

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Казьмадемьяновская основная общеобразовательная школа
Каширского муниципального района Воронежской области

Рассмотрено
Руководитель МО
Иванова Н.Б.
Протокол №4 от 15.02.2019г.

Утверждаю:

Директор школы  Козьма Н.А.

Приказ №18 от 19.02.2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

5-9 класс

Рабочую программу составил:

Мокшина Ю.Г. – учитель математики и информатики, I КК.

2018г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

1. Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Казьмадемьяновская ООШ»
2. УМК: «Информатика. Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.».
3. Приказа «Об утверждении перечня учебников и учебных пособий обеспечивающих реализацию содержания учебных предметов» № 48 от 20.05.2018 года.
4. Учебного плана МКОУ «Казьмадемьяновская ООШ» на 2018-2019 учебный год.
5. Календарного план-графика на 2018-2019 учебный год.

2. Планируемые предметные результаты учебного предмета «Информатика»

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по информатике являются:

- 1) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:
 - распознавание верных и неверных высказываний;
 - оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
 - выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
 - использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
 - решение практических задач с применением простейших свойств фигур;
 - выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.
- 2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;

- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы);
- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
- 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 дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде;
- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;

- 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 ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

3. Содержание учебного предмета «Информатика»

5 класс (35 часов – 1 ч/нед.)

Информация вокруг нас.

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Информационные технологии.

– Компьютер.

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

– Подготовка текстов на компьютере.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

– Компьютерная графика.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

– **Создание мультимедийных объектов.**

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

6 класс (35 часов 1 ч/нед.)

Информационное моделирование.

– **Объекты и системы.**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

– **Информационные модели.**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Алгоритмика.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

7 класс (35 часов – 1 ч/нед.)

Введение в информатику.

– **Информация и информационные процессы.**

Информация. 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. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

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.

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

– **Компьютер как универсальное устройство обработки информации.**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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).

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

Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. 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. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

– **Обработка графической информации.**

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

– **Обработка текстовой информации.**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели.

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. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

– **Мультимедиа.**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

8 класс (35 часов – 1 ч/нед.)

– **Математические основы информатики.**

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная

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

Алгоритмы и начала программирования.

– Основы алгоритмизации.

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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 программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

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

– Начала программирования.

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. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

9 класс (34 часов – 1 ч/нед.)

– Моделирование и формализация.

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. 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.

Информационные и коммуникационные технологии.

– Алгоритмизация и программирование.

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

– Обработка числовой информации.

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

– Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

4. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика»

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	1
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1
6.	Передача информации.	1
7.	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1
8.	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. Практическая работа №5 «Вводим текст».	1
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	1
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».	1
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст».	1
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2).	1
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4).	1
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации.	1
18.	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1
20.	Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1
21.	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	1
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1
23.	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки».	1
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	1
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	1

26.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».	1
27.	Преобразование информации путём рассуждений.	1
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	1
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1
32.	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаём слайд-шоу».	1
33.	Повторение.	1
34.	Итоговая контрольная работа.	1
35.	Обобщающее занятие.	1

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Повторение курса информатики 5 класса.	1
2.	Срезовая контрольная работа.	1
3.	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места.	1
4.	Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы.	1
5.	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	1
6.	Отношения объектов и их множеств. Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».	1
7.	Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».	1
8.	Системы объектов. Состав и структура системы.	1
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1
10.	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы».	1
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели».	1

15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	1
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели». Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки».	1
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели».	1
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики».	1
21.	Многообразие схем и сферы их применения.	1
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».	1
23.	Контрольная работа №1 «Информационное моделирование».	1
24.	Что такое алгоритм.	1
25.	Исполнители вокруг нас.	1
26.	Формы записи алгоритмов.	1
27.	Линейные алгоритмы.	1
28.	Алгоритмы с ветвлениями.	1
29.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №15 «Создаём линейную презентацию». Практическая работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками». Практическая работа №17 «Создаём циклическую презентацию».	1
30.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма.	1
31.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1
32.	Контрольная работа №2 «Алгоритмика».	1
33.	Повторение.	1
34.	Итоговая контрольная работа.	1
35.	Обобщающее занятие.	1

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Повторение курса информатики 6 класса.	1
2.	Срезовая контрольная работа.	1
3.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
4.	Информация и её свойства.	1
5.	Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации.	1
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
7.	Представление информации. Дискретная форма представления информации.	1

8.	Единицы измерения информации.	1
9.	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».	1
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.	Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1
17.	Формирование изображения на экране компьютера.	1
18.	Компьютерная графика.	1
19.	Создание графических изображений.	1
20.	Контрольная работа №3 по теме «Обработка графической информации».	1
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
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники».	1
29.	Контрольная работа №4 по теме «Обработка текстовой информации».	1
30.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.	1
31.	Создание мультимедийной презентации.	1
32.	Контрольная работа №5 по теме «Мультимедиа».	1
33.	Повторение.	1
34.	Итоговая контрольная работа.	1
35.	Обобщающее занятие.	1

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Повторение курса информатики 7 класса.	1
2.	Срезовая контрольная работа.	1
3.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
4.	Общие сведения о системах счисления.	1
5.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
6.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления.	1
7.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1
8.	Представление целых и вещественных чисел.	1

9.	Высказывание. Логические операции.	1
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
11.	Свойства логических операций.	1
12.	Решение логических задач.	1
13.	Логические элементы.	1
14.	Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики».	1
15.	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов.	1
16.	Объекты алгоритмов.	1
17.	Алгоритмическая конструкция «следование».	1
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
19.	Сокращённая форма ветвления.	1
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1
21.	Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации».	1
22.	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
23.	Организация ввода и вывода данных.	1
24.	Программирование как этап решения задачи на компьютере.	1
25.	Программирование линейных алгоритмов.	1
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
31.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
32.	Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования».	1
33.	Итоговая контрольная работа.	1
34.	Повторение.	1
35.	Обобщающее занятие.	1

9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Повторение курса информатики 8 класса.	1
2.	Срезовая контрольная работа.	1
3.	Моделирование как метод познания.	1
4.	Знаковые модели.	1
5.	Графические модели.	1
6.	Табличные модели.	1
7.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
8.	Проверочная работа: «Моделирование и формализация».	1
9.	Система управления базами данных Создание базы данных.	1

	Запросы на выборку данных.	
10.	Этапы решение задач на компьютере.	1
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
12.	Вычисление суммы элементов массива.	1
13.	Последовательный поиск в массиве.	1
14.	Анализ алгоритмов для исполнителей.	1
15.	Конструирование алгоритмов.	1
16.	Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».	1
17.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия.	1
18.	Организация вычислений.	1
19.	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.	Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
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. Оформление сайта.	1
31.	Размещение сайта в Интернете.	1
32.	Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».	1
33.	Итоговая контрольная работа.	1
34.	Обобщающее занятие.	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

5 класс

№ урок а п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
	1. Компьютер для начинающих	4		
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1		
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	1		
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1		
	2. Информация вокруг нас.	14		
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1		
6.	Передача информации.	1		
7.	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1		
8.	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. Практическая работа №5 «Вводим текст».	1		
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	1		
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».	1		
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст».	1		
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2).	1		
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём	1		

	простые таблицы» (задания 3 и 4).			
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации.	1		
18.	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1		
	3. Информационные технологии.	14		
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1		
20.	Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1		
21.	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	1		
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1		
23.	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки».	1		
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	1		
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	1		
26.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».	1		
27.	Преобразование информации путём рассуждений.	1		
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1		
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	1		
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1		
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1		
32.	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».	1		
	Итоговое повторение.	3		
33.	Повторение.	1		
34.	Итоговая контрольная работа.	1		
35.	Обобщающее занятие.	1		

Итого: 35 часов

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»**

6 класс

№ урока п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
	1. Повторение курса 5 класса	2		
1.	Повторение курса информатики 5 класса.	1		
2.	<i>Срезовая контрольная работа.</i>	1		
	2. Информационное моделирование.	21		
3.	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места.	1		
4.	Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы.	1		
5.	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	1		
6.	Отношения объектов и их множеств. Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».	1		
7.	Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».	1		
8.	Системы объектов. Состав и структура системы.	1		
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1		
10.	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1		
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	1		

12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1		
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1		
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели».	1		
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	1		
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели». Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки».	1		
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели».	1		
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1		
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1		
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики».	1		
21.	Многообразие схем и сферы их применения.	1		
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».	1		
23.	Контрольная работа №1 «Информационное моделирование».	1		
3. Алгоритмика.		9		
24.	Что такое алгоритм.	1		
25.	Исполнители вокруг нас.	1		
26.	Формы записи алгоритмов.	1		
27.	Линейные алгоритмы.	1		
28.	Алгоритмы с ветвлениями.	1		
29.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №15 «Создаём линейную презентацию». Практическая	1		

	работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками». Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».			
30.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма.	1		
31.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1		
32.	Контрольная работа №2 «Алгоритмика».	1		
	4. Итоговое повторение.	3		
33.	Повторение.	1		
34.	Итоговая контрольная работа.	1		
35.	Обобщающее занятие.	1		
Итого: 35 часов				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

7 класс

№ урока п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
1. Повторение курса информатики 6 класса		2		
1.	Повторение курса информатики 6 класса.	1	05.09.2018	
2.	<i>Срезовая контрольная работа.</i>	1	12.09.2018	
2. Информация и информационные процессы		7		
3.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	19.09.2018	
4.	Информация и её свойства.	1	26.09.2018	
5.	Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации.	1	03.10.2018	
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	10.10.2018	
7.	Представление информации. Дискретная форма представления информации.	1	17.10.2018	
8.	Единицы измерения информации.	1	24.10.2018	
9.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы».</i>	1	31.10.2018	
3. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией		7		
10.	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	14.11.2018	
11.	Персональный компьютер.	1	21.11.2018	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1	28.11.2018	
13.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1	05.12.2018	
14.	Файлы и файловые структуры.	1	12.12.2018	
15.	Пользовательский интерфейс.	1	19.12.2018	
16.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</i>	1	26.12.2018	
4. Обработка графической информации		4		
17.	Формирование изображения на экране компьютера.	1	16.01.2019	

18.	Компьютерная графика.	1	23.01.2019	
19.	Создание графических изображений.	1	30.01.2019	
20.	Контрольная работа №3 по теме «Обработка графической информации».	1	06.02.2019	
5. Обработка текстовой информации		9		
21.	Текстовые документы и технологии их создания.	1	13.02.2019	
22.	Создание текстовых документов на компьютере.	1	20.02.2019	
23.	Прямое форматирование.	1	27.02.2019	
24.	Стилевое форматирование.	1	06.03.2019	
25.	Визуализация информации в текстовых документах.	1	13.03.2019	
26.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1	20.03.2019	
27.	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1	03.04.2019	
28.	Оформление реферата «История вычислительной техники».	1	10.04.2019	
29.	Контрольная работа №4 по теме «Обработка текстовой информации».	1	17.04.2019	
6. Мультимедиа		3		
30.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.	1	24.04.2019	
31.	Создание мультимедийной презентации.	1	24.04.2019	
32.	Контрольная работа №5 по теме «Мультимедиа».	1	08.05.2019	
7. Итоговое повторение		3		
33.	Повторение.	1	15.05.2019	
34.	Итоговая контрольная работа.	1	22.05.2019	
35.	Обобщающее занятие.	1	29.05.2019	
Итого: 35 часов				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

8 класс

№ урока п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
1. Повторение курса информатики 7 класса		2		
1.	Повторение курса информатики 7 класса.	1	07.09.2018	
2.	<i>Срезовая контрольная работа.</i>	1	14.09.2018	
2. Математические основы информатики		12		
3.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	21.09.2018	
4.	Общие сведения о системах счисления.	1	28.09.2018	
5.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	05.10.2018	
6.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления.	1	12.10.2018	
7.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	19.10.2018	
8.	Представление целых и вещественных чисел.	1	26.10.2018	
9.	Высказывание. Логические операции.	1	16.11.2018	
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	23.11.2018	
11.	Свойства логических операций.	1	30.11.2018	
12.	Решение логических задач.	1	07.12.2018	
13.	Логические элементы.	1	14.12.2018	
14.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики».</i>	1	21.12.2018	
3. Основы алгоритмизации.		7		
15.	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов.	1	28.12.2018	
16.	Объекты алгоритмов.	1	11.01.2019	
17.	Алгоритмическая конструкция «следование».	1	18.01.2019	
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1	25.01.2019	
19.	Сокращённая форма ветвления.	1	01.02.2019	
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1	08.02.2019	
21.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации».</i>	1	15.02.2019	

4. Начала программирования		11		
22.	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1	22.02.2019	
23.	Организация ввода и вывода данных.	1	01.03.2019	
24.	Программирование как этап решения задачи на компьютере.	1	15.03.2019	
25.	Программирование линейных алгоритмов.	1	22.03.2019	
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	05.04.2019	
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	12.04.2019	
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	19.04.2019	
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	26.04.2019	
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	03.05.2019	
31.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	10.05.2019	
32.	Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования».	1	17.05.2019	
5. Итоговое повторение		3		
33.	Итоговая контрольная работа.	1	24.05.2019	
34.	Повторение.	1	31.05.2019	
35.	Обобщающее занятие.	1	31.05.2019	
Итого: 35 часов				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

9 класс

№ урока п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	Факт.
1. Повторение курса информатики 7 класса		2		
1.	Повторение курса информатики 8 класса.	1		
2.	<i>Срезовая контрольная работа.</i>	1		
2. Моделирование и формализация.		7		
3.	Моделирование как метод познания.	1		
4.	Знаковые модели.	1		
5.	Графические модели.	1		
6.	Табличные модели.	1		
7.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1		
8.	<i>Проверочная работа: «Моделирование и формализация».</i>	1		
9.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1		
3. Основы алгоритмизации и программирования.		8		
10.	Этапы решение задач на компьютере.	1		
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1		
12.	Вычисление суммы элементов массива.	1		
13.	Последовательный поиск в массиве.	1		
14.	Анализ алгоритмов для исполнителей.	1		
15.	Конструирование алгоритмов.	1		
16.	<i>Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».</i>	1		
17.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия.	1		
4. Обработка числовой информации в электронных таблицах.		6		
18.	Организация вычислений.	1		
19.	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.	<i>Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</i>	1		
5. Коммуникационные технологии.		9		
24.	Локальные и глобальные компьютерные	1		

	сети.			
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. Оформление сайта.	1		
31.	Размещение сайта в Интернете.	1		
32.	Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».	1		
6. Итоговое повторение.		2		
33.	Итоговая контрольная работа.	1		
34.	Обобщающее занятие.	1		
Итого: 34 часов				