификация	1	Урок решения учебной задачи	Изучаем графические возможности Word	Пошаговый контроль	классификация, основание классификации	Презентация «Понятие»	§ 2.3	§2.3 (стр. 54-55), задание №3 на стр. 55, РТ: №29 – стр. 62
22	Суждение как форма мышления.	1	Урок решения учебной задачи	Практическая работа №7 «Рисуем в редакторе Word»	Фронтальная работа	суждение; простое суждение; сложное суждение; необходимое условие; достаточное условие.	Презентация «Суждение»; файл Домик.doc. Презентация «Умозаключение»; файл Конструктор.doc	§ 2.4	§2.4, РТ: №№34-35 - стр. 67-72.
23	Контрольная работа №2 «Человек и информация»	1	Урок контроля и оценки	Создаём сложный документ	Проверочная работа		Интерактивные тесты: test5-1.xml, test5-2.xml; файлы для печати test5_1.doc, test5_2.doc		
Элементы алгоритмизации (12 часов) к.р.1, пр.р. – 4									
24	Что такое алгоритм?	1	Урок решения учебной задачи	Рисуем на свободную тему	Фронтальная работа	постановка задачи; исходные данные; результат; алгоритм.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 1)	§3.1	§3.1 РТ № 1-3, 6 (стр. 75
25	Исполнители вокруг нас	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Логическая игра	Фронтальная работа	исполнитель; система команд исполнителя.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Алгоритмы и исполнители»	§3.2,	§3.2, РТ: №27-10 – стр. 79-80.
26	Формы алгоритмов.	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №8 «Создание графических объектов».	Пошаговый контроль	список и таблица как формы записи алгоритма; блок-схема	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	§3.2, §3.3	
27	Линейные алгоритмы	1	Урок решения задач	Power Point	Фронтальная работа	тип алгоритма; линейный алгоритм.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы	§3.4	§3.4 (стр. 73) РТ 27, 28 (стр. 97

							Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt.		
28	Алгоритмы	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №9 «Презентация Часы»	Пошаговый контроль	тип алгоритма; линейный алгоритм.	образец выполнения задания — файлы Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt	§3.4	§3.4 (стр.73), РТ: №28 – стр. 98.
29	Алгоритмы с ветвлениями.	1	Урок решения задач	Power Point	Фронтальная работа	тип алгоритма; условие; ветвление; гиперссылка.	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2)	§3.4	§3.4 (стр. 74-76), РТ: №№34-35 – стр. 102-103
30	Алгоритмы	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №10 «Презентация Времена года»	Пошаговый контроль	тип алгоритма; условие; ветвление; гиперссылка.	образец выполнения задания — файлы Времена года.ppt, Головные уборы.ppt	§3.4	§3.4 (стр. 74-76), РТ: №№34-35 – стр. 102-103
31	Циклические алгоритмы.	1	Урок решения задач	Power Point	Фронтальная работа	тип алгоритма; циклический алгоритм	Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3)	§3.4	§3.4 (стр. 76-77), РТ: №44 - стр. 110-111
32	Алгоритмы	1	Урок решения частных задач с применением открытого способа	Практическая работа №11 «Презентация Скакалочка»	Пошаговый контроль	тип алгоритма; циклический алгоритм	образец выполнения задания — файлы Прыжки.ppt, Скакалочка.ppt	§3.4	§3.4 (стр. 76-77), РТ: №№45-46 - стр. 112-113.
33	Подготовка к контрольной работе	1	Урок решения задач		Фронтальная работа				
34	Контрольная работа №3 «Алгоритмизация»	1	Урок контроля и оценки		Проверочная работа				
35	Анализ контрольной работы	1		Работа над ошибками					

Календарно-тематическое планирование 7 класс (35 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	д/з
Компьютер и программное обеспечение (16 часов) пр.р. – 4, к.р. – 2					
1	Техника безопасности. История развития вычислительной техники.	1	Поколения ЭВМ. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Центральное устройство – процессор. Внутренняя и внешняя память компьютера. Данные и программы. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Файл, папка, файловая система, структура файловой системы.	Иметь представление: О программном обеспечении, операционной системе. Об устройствах ввода и вывода информации О кодировании информации и способах кодирования текстовой информации. Знать: Правила техники безопасности . Основные компоненты компьютера и их Основные характеристики современных компьютеров. Назначение и характеристики периферийных устройств ввода, вывода, хранения и обмена информации. Понятие папки, файла. Выполнение операций над файлами. Путь доступа к файлу. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, Уметь:	1.1
2	Устройства ввода-вывода ПК	1			1.2.1
3	Работа с клавиатурным тренажером	1			1.2.2
4	Практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации»	1			1.2.3
5	Файлы и файловая система.	1			1.2.4
6	Работа с файлами с использованием файлового менеджера	1			1.2.5
7	Контрольная работа №1 «Устройство компьютера»	1			1.3
8	Программное обеспечение компьютер	1			1.4.1 – 1.4.3
9	Практическая работа №2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»	1			1.4
10	Графический интерфейс операционных систем и приложений	1			1.5.1
				1.5.2	
			Графический интерфейс.		1.6.1

			Взаимодействие пользователя с компьютером. Рабочий стол, меню. Окна, диалоговые панели. Классификация вирусов и антивирусных программ.	Выполнять ввод текстовой и числовой информации. Выполнять все действия с файлами и папками. Работать с файлами С помощью файлового менеджера. Выполнять защиту от вирусов: обнаружение и лечение. Работать в текстовом процессоре Word и создавать сложные документы, используя табличные и графические объекты.	1.6.2
11	. Практическая работа №3 «Создание таблиц в Word»	1			1.6.3
12	Диалоговые панели. Контекстные меню объектов.	1			1.6.4
13	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1			1.6.5
14	Практическая работа №4 «Создание сложных документов в Word»	1			
15	Составные документы ТП Word	1			1.6.7
16	Контрольная Работа №2 по теме «Графический интерфейс операционных систем»				
Технология обработки графической информации (19 часов) пр.р. – 3, к.р. – 1					
16	Растровая и векторная графика.	1	Пиксель. Разрешающая способность. Элементы окон графических редакторов. Форматы графических файлов. Инструменты рисования и графические примитивы. Палитра цветов	Знать: принципы формирования изображений в растровом и векторном виде. Основные графические примитивы, использующиеся для создания рисунков. Все элементы окна, в том числе и панели инструментов. Мультимедийные технологии, PowerPoint, презентация, слайд, шаблон презентации. Элементы окна. Уметь: Понимать основные возможности векторных редакторов, а также особенности формирования векторных изображений. Использовать различные способы ввода координат: автоматический и ручной.	2.1
17	Графические редакторы.	1			2.2.1
18	.Практическая работа №5 «Графический редактор Paint» (либо использование ПО в ОС Linux)	1			2.2.2
19	Интерфейс графических редакторов.	1			2.2.3
20	Инструменты рисования и графические примитивы.	1			2.3.1
21	Практическая работа № 6 «Рисование в векторном редакторе»	1			2.3.2
22	Редактирование рисунка	1			2.3.3
23	Палитра цветов. Текстовые инструменты. Геометрические преобразования	1			2.3.3
					2.3.3
					2.3.4 – 2.3.6

24	Системы компьютерного черчения.	1	Системы компьютерного черчения. Компьютерные презентации.	Понимать возможности использования анимации и звука в презентации. Выбирать параметры эффектов. Применять навыки создания, редактирования презентации Назначать эффекты анимации, создавать переходы со слайда на слайд.	2.4.1
25	. Практическая работа №7 «Черчение в системе компьютерного черчения»	1			2.4.2
26	Построение основных чертёжных объектов.	1			2.4
27	Компьютерные презентации.	1			2.5.1
					2.5.2
28	Дизайн презентации и макет слайдов	1			У стр. 85-97 Контрольные вопросы
29	Использование анимации и звука в презентации	1			У стр. 85-97 Контрольные вопросы
30	Настройка анимации в презентации	1			У стр. 85-97 Контрольные вопросы
31	Работа над проектом	1			
32	Работа над проектом	1			
33	Подготовка к контрольной работе	1			У стр. 63-97 Подготовиться к контрольной работе по разделу.
34	Контрольная работа №3 «Технология обработки графической и мультимедийной информации».	1			
35	Анализ контрольной работы	1			

Календарно-тематическое планирование 8 класс (35 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	д/з
Информация и информационные процессы (9 часов) пр.р. – 1, к.р. – 1.					
1	Информация в природе, науке и технике. Человек и информация.	1	Информация. Информационные процессы. Роль информации в жизни людей. Кодирование информации. Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.	Знать: Информация. Информационные процессы. Информатика. Правила поведения. Гигиена. Знаковые системы. Количество информации. Единицы измерения информации. Уметь: Приводить примеры информационных процессов в технических системах. Выполнять расчет количества информации. Переводить информации. Из биты в байты, килобайты и т.д.	1.1.1
2	Информационные процессы в технике.	1			1.1.2
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	1			1.1.3
4	Кодирование информации	1			1.1.4
5	Практическая работа №1 «Ввод текстовой и числовой информации»	1			1.1.4
6	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания	1			1.2.1
7	Алфавитный подход к определению количества информации	1			1.2.2
				1.2.3	
					1.3.1
					1.3.2
					1.3.1
					1.3.2

8	Решение задач на нахождение количества информации	1			1.3.3
9	Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»	1			
Компьютер как универсальное устройство обработки информации (10 часов) пр.р. – 2, к.р. – 1					
10	Программная обработка данных на компьютере.	1	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Данные и программы. Файлы и файловая система. Графический пользовательский интерфейс.	Знать: устройства, управляемые человеком. Устройства, управляемые другими устройствами. Данные. Программа. Функциональная схема компьютера. Процессор: тактовая частота, разрядность. Системная плата. Функции процессора. Файлы, файловая система. Действия с файлами и папками. Программное обеспечение компьютера. Уметь: Называть функции компьютера при работе с информацией. Понимать назначения устройств ввода и вывода информации. Выполнять все действия с файлами и папками. Работать с файловой системой.	2.1
11	Устройства ввода информации.	1			2.2.1
12	Устройства вывода информации.	1			2.2.2
13	Оперативная и долговременная память.	1			2.2.3
14	Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками.	1			2.2.4
15	Практическая работа №2 «Работа с файлами с помощью файлового менеджера»	1			2.2.5
16	Программное обеспечение компьютера.	1			2.3.1
17	Практическая работа №3 «Графический интерфейс»	1			2.3.2
18	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Архивирование файлов.	1			2.3.3
					2.4.1
			2.4.2		
			2.5		
			2.7		

19	Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».	1			
Кодирование и обработка текстовой информации (7 часов) пр.р. – 3					
20	Кодирование текстовой информации.	1	Кодирование текстовой информации. Кодовые таблицы. Измерения объема текстовой информации. Создание и редактирование документов. Нумерация, ориентация страниц. Параметры шрифта и абзацев. Форматирование текстовых документов. Вставка в документ графических объектов, таблиц, формул, диаграмм.	Знать: О кодирование текстовой информации. Текстовые редакторы, текстовые процессоры. Форматирование документа, нумерованные и маркированные списки. Уметь: Определять информационный объем текстовой информации по различным кодовым таблицам. Понимать назначение списков, таблиц, диаграмм. Выделять, копировать и перемещать фрагменты текста. Работать с таблицами и диаграммами.	3.1
21	Практическая работа №4 «Создание документа в текстовом редакторе»	1			3.2
22	Ввод и редактирование документа.	1			3.3
23	Нумерованные и маркированные списки.	1			3.5
24	Практическая работа №5 «Создание и форматирование списков»	1			3.5.3
25	Таблицы и диаграммы.	1			3.6
26	Практическая работа №6 «Создание сложного документа в ТП Word»	1			
Кодирование и обработка числовой информации (9 часов) пр.р. – 2, к.р. – 1					
27	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1	Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Арифметические вычисления в позиционных с.с.	Знать: Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод из одной системы счисления и в другую. Арифметические операции в системах счисления. Представление об электронных таблицах.	4.1.1
28	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1			4.1.2
29	Практическая работа №7 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	1			4.1.2
30	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1			4.1.3

31	Практическая работа №8 «Двоичная арифметика»	1	математических формул и вычисления по ним.	Переводить из одной системы счисления в другую. Различать позиционные системы от непозиционных системах счисления. Выполнять арифметические действия с позиционными системами счисления. Работать в среде MS Excel.	4.1.3
32	Электронные таблицы	1			4.2
33	Подготовка к контрольной работе	1			4.2 подготовиться к контр. работе
34	Контрольная работа №3 «Кодирование текстовой и числовой информации»	2			
35	Анализ контрольной работы				

Календарно-тематическое планирование 9 класс (68 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	
Кодирование и обработка числовой информации (12 часов) пр.р. – 3, к.р. – 1					
1	Введение. Техника безопасности. Электронные таблицы.	1	Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Арифметические вычисления в позиционных с.с. Табличные расчеты и электронные таблицы. Встроенные функции. Ввод математических формул и вычисления по ним.	<p>Знать: Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод из одной системы счисления и в другую. Арифметические операции в системах счисления. Представление об электронных таблицах.</p> <p>Уметь: Переводить из одной системы счисления в другую. Различать позиционные системы от непозиционных системах счисления. Выполнять арифметические действия с позиционными системами счисления. Работать в среде MS Excel.</p>	учить записи в тетр
2	Табличные расчеты и электронные таблицы.	1			уч 8 кл. 2.3
3	Создание и обработка таблиц	1			выполнить пр.р.
4	Практическая работа № 1 «Ввод математических формул. Построение диаграмм и графиков»	1			стр 115-116
5	Обработка числовой информации средствами табличного процессора.	1			стр 117-119 подгот к контр работе
6	Контрольная работа №1 «Электронные таблицы»	1			
7	Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1			стр 104 – 108
8	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1			стр 104-108
9	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	1			стр 104-108
10	Практическая работа № 2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	1			
11	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1			стр111 - 112
12	Практическая работа № 3	1			стр 111-112

	«Арифметические вычисления в различных системах счисления»				
Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного визуального программирования. (20 часов) пр.р. – 5, к.р. – 1					
13	Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов.	1	Алгоритм, свойства алгоритма, способы представления алгоритмов, исполнители алгоритмов. Линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы. Среда программирования Turbo Pascal. Основные элементы окна Pascal. Алфавит и словарь языка. Типы данных.	<p>Знать: свойства алгоритма, алгоритмические структуры. Правила написания величин, типы данных. Основные элементы окна Паскаль и его структуру. Операторы ввода и вывода, а также форматы вывода. Назначение оператора выбора, условного оператора, а также безусловного оператора. Структуру программ с использованием разветвляющихся операторов. Все циклические операторы на языке Паскаль, их применение. Знать правила составления программ на языке Паскаль.</p> <p>Уметь: вычерчивать блок-схемы базовых алгоритмических конструкций. Выполнять запуск программы Паскаль, работать с меню окна Паскаль, сохранять приложения. Различать основные типы данных. Составлять, компилировать, сохранять задачи линейной, разветвляющей и циклической структуры.</p>	стр 50-52
14	Исполнители алгоритмов. Виды алгоритмов	1			стр 50-52
15	Практическая работа № 4 Создание презентации по теме «Виды алгоритмов»	1			
16	Языки программирования и их классификация.	1			стр 53-56
17	Среда программирования Turbo Pascal.	1			стр 53-56
18	Алфавит и словарь языка.	1			стр 58-60
19	Описание величин	1			стр 58-60
20	Стандартные типы данных	1			Стр 66 2.3
21	Стандартные типы данных	1			Стр 66 2.3
22	Практическая работа № 5 «Программирование линейных алгоритмов»	1			Стр 88 2.6.(1)
23	Организация ветвлений: оператор условного перехода if ...then...else	1			Стр 89 2.6.92)
24	Практическая работа № 6 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	1			Стр 89 2.6.92)
25	Организация ветвлений: оператор выбора case... of... end	1			Стр 92 2.6.(3)
26	Практическая работа № 7 «Создание программ с помощью оператора выбора»	1			Стр 92 2.6.(3)
27	Алгоритмы, содержащие базовые циклические структуры	1			Стр 95 2.6.(4)
28	Программирование циклических алгоритмов	1			Стр 92 2.6.(3)
29	Практическая работа № 8 «Программирование циклических алгоритмов»				
30	Составление простых программ на ЯВУ	1			

	Паскаль				
31	Составление сложных программ на ЯВУ Паскаль				Подгот. К контр.р
32	Контрольная работа №2 Язык программирования Паскаль	1			
Коммуникационные технологии (11 часов) пр.р. – 2, к.р. – 1					
33	Передача информации. Виды компьютерных сетей	1	Передача информации, источник, приемник, информационный канал, пропускная способность канала, локальная, корпоративная и региональная компьютерные сети. Топология сети. Элементы для создания Web-страниц. Электронная почта, адрес электронной почты, файловые архивы	Знать: Понятие пропускной способности. Виды каналов связи. Виды компьютерных сетей. Основные информационные услуги, предоставляемые в сети Интернет. Структуру Web- страницы. Парные и одиночные теги. Уметь: Называть основную характеристику канала передачи информации – пропускную способность. Создавать почтовый ящик, пересылать и получать сообщения с прикрепленными файлами. Создавать несложные Web-страницы. Форматировать текст и размещать графику в тексте, а так же уметь создавать гиперссылки и перемещаться по ним.	5.1. 5.2
34	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1			5.3.
35	Информационные ресурсы Интернета: Всемирная паутина	1			5.4.
36	Практическая работа № 9 «Поиск информации в Интернете»	1			
37	Электронная коммерция в Интернете	1			5.6.
38	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	1			5.7.
39	Структура Web-страницы	1			5.7.
40	Практическая работа № 10 «Вставка изображений в Web-страницы»	1			5.7.
41	Гиперссылки и списки на Web-страницах	1			5.7.
42	Проект Разработка Web-сайтов	1			Подготовиться к к.р.
43	Контрольная работа №3 Коммуникационные технологии	1			
Информатизация общества (3 часа)					
44	Информационное общество.	1	Индустриальное общество, информационное общество. Лицензионные, условно бесплатные, бесплатные программы, дистрибутив, авторское право. Защита информации	Индустриальное общество, информационное общество. Лицензионные, условно бесплатные, бесплатные программы, дистрибутив, авторское право. Защита информации	6.1
45	Информационная культура.	1			6.2.
46	Правовая охрана программ и данных. Защита информации	1			6.3.
Моделирование и формализация (5 часов) пр.р. – 2					
47	Моделирование. Формализация, визуализация	1	Модель, объект. Аналог модели.	Модель, объект. Аналог модели.	3.1 – 3.2

48	Модели, управляемые компьютером.	1	Компьютерные модели. Знаковые модели. Вербальные модели.	Компьютерные модели. Знаковые модели. Вербальные модели.	3.3.
49	Практическая работа № 11 «Построение генеалогического дерева семьи»	1			
50	Виды информационных моделей.	1			3.4.
51	Практическая работа № 12 «Построение и исследование компьютерной модели»	1			
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (6 часов) пр.р. – 1					
52	Базы данных. Системы управления базами данных.	1	Типы данных. Виды баз данных. Запросы базы данных, формы баз данных. Создание интерактивной презентации, видеофильм или графический файл.	Знать: Основные элементы базы данных. Уметь: создавать структуру базы данных, просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.	4.1.
52	Табличные базы данных: основные понятия	1			4.1.
54	Практическая работа № 13 «Создание базы данных»	1			
55	Обработка данных и сортировка в БД	1			4.2.
56	Поиск и сортировка в базе данных	1			4.3.
57	Проект Информационные системы и базы данных	1			
Основы логики и логические основы компьютера (11 часов) пр.р. – 1, к.р. – 1					
58	Логика как наука. Формы мышления	1	Логика, мышление, формы мышления, содержание и объем понятия, истинность, ложность высказывания, суждение. Алгебра высказываний, таблица истинности, логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия).	Знать: Все основные логические операции. Основные понятия формальной логики. Уметь: определять истинность составного высказывания. Формализовать несложные высказывания и записывать их при помощи переменных и логических операций. Решать логические задачи.	Стр 151
59	Алгебра высказываний.	1			Стр 156
60	Таблицы истинности. Логические выражения.	1			Стр 156-164
61	Логические функции. Логические законы.	1			Стр 156-164
62	Преобразование логических выражений.	1			Стр 174
63	Практическая работа № 14 «Построение сложных таблиц истинности»	1			
64	Решение логических задач	1			
65	Решение логических задач	1			
66	Подготовка к контрольной работе	1			Подготовиться к к.р.
67	Контрольная работа №4 «Основы логики и логические основы компьютера»	1			
68	Анализ контрольной работы	1			

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 6 классов

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2012.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
10. Ресурсы цифровых образовательных ресурсов (<http://fcior.ru/>)
11. Операционная система Windows XP
12. Пакет офисных приложений MS Office 2007

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 7 классов

1. Информатика: Учебник для 7 класса / Н.Д. Угринович – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 173с.: ил.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2012.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
7. Ресурсы цифровых образовательных ресурсов (<http://fcior.ru/>)
8. Операционная система Windows XP
9. Пакет офисных приложений MS Office 2007

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 8 классов

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 205с.: ил.
2. Практикум по информатике и информационным технологиям/Н.Д. Угринович – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 394.: ил.
3. Итоговые тесты по информатике/ Кошелев М.К. – М.: Экзамен. Учебно- методический комплект, 2009.
4. Информатика: Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича/ авт-сост. А.М. Горностаева. – Волгоград: Учитель. 2008. – 185 с.: ил
5. Тесты по информатике: Пособие для учащихся/ М.И.Канащ. – Мн.: ООО «Юнипресс», 2004. – 112с.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
8. Ресурсы цифровых образовательных ресурсов (<http://fcior.ru/>)
9. Операционная система Windows XP

10. Пакет офисных приложений MS Office 2007

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 9 классов

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 320с.: ил
2. Информатика. 9-11 классы: олимпиадные задачи с решениями и подробным анализом/ авт.-сост. А.Ф.Чернов. – Волгоград: Учитель, 2007. – 207 с.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
5. Ресурсы цифровых образовательных ресурсов (<http://fcior.ru/>)
6. Операционная система Windows XP
7. Пакет офисных приложений MS Office 2007

