

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУМЕЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Хрушкова Г.М. / Хрушкова Г.М. /

Протокол № 1

«02» сентября 2019г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Катцендорн Н.Е. / Катцендорн Н.Е. /

«02» сентября 2019г

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Гнутова Л.А. / Гнутова Л.А. /

Приказ № 144

от «02» сентября 2019г



**Рабочая программа по информатике 5-9
классы**

Составитель:

Катцендорн Наталья Евгеньевна
учитель информатики

д. Кумейка

2019г.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

5 класс:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

6 класс:

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

7 класс:

- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

8 класс:

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

9 класс:

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

5 класс:

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6 класс:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7 класс:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

8-9 класс:

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

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

5 класс:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

6 класс:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

7 класс:

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

8 – 9 класс:

- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с

компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики

Содержание учебного предмета «Информатика»

5 класс

Компьютер.

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

Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

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

Информация вокруг нас

Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача информации.

Обработка информации.

Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет.

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.).

Компьютерная графика

Компьютерная графика.

Простейший графический редактор.

Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

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

Компьютер.

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

Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. 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 структура.

Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

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.

Информация вокруг нас

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.

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.

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.

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.

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

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.

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, флеш-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.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). 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.

Мультимедиа

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

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.

8 класс

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.

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 языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

9 класс

Начала программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

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

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.

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 (упорядочении) 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.

Тематическое планирование по предмету

5 класс

| № | Тема урока | Всего 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 |
| Итоговое повторение | | |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» | 1 |
| 33 | Итоговое тестирование | 1 |
| 34 | Повторение материала | 1 |

6 класс

| № | Тема урока | Всего часов |
|----|---|-------------|
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |
| 2 | Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 |
| 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 |
| 5 | Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | 1 |
| 6 | Разновидности объекта и их классификация. | 1 |
| 7 | Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | 1 |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | 1 |
| 10 | Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | 1 |
| 11 | Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | 1 |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | 1 |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| 13 | Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | 1 |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | 1 |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | 1 |
| 16 | Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | 1 |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | 1 |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 1 |
| 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 |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | 1 |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | 1 |
| 22 | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | 1 |
| 23 | Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» | 1 |
| 24 | Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик | 1 |
| 25 | Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей | 1 |
| 26 | Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» | 1 |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | 1 |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» | 1 |
| 29 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник | 1 |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник | 1 |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник | 1 |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» | 1 |
| Итоговое повторение | | |
| 33-34 | Выполнение и защита итогового проекта. | 2 |

| № | Тема урока | Всего часов |
|---|--|-------------|
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| Тема Информация и информационные процессы | | |
| 2 | Информация и её свойства | 1 |
| 3 | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |
| 4 | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |
| 6 | Представление информации | 1 |
| 7 | Дискретная форма представления информации | 1 |
| 8 | Единицы измерения информации | |
| 9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа | 1 |
| Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией | | |
| 10 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |
| 11 | Персональный компьютер. | 1 |
| 12 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |
| 13 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |
| 14 | Файлы и файловые структуры | 1 |
| 15 | Пользовательский интерфейс | 1 |
| 16 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа | 1 |
| Тема Обработка графической информации | | |
| 17 | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |
| 18 | Компьютерная графика | 1 |
| 19 | Создание графических изображений | 1 |
| 20 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1 |
| Тема Обработка текстовой информации | | |
| 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 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа. | 1 |
| Тема Мультимедиа | | |
| 30 | Технология мультимедиа. | 1 |
| 31 | Компьютерные презентации | 1 |
| 32 | Создание мультимедийной презентации | 1 |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа | 1 |
| Итоговое повторение | | |
| 34 | Итоговое тестирование. Основные понятия курса. | 2 |

| № | Тема урока | Всего часов |
|---|--|-------------|
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | |
| Тема Математические основы информатики | | |
| 2 | Общие сведения о системах счисления | |
| 3 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика | |
| 4 | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q | |
| 6 | Представление целых чисел | |
| 7 | Представление вещественных чисел | |
| 8 | Высказывание. Логические операции. | |
| 9 | Построение таблиц истинности для логических выражений | |
| 10 | Свойства логических операций. | |
| 11 | Решение логических задач | |
| 12 | Логические элементы | |
| 13 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа | |
| Тема Основы алгоритмизации | | |
| 14 | Алгоритмы и исполнители | |
| 15 | Способы записи алгоритмов | |
| 16 | Объекты алгоритмов | |
| 17 | Алгоритмическая конструкция следование | |
| 18 | Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления | |
| 19 | Неполная форма ветвления | |
| 20 | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы | |
| 21 | Цикл с заданным условием окончания работы | |
| 22 | Цикл с заданным числом повторений | |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа | |
| Тема Начала программирования | | |
| 24 | Общие сведения о языке программирования Паскаль | |
| 25 | Организация ввода и вывода данных | |
| 26 | Программирование линейных алгоритмов | |
| 27 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | |
| 28 | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. | |
| 30 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. | |
| 31 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | |
| 32 | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа. | |
| Итоговое повторение | | |
| 34 | Итоговое тестирование. Основные понятия курса. | |

| № | Тема урока | Всего часов |
|---|--|-------------|
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | |
| Тема Моделирование и формализация | | |
| 2 | Моделирование как метод познания | |
| 3 | Знаковые модели | |
| 4 | Графические модели | |
| 5 | Табличные модели | |
| 6 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | |
| 7 | Система управления базами данных | |
| 8 | Создание базы данных. Запросы на выборку данных | |
| 9 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа | |
| Тема Алгоритмизация и программирование | | |
| 10 | Решение задач на компьютере | |
| 11 | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | |
| 12 | Вычисление суммы элементов массива | |
| 13 | Последовательный поиск в массиве | |
| 14 | Сортировка массива | |
| 15 | Конструирование алгоритмов | |
| 16 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | |
| 17 | Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа | |
| Тема Обработка числовой информации | | |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | |
| 19 | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | |
| 20 | Встроенные функции. Логические функции. | |
| 21 | Сортировка и поиск данных. | |
| 22 | Построение диаграмм и графиков. | |
| 23 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | |
| Тема Коммуникационные технологии | | |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети | |
| 25 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | |
| 26 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | |
| 27 | Всемирная паутина. Файловые архивы. | |
| 28 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | |
| 29 | Технологии создания сайта. | |
| 30 | Содержание и структура сайта. | |
| 31 | Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. | |
| 32 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. | |
| 33 | Итоговое тестирование. Основные понятия курса. | |