

Рассмотрено

на МО учителей математики

и информатики

Малосердобинского района

Протокол № 1 от 30.08.18

Руководитель РМО Кузнецова Н.В.

Принято

На педсовете

Протокол № 1 от 30.08.18

Утверждено: 42 / Пчелинцева О.Н./

директор МБОУ многопрофильный лицей
с. Малая Сердоба:



Программа

«Информатика»

для основной школы

(5- 9 классы)

Количество часов – 170 часов

с. Малая Сердоба

Рабочая программа по информатике для 5-9 классов составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным) основного общего образования МБОУ многопрофильный лицей с.Малая Сердоба, основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, примерной программы по информатике основного общего образования, авторской программы по информатике для 5 – 6, 7 – 9 классов. Авторы программы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы», БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

В рабочей программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Нормативные документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897).

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Москва, «Просвещение», 2011

3. «Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы», БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

4. Приказ Минобрнауки от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».

Согласно учебному плану МБОУ многопрофильный лицей с. Малая Сердоба на изучение предмета информатика в 5 – 9 классах отводится 170 часов (пять лет по одному часу в неделю).

Планируемые результаты освоения информатики.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

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; создание письменных сообщений; создание графических объектов; 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;
- 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.

Раздел 1. Введение в информатику

Ученик научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Ученик получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

Ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Ученик научится:

- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;

- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Содержание учебного предмета (170 часов)

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информации. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Тематическое планирование курса «Информатика» - 5 класс

№	Тема урока	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности.	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. ПР №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
4	Управление компьютером. ПР №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1
5	Хранение информации. ПР №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1
6	Передача информации	1
7	Электронная почта. ПР №4 «Работаем с электронной почтой»	1
8	КР.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией». В мире кодов. Способы кодирования информации	1
9	Метод координат	1
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. ПР №5 «Вводим текст»	1
12	Редактирование текста. ПР №6 «Редактируем текст»	1
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. ПР.№7 «Работаем с фрагментами текста»	1
14	Форматирование текста. ПР №8 «Форматируем текст»	1
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. ПР №9 «Создаём простые таблицы»	1
16	Табличное решение логических задач.	1
17	Разнообразие наглядных форм представления информации. ПР №10 «Строим диаграммы»	1
18	Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере КР.№2 По теме «Формы представления информации».	1
19	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. ПР №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1
20	Преобразование графических изображений. ПР №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1
21	Создание графических изображений. ПР №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1
23	Списки – способ упорядочивания информации. ПР №14 «Создаём списки».	1
24	Поиск информации. ПР «Ищем информацию в сети Интернет»	1
25	Кодирование как изменение формы представления информации КР.№3 по теме «Обработка информации»	1
26	Преобразование информации по заданным правилам.	1

	ПР №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	
27	Преобразование информации путем рассуждений	1
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1
30	Создание движущихся изображений ПР №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1
31	Создание анимации по собственному замыслу. ПР №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1
32	Создание итогового мини-проекта. ПР №18 «Создаем слайд-шоу»	1
33	КР.№4. Итоговое тестирование.	1
34	Повторение пройденного. Проект «Чему я научился на уроках информатики».	1
	ИТОГО	34

Тематическое планирование курса «Информатика» - 6 класс

№ уро ка	Тема урока	Коли- чество часов
1	Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1
2	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы. <i>ПР № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	
3	Файлы и папки. Размер файла. <i>ПР № 2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. <i>ПР № 3 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 1-3)</i>	1
5	Отношение «входит в состав». <i>ПР № 3 «Повторяем возможности графического редактора- инструмента создания графических объектов» (задания 5-6)</i>	1
6	Разновидности объектов и их классификация.	1
7	Классификация компьютерных объектов. <i>ПР № 4 «Повторяем возможности текстового процессора -инструмента создания текстовых объектов»</i>	1
8	Системы объектов. Состав и структура системы. <i>ПР № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3)</i>	1
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». <i>ПР № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5)</i>	1
10	Персональный компьютер как система. <i>ПР № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)</i>	1
11	Способы познания окружающего мира. <i>ПР № 6 «Создаем компьютерные документы».</i> КР по теме «Объекты и системы».	1
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. <i>ПР № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i>	1
13	Определение понятия. <i>ПР № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты»</i> КР по теме «Человек и информация».	1
14	Информационное моделирование как метод познания. <i>ПР №8 «Создаем графические модели» (одно из первых двух заданий, задание 3-дополнительное)</i>	1
15	Знаковые информационные модели. <i>ПР № 9 «Создаем словесные модели».</i>	1
16	Математические модели. Многоуровневые списки. <i>ПР № 10 «Создаем многоуровневые списки».</i>	1
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. <i>ПР № 11 «Создаем табличные модели»</i>	1
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. <i>ПР №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</i>	1
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. <i>ПР №13 «Создаем информационные модели - диаграммы и графики».</i>	1

20	Создание информационных моделей –диаграмм. КР по теме «Информационное моделирование».	1
21	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. <i>Практическая работа №14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1-2)</i>	1
22	Использование графов при решении задач. КР по теме «Информационное моделирование». ПР №14 «Создаем информационные модели -схемы, графы, деревья» (задания 3, 4 и 6)	1
23	Что такое алгоритм?	1
24	Исполнители вокруг нас.	1
25	Формы записи алгоритмов.	1
26	Линейные алгоритмы. <i>ПР №15 «Создаем линейную презентацию».</i>	1
27	Алгоритмы с ветвлениями. <i>ПР №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».</i>	1
28	Алгоритмы с повторениями. <i>ПР №17 «Создаем циклическую презентацию»</i>	1
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1
30	Использование вспомогательных алгоритмов.	1
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1
32	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика». Контрольная работа по теме «Алгоритмика»	1
33	Выполнение итогового проекта. <i>ПР № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>	1
34	Выполнение итогового проекта. <i>ПР № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>	1
итого		34

Тематическое планирование курса «Информатика» - 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места.	1
Информация и информационные процессы - 9 часов		
2	Информация и её свойства.	1
3	Информационные процессы. Обработка информации.	1
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1
5	Всемирная паутина. <i>ПР</i>	1
6	Представление информации.	1
7	Дискретная форма представления информации.	1
8	Измерение информации. <i>ПР</i>	1
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Информация и информационные процессы».	1
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией - 7 часов		
10	Основные компоненты ПК и их функции.	1
11	Персональный компьютер.	1
12	Программное обеспечение компьютера.	1
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1
14	Файлы и файловые структуры.	1
15	<i>ПР «Пользовательский интерфейс».</i>	1
16	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1
Обработка графической информации – 4 часа		
17	Формирование изображения на экране монитора.	1

18	Компьютерная графика.	1
19	ПР «Создание графических изображений».	1
20	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка графической информации»	1
Обработка текстовой информации – 9 часов		
21	Текстовые документы и технологии их создания.	1
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1
23	Форматирование текста. Стилизовое форматирование. ПР «Форматируем текст».	1
24	Стилизовое форматирование. ПР	1
25	Визуализация информации в текстовых документах.	1
26	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. ПР	1
27	Оценка количественных параметров текстовых документов. ПР	1
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1
29	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка текстовой информации».	1
Мультимедиа - 4 часа		
30	Технология мультимедиа.	1
31	Компьютерные презентации. ПР	1
32	Создание мультимедийной презентации. ПР	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Мультимедиа».	1
Итоговое повторение - 2 часа		
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1
итого		34

Тематическое планирование курса «Информатика» - 8класс

№	Тема урока	Количество часов
Математические основы информатики - 12 часов		
1	Общие сведения о системах счисления.	1
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. ПР	1
3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. ПР	1
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. ПР	1
5	Представление целых чисел.	1
6	Представление вещественных чисел	1
7	Высказывание. Логические операции.	1
8	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
9	Свойства логических операций.	1
10	Решение логических задач	1
11	Логические элементы	1
12	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1
Основы алгоритмизации - 9 часов		
13	Алгоритмы и исполнители	1
14	Способы записи алгоритмов.	1
15	Объекты алгоритмов.	1

16	Алгоритмическая конструкция следование. ПР	1
17	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. ПР	1
18	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. ПР	1
19	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	1
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений. ПР	1
21	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации.	1
Начало программирования - 10 часов		
22	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1
23	Программирование линейных алгоритмов	1
24	Программирование линейных алгоритмов. ПР	1
25	Программирование разветвляющихся алгоритмов. ПР	1
26	Условный оператор. Составной оператор.	1
27	Многообразие способов записи ветвлений. ПР	1
28	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. ПР	1
29	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. ПР	1
30	Программирование циклов с заданным числом повторений. ПР	1
31	Решение задач с использованием циклов. ПР	1
32	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. ПР	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1
34	Итоговое тестирование	1
	ИТОГО	34

Тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ» - 9 класс

№	тема	Количество часов
Моделирование и формализация – 9 часов		
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ.	1
2	Моделирование как метод познания.	1
3	Знаковые модели.	1
4	Графические модели.	1
5	Табличные модели.	1
6	БД как модель предметной области. Реляционные БД.	1
7	СУБД. <i>Практическая работа.</i>	1
8	Создание БД. Запросы на выборку данных. <i>Практическая работа.</i>	1
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	1
Алгоритмизация и программирование – 8 часов		
10	Решение задачи на компьютере.	1
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <i>Практическая работа.</i>	1
12	Вычисление суммы элементов массива. <i>Практическая работа.</i>	1
13	Последовательный поиск в массиве. <i>Практическая работа.</i>	1
14	Сортировка массива. <i>Практическая работа.</i>	1
15	Конструирование алгоритмов.	1
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <i>Практическая работа.</i>	1
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	1

Обработка числовой информации в электронных таблицах – 6 часов.		
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Практическая работа.</i>	1
20	Встроенные функции. Логические функции. <i>Практическая работа.</i>	1
21	Сортировка и поиск данных. <i>Практическая работа.</i>	1
22	Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа.</i>	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1
Коммуникационные технологии - 10 часов		
24	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
25	Как устроен Интернет.	1
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <i>Практическая работа.</i>	1
29	Технологии создания сайта. <i>Практическая работа.</i>	1
30	Содержание и структура сайта. <i>Практическая работа.</i>	1
31	Оформление сайта.. <i>Практическая работа.</i>	1
32	Размещение сайта в Интернете. <i>Практическая работа.</i>	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1
Повторение – 2 часа		
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1
	ИТОГО	34

