

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа с. Байдеряково
муниципального района Шигонский Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО
протокол № 1
от 31.08.2021
Потапова В.В.

Проверена
директор
школы
Коновалова И.Г.

31.08.2021

Утверждаю
директор ГБОУ ООШ
с. Байдеряково
И.Г.Коновалова

Приказ № 56/10
от 31.08.2021г.

**Рабочая программа
по информатике и ИКТ
7-9 классы**

2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17.05.2012, в редакции приказа министерства Просвещения РФ №712 от 11.12.2020, №712), на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями, внесёнными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577)), авторской программы: Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы. Босова Л.Л., Босова Л.Ю. «Бином. Лаборатория знаний», ООП ООО и учебного плана школы.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ и включенные в Федеральный перечень учебников:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Информатика и ИКТ в основной школе изучается с 7 по 9 классы. Общее число учебных часов - 102 , по 34 часа 7 – 9 классах.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении предмета, курса «Информатика и ИКТ» в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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:

7 класс:

- 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;

8 класс:

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

9 класс:

- 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:

7 класс:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- 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;

8-9 класс:

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

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

В результате изучения информатики и ИКТ обучающиеся 7 класса должны уметь

- объяснять виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- объяснять единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- объяснять основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- объяснять программный принцип работы компьютера;
- объяснять назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

обучающиеся научатся:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - - создавать записи в базе данных;
 - - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

В результате освоения курса информатики и ИКТ обучающиеся 8 класса должны уметь: объяснять основные понятия

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

обучающиеся научатся:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархиви-

ровать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

В результате изучения учебного предмета «информатика и ИКТ» выпускник должен уметь : объяснять основные понятия

- - об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- - о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- - об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- - о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- - о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- - о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- - о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- - о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Выпускник научится:

- - приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- - кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- - переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- - записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- - проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- - формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- - формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- - использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- - составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- - создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- - создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- - оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- - создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- - читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;

- - создавать записи в базе данных;
- - создавать презентации на основе шаблонов;
- - использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- - проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- - передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики **в 7–9 классах** основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

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 информация. 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 7 класс

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
Тема Информация и информационные процессы			побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках , организация их работы
2.	Информация и её свойства	1	
3.	Информационные процессы. Обработка информации	1	
4.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	
5.	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	
6.	Представление информации	1	
7.	Дискретная форма представления информации	1	
8.	Единицы измерения информации	1	

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1	с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией			применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
10.	Основные компоненты компьютера и их функции	1	
11.	Персональный компьютер.	1	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	
14.	Файлы и файловые структуры	1	
15.	Пользовательский интерфейс	1	
16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1	
Тема Обработка графической информации			применение на уроке ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога
17.	Формирование изображения на экране компьютера	1	
18.	Компьютерная графика	1	
19.	Создание графических изображений	1	
20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	
Тема Обработка текстовой информации			привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, вы-
21.	Текстовые документы и технологии их создания	1	
22.	Создание текстовых документов на компьютере	1	
23.	Прямое форматирование	1	
24.	Стилевое форматирование	1	
25.	Визуализация информации в текстовых документах	1	

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	сказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	
28.	Оформление реферата История вычислительной техники	1	
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1	
Тема Мультимедиа			побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со учителями и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
30.	Технология мультимедиа.	1	
31.	Компьютерные презентации	1	
32.	Создание мультимедийной презентации	1	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	
Итоговое повторение			
34.	Итоговое тестирование. Основные понятия курса.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со учителями и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации

Тематическое планирование 8 класс

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Тема Математические основы информатики			
2.	Общие сведения о системах счисления	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке деловых, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	
6.	Представление целых чисел	1	
7.	Представление вещественных чисел	1	
8.	Высказывание. Логические операции.	1	
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	
10.	Свойства логических операций.	1	
11.	Решение логических задач	1	
12.	Логические элементы	1	
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	
Тема Основы алгоритмизации			
14.	Алгоритмы и исполнители	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу,
15.	Способы записи алгоритмов	1	
16.	Объекты алгоритмов	1	
17.	Алгоритмическая конструкция следование	1	
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	
19.	Неполная форма ветвления	1	
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	

Номер урока	Тема урока	Кол час	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	1	выработки своего к ней отношения; применение на уроке дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
22.	Цикл с заданным числом повторений	1	
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	
Тема Начала программирования			
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	организация наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
25.	Организация ввода и вывода данных	1	
26.	Программирование линейных алгоритмов	1	
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1	
Итоговое повторение			
34.	Итоговое тестирование. Основные понятия курса.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со учителями и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации

Тематическое планирование 9 класс

Номер урока	Тема урока	Кол час	
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя
Тема Моделирование и формализация			
2.	Моделирование как метод познания	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников
3.	Знаковые модели	1	
4.	Графические модели	1	
5.	Табличные модели	1	
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	
7.	Система управления базами данных	1	
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	
Тема Алгоритмизация и программирование			
10.	Решение задач на компьютере	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интер-
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	
12.	Вычисление суммы элементов массива	1	
13.	Последовательный поиск в массиве	1	
14.	Сортировка массива	1	
15.	Конструирование алгоритмов	1	
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	

Номер урока	Тема урока	Кол час	
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	активных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
Тема Обработка числовой информации			
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1	
21.	Сортировка и поиск данных.	1	
22.	Построение диаграмм и графиков.	1	
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	
Тема Коммуникационные технологии			
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	
29.	Технологии создания сайта.	1	
30.	Содержание и структура сайта.	1	
31.	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1	
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	

Номер урока	Тема урока	Кол час	
33.-34	Итоговое тестирование. Основные понятия курса.	2	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со учителями и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации