
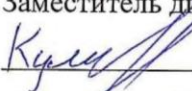



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №144 имени Маршала Советского Союза Д.Ф.Устинова»
городского округа Самара

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей политехнического цикла Протокол №1 от «27» августа 2021 г. Председатель МО  / Гесаршева Т.К./</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Заместитель директора по УВР  / Куляева Е.О. / «28» августа 2021 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ Школы № 144 г.о.Самара  / Волохова Т.В. / «30» августа 2021г. Приказ №90 от «30» августа 2021 г.</p>
--	---	---

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике

уровень обучения: основное общее образование
Составитель: учитель информатики Даршт М.Ю.

Пояснительная записка, планируемые результаты освоения учебного предмета по информатике соответствуют адаптированной образовательной программе по истории (основное общее образование).

1. Содержание учебного предмета

5 класс

Раздел 1. 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.

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. 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.

Тема 4. 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.

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, 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.

6 класс

Раздел 1. 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.

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. 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. Тема 4. 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.

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, 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

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. Обработка графической информации

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

Тема 4. 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.

Тема 5. 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.

Тема 6. 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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. Обработка числовой информации

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

Тема 3. 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.

8 класс

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. Обработка графической информации

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

Тема 4. 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.

Тема 5. 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.

Тема 6. 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.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. 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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. Обработка числовой информации

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

Тема 3. 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.

9 класс

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. Обработка графической информации

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

Тема 4. 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 Стилиевое 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.

Тема 5. 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.

Тема 6. 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.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Тема 1. 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.

Тема 2. 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.

Тема 3. 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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. Обработка числовой информации

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

Тема 3. 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.

2. Тематическое планирование

5 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	РПВ
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности.	1	Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.	В.М.3.4.
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	Называть, показывать основные устройства компьютера.	В.М.3.4.
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1	Знать, называть, показывать назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	В.М.3.4.
4	Управление компьютером.	1	Включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.	В.М.3.4.
5	Хранение информации	1	Знать, называть, показывать клавиатуру, мышь. Набирать текст.	В.М.3.4.
6	Передача информации	1		В.М.3.4.
7	Электронная почта	1		В.М.3.4.
8	К.р.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией». В мире кодов. Способы кодирования информации	1		В.М.3.4.
9	Метод координат	1	Создавать документ,	В.М.3.4.

10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1	называть, сохранять его. Удалять слово, предложение, весь документ. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.	V.M.3.4.
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста	1		V.M.3.4.
12	Редактирование текста	1		V.M.3.4.
13	Текстовый фрагмент и операции с ним.	1		V.M.3.4.
14	Форматирование текста	1		V.M.3.4.
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	1	Создавать документ, называть, сохранять его. Создавать таблицу, сохранять, преобразовывать её. Удалять слово, предложение в таблице. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст в таблице.	V.M.3.4.
16	Табличное решение логических задач.	1		V.M.3.4.
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	Создавать документ. Работать с рисунками в графическом редакторе. Сохранять рисунок.	V.M.3.4.
18	Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере К.р.№2 По теме «Формы представления информации».	1		V.M.3.4.
19	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора	1		V.M.3.4.
20	Преобразование графических изображений	1		V.M.3.4.
21	Создание графических изображений	1		V.M.3.4.
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1	Создавать документ, папку. Называть и переименовывать их. Переносить на другие носители.	V.M.3.4.
23	Списки – способ упорядочивания информации	1		V.M.3.4.
24	Поиск информации	1		V.M.3.4.
25	Кодирование как изменение формы представления информации К.р.№3 по теме «Обработка информации»	1		V.M.3.4.
26	Преобразование информации по заданным правилам.	1	Искать информацию в компьютере и в сети Интернет, на съёмном носителе (флешке).	V.M.3.4.
27	Преобразование информации путем рассуждений	1		V.M.3.4.
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1		V.M.3.4.
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1		V.M.3.4.
30	Создание движущихся изображений	1		Переносить информацию в документ,
31	Создание анимации по собственному замыслу	1	V.M.3.4.	

32	Создание итогового мини-проекта	1	систематизировать и анализировать найденную информацию.	В.М.3.4.
33	К.р.№4. Итоговое тестирование.	1		В.М.3.4.
34	Резерв учебного времени	1		В.М.3.4.
	Итого	34		

6 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	РПВ
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.	В.М.3.4.
2	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	Называть, показывать основные устройства компьютера.	В.М.3.4.
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	Знать, называть, показывать назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	В.М.3.4.
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	1	Включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.	В.М.3.4.
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)	1	Знать, называть, показывать клавиатуру, мышь. Набирать текст.	В.М.3.4.
6	Разновидности объекта и их классификация.	1		В.М.3.4.
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1		В.М.3.4.

8	Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	1		В.М.3.4.
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	1	Создавать документ, называть, сохранять его. Удалять слово, предложение, весь документ. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.	В.М.3.4.
10	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	1	Создавать документ, называть, сохранять его. Создавать таблицу, сохранять, преобразовывать её.	В.М.3.4.
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1	Удалять слово, предложение в таблице. Набирать текст без ошибок.	В.М.3.4.
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	1	Редактировать текст в таблице.	В.М.3.4.
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	1		В.М.3.4.
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1		В.М.3.4.
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1		В.М.3.4.
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1	Создавать документ. Работать с рисунками в графическом редакторе. Сохранять рисунок.	В.М.3.4.
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1		В.М.3.4.

18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1		В.М.3.4.
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	1		В.М.3.4.
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1		В.М.3.4.
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	1		В.М.3.4.
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	1	Создавать документ, папку. Называть и переименовывать их. Переносить на другие носители.	В.М.3.4.
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1		В.М.3.4.
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1		В.М.3.4.
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1		В.М.3.4.
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	Искать информацию в компьютере и в сети Интернет, на съёмном носителе (флешке). Переносить информацию в документ, систематизировать и анализировать найденную информацию.	В.М.3.4.
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1		В.М.3.4.
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	1		В.М.3.4.
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1		В.М.3.4.
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1		В.М.3.4.

31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	1		В.М.3.4.
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1		В.М.3.4.
Итоговое повторение				
33-34	Выполнение и защита итогового проекта.	2		В.М.3.4.
	Итого	34		

7 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	РПВ
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.	В.М.3.4.
	Тема «Информация и информационные процессы»			В.М.3.4.
2	Информация и ее свойства	1	Соблюдать правила ТБ в кабинете информатики.	В.М.3.4.
3	Информационные процессы. Обработка информации	1	Называть, показывать основные устройства компьютера.	В.М.3.4.
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1		В.М.3.4.
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	Включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства.	В.М.3.4.
6	Представление информации	1	Знать, называть, показывать назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.	В.М.3.4.
7	Дискретная форма представления информации	1		В.М.3.4.
8	Единицы измерения информации	1		В.М.3.4.
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»			В.М.3.4.
10	Основные компоненты компьютера и их функции	1	Создавать документ, называть, сохранять его.	В.М.3.4.
11	Персональный компьютер	1	Удалять слово, предложение, весь документ. Набирать текст без	В.М.3.4.
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1		В.М.3.4.

			ошибок. Редактировать текст.	
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Создавать документ, называть, сохранять его. Создавать таблицу,	В.М.3.4.
14	Файлы и файловые структуры	1	сохранять,	В.М.3.4.
15	Пользовательский интерфейс	1	преобразовывать её. Удалять слово, предложение в таблице. Набирать текст без ошибок. Редактировать текст в таблице.	В.М.3.4.
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Обработка графической информации»			В.М.3.4.
17	Формирование изображения на экране компьютера	1	Создавать документ. Работать с рисунками в графическом редакторе.	В.М.3.4.
18	Компьютерная графика	1	Сохранять рисунок.	В.М.3.4.
19	Создание графических изображений	1		В.М.3.4.
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	Создавать документ, папку. Называть и переименовывать их. Переносить на другие носители.	В.М.3.4.
	Тема «Обработка текстовой информации»			В.М.3.4.
21	Текстовые документы и технологии их создания	1	Набирать текст без ошибок.	В.М.3.4.
22	Создание текстовых документов на компьютере	1		В.М.3.4.
23	Прямое форматирование	1		В.М.3.4.
24	Стилевое форматирование	1	Искать информацию в компьютере и в сети Интернет, на съёмном носителе (флешке).	В.М.3.4.
25	Визуализация информации в текстовых документах	1	Создавать документ, называть, сохранять его.	В.М.3.4.
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	Удалять слово, предложение, весь документ.	В.М.3.4.
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	Набирать текст без ошибок. Редактировать текст.	В.М.3.4.
28	Оформление реферата История	1	Переносить	В.М.3.4.

	вычислительной техники		информацию в документ, систематизировать и анализировать найденную информацию.	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Мультимедиа»			В.М.3.4.
30	Технология мультимедиа	1	Записывать изображения с помощью видеокамеры их на компьютере (самостоятельно или с помощью учителя). Воспроизводить видео.	В.М.3.4.
31	Компьютерные презентации	1		В.М.3.4.
32	Создание мультимедийной презентации	1	Записывать изображения с помощью видеокамеры их на компьютере (самостоятельно или с помощью учителя). Воспроизводить видео.	В.М.3.4.
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
34	Итоговое тестирование	1		В.М.3.4.
	ИТОГО	34		В.М.3.4.

8 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	РПВ
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1		В.М.3.4.
	Тема «Математические основы информатики»			В.М.3.4.
2	Общие сведения о системах счисления	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и	В.М.3.4.
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		В.М.3.4.
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1		В.М.3.4.

5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	<p>отличия в разных позиционных системах счисления;</p> <p>анализировать логическую структуру высказываний.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;</p> <p>выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</p> <p>записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;</p> <p>строить таблицы истинности для логических выражений;</p> <p>вычислять истинностное значение логического выражения.</p>	В.М.3.4.	
6	Представление целых чисел	1		В.М.3.4.	
7	Представление вещественных чисел	1		В.М.3.4.	
8	Высказывание. Логические операции	1		В.М.3.4.	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1		В.М.3.4.	
10	Свойства логических операций	1		В.М.3.4.	
11	Решение логических задач	1		В.М.3.4.	
12	Логические элементы	1		В.М.3.4.	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1		В.М.3.4.	
	Тема «Основы алгоритмизации»			В.М.3.4.	
14	Алгоритмы и исполнители	1		<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие</p>	В.М.3.4.
15	Способы записи алгоритмов	1			В.М.3.4.
16	Объекты алгоритмов	1	В.М.3.4.		
17	Алгоритмическая конструкция «следование»		В.М.3.4.		
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1	В.М.3.4.		
19	Сокращенная форма ветвления	1	В.М.3.4.		
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	В.М.3.4.		

21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения	В.М.3.4.
22	Цикл с заданным числом повторений			В.М.3.4.
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Начала программирования»			В.М.3.4.
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;	В.М.3.4.
25	Организация ввода и вывода данных	1		В.М.3.4.
26	Программирование линейных алгоритмов	1		В.М.3.4.
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1		В.М.3.4.
28	Составной оператор. Многообразие способов	1		В.М.3.4.

	записи ветвлений		анализировать	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i>	В.М.3.4.
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;	В.М.3.4.
31	Программирование циклов с заданным числом повторений		выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	В.М.3.4.
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	В.М.3.4.
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
34	Итоговое тестирование	1		В.М.3.4.
	ИТОГО	34		

9 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	РПВ
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1		В.М.3.4.
	Тема «Моделирование и формализация»			В.М.3.4.
2	Моделирование как метод познания	1	<i>Аналитическая деятельность:</i>	В.М.3.4.
3	Знаковые модели	1	различать	В.М.3.4.
4	Графические модели	1	натурные и	В.М.3.4.
5	Табличные модели	1	информационные	В.М.3.4.
6	База данных как модель предметной области.	1	модели, изучаемые в школе, встречающиеся	В.М.3.4.

	Реляционные базы данных		в жизни;	
7	Система управления базами данных	1	осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	В.М.3.4.
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <i>Практическая деятельность:</i> строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных	В.М.3.4.

			областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Алгоритмизация и программирование»			В.М.3.4.
10	Решение задач на компьютере	1	<i>Аналитическая деятельность:</i>	В.М.3.4.
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;	В.М.3.4.
12	Вычисление суммы элементов массива	1	придумывать	В.М.3.4.
13	Последовательный поиск в массиве	1	задачи по управлению учебными	В.М.3.4.
14	Сортировка массива	1	исполнителями;	В.М.3.4.
15	Конструирование алгоритмов	1	выделять	В.М.3.4.
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с	В.М.3.4.
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	ветвлениями и циклами; определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	В.М.3.4.

			<p>осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</p> <p>сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</p> <p>строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</p> <p>строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</p> <p>составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</p> <p>составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</p> <p>составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</p> <p>строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</p> <p>строить</p>	
--	--	--	---	--

			алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.	
	Тема «Обработка числовой информации»			В.М.3.4.
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	В.М.3.4.
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1		В.М.3.4.
20	Встроенные функции. Логические функции	1		В.М.3.4.
21	Сортировка и поиск данных	1		В.М.3.4.
22	Построение диаграмм и графиков	1		В.М.3.4.
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
	Тема «Коммуникационные технологии»			В.М.3.4.
24	Локальные и глобальные	1	<i>Аналитическая</i>	В.М.3.4.

	компьютерные сети		<i>деятельность:</i>	
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;	В.М.3.4.
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1		В.М.3.4.
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1		В.М.3.4.
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;	В.М.3.4.
29	Технологии создания сайта	1		В.М.3.4.
30	Содержание и структура сайта	1	приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	В.М.3.4.
31	Оформление сайта	1	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.	В.М.3.4.
32	Размещение сайта в Интернете	1	<i>Практическая деятельность:</i> осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички,	В.М.3.4.

			включающей графические объекты; проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.	
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1		В.М.3.4.
Итоговое повторение				
34	Основные понятия курса	1		В.М.3.4.
35	Итоговое тестирование	1		В.М.3.4.
	ИТОГО	35		