

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

**Раздел 1. Введение в информатику**

***Выпускник научится:***

•        декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

•        оперировать единицами измерения количества информации;

•        оценивать количественные  параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

•        записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

•        составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

•        анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

•        перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

•        выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

•        строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

***Выпускник получит возможность:***

•        углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

•        научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

•        научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита

•        переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

•        познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

•        научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

•        научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

•        сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и  их использовании для исследования объектов окружающего мира;

•        познакомиться с примерами использования графов и деревьев  при описании реальных объектов и процессов

•        научиться строить математическую   модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

***Выпускник научится:***

•        понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

•        оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

•        понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

•        исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

•        составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

•        ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

•        исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

•        исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

•        понимать правила записи  и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

•        определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

•        разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

***Выпускник получит возможность научиться:***

•        исполнять алгоритмы, содержащие  ветвления  и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

•        составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

•         определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

•        подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

•        по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

•        исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

•        разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

•        разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

***Выпускник научится:***

•        называть функции и характеристики основных устройств компьютера;

•        описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;

•        подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

•        оперировать объектами файловой системы;

•        применять основные правила создания текстовых документов;

•        использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

•        использовать  основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;

•        работать с формулами;

•        визуализировать соотношения между числовыми величинами.

•        осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

•        основам организации и функционирования компьютерных сетей;

•        составлять запросы для поиска информации в Интернете;

•        использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

***Ученик получит возможность:***

•        научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

•        научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;

•        научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

•        расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

•        научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

•        познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

•        закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

•        сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

**Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Введение в информатику**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

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

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

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

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

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

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

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

**Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

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

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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

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

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

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

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

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

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

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

Основные этапы развития ИКТ.

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

**Тематический план учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Количество часов | | | | |
| 5 класс | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс |
| 1 | Введение в информатику | 16 | 17 | 9 | 13 | 9 |
| 2 | Алгоритмы и начала программирования | - | 6 | - | 21 | 14 |
| 3 | Информационные и коммуникационные технологии | 17 | 8 | 25 | - | 11 |
| 4 | Обобщение и итоговый контроль | 2 | 3 |  |  |  |
|  | Итого | 35 | 35 | 34 | 34 | 34 |

**Календарно-тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | **Дата** | | |
| **План** | **Факт** | **Корректировка** |
| 1 | Техника безопасности и  организация рабочего места. Информация вокруг нас | 1 |  | 5.09 |  |  |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | 1 |  | 12.09 |  |  |
| 3 | Ввод информации в память компьютера.  Клавиатура. | 1 | *Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»* | 19.09 |  |  |
| 4 | Управление компьютером. | 1 | *Практическая работа 2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»* | 26.09 |  |  |
| 5 | Хранение информации. | 1 | *Практическая работа 3 «Создаем и сохраняем файлы»* | 03.10 |  |  |
| 6 | Передача информации. | 1 |  | 10.10 |  |  |
| 7 | Электронная почта. | 1 | *Практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой»* | 17.10 |  |  |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | 1 |  | 24.10 |  |  |
| 9 | Метод координат. | 1 |  | 7.11 |  |  |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | 1 |  | 14.11 |  |  |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. | 1 | *Практическая работа 5 «Вводим текст»* | 21.11 |  |  |
| 12 | Редактирование текста. | 1 | *Практическая работа 6 «Редактируем текст»* | 28.11 |  |  |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним. | 1 | *Практическая работа 7 «Работаем с фрагментами текста»* | 5.12 |  |  |
| 14 | Форматирование текста. | 1 | *Практическая работа 8 «Форматируем текст»* | 12.12 |  |  |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. | 1 | *Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)* | 19.12 |  |  |
| 16 | Табличное решение логических задач. | 1 | *Практическая работа 9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)* | 26.12 |  |  |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | 1 |  | 9.01 |  |  |
| 18 | Диаграммы. | 1 | *Практическая работа 10 «Строим диаграммы»* | 16.01 |  |  |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint | 1 | *Практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора»* | 23.01 |  |  |
| 20 | Преобразование графических изображений | 1 | *Практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами»* | 30.01 |  |  |
| 21 | Создание графических изображений. | 1 | *Практическая работа 13 «Планируем работу в графическом редакторе»* | 6.02 |  |  |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | 1 |  | 13.02 |  |  |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации. | 1 | *Практическая работа 14 «Создаем списки»* | 20.02 |  |  |
| 24 | Поиск информации. | 1 | *Практическая работа 15 «Ищем информацию в сети Интернет»* | 27.02 |  |  |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | 1 |  | 6.03 |  |  |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам. | 1 | *Практическая работа 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»* | 13.03 |  |  |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | 1 |  | 20.03 |  |  |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | 1 |  | 3.04 |  |  |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | 1 |  | 10.04 |  |  |
| 30 | Создание движущихся изображений. | 1 | *Практическая работа 17 «Создаем анимацию» (задание 1)* | 17.04 |  |  |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу. | 1 | *Практическая работа 17 «Создаем анимацию» (задание 2)* | 24.04 |  |  |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта. | 1 | *Практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу»* | 8.05 |  |  |
| 33 | Обобщение материала изученного в 5 классе | 1 |  | 15.05 |  |  |
| 34 | Обобщение материала изученного в 5 классе | 1 |  | 22.05 |  |  |
| 34 | Итоговое тестирование | 1 |  | 29.05 |  |  |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | **Дата** | | |
| **План** | **Факт** | **Корректировка** |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |  | 6.09 |  |  |
| 2 | Объекты операционной системы. | 1 | Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 13.09 |  |  |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла. | 1 | Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 20.09 |  |  |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами. | 1 | Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | 27.09 |  |  |
| 5 | Отношение «входит в состав». | 1 | Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | 4.10 |  |  |
| 6 | Разновидности объекта и их классификация. | 1 |  | 11.10 |  |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов. | 1 | Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | 18.10 |  |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы | 1 | Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | 25.10 |  |  |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. | 1 | Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | 8.11 |  |  |
| 10 | Персональный компьютер как система. | 1 | Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | 15.11 |  |  |
| 11 | Способы познания окружающего мира. | 1 | Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | 22.11 |  |  |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. | 1 | Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | 29.11 |  |  |
| 13 | Определение понятия. | 1 | Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | 6.12 |  |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания. | 1 | Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | 13.12 |  |  |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. | 1 | Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | 20.12 |  |  |
| 16 | Математические модели.  Многоуровневые списки. | 1 | Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | 27.12 |  |  |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. | 1 | Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | 10.01 |  |  |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. | 1 | Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | 17.01 |  |  |
| 19 | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. | 1 | Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | 24.01 |  |  |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. | 1 | Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | 31.01 |  |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. | 1 | Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | 7.02 |  |  |
| 22 | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач. | 1 | Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | 14.02 |  |  |
| 23 | Что такое алгоритм. | 1 | Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» | 21.02 |  |  |
| 24 | Исполнители вокруг нас. | 1 | Работа в среде исполнителя Кузнечик | 28.02 |  |  |
| 25 | Формы записи алгоритмов. | 1 | Работа в среде исполнителя Водолей | 7.03 |  |  |
| 26 | Линейные алгоритмы. | 1 | Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» | 14.03 |  |  |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями. | 1 | Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | 21.03 |  |  |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. | 1 | Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» | 4.04 |  |  |
| 29 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. | 1 | Работа в среде исполнителя Чертёжник | 11.04 |  |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. | 1 | Работа в среде исполнителя Чертёжник | 18.04 |  |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. | 1 | Работа в среде исполнителя Чертёжник | 25.04 |  |  |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» | 1 |  | 16.05 |  |  |
| 33 | Обобщение материала изученного в 6 классе | 1 |  | 17.05 |  |  |
| 34 | Выполнение и защита итогового проекта. | 1 |  | 23.05 |  |  |
| 35 | Выполнение и защита итогового проекта. | 1 |  | 24.05 |  |  |

**7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | **Дата** | | |
| **План** | **Факт** | **Корректировка** |
| 1 | Введение .Цели изучения курса информатики. Техника безопасности в кабинете информатики и правила поведения для учащихся в кабинете информатики | 1 |  | 4.09  6.09 |  |  |
| 2 | Информация и её свойства | 1 |  | 11.09  13.09 |  |  |
| 3 | Информационные процессы. Сбор и обработка информации | 1 |  | 18.09  20.09 |  |  |
| 4 | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |  | 25.09  27.09 |  |  |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |  | 2.10  4.10 |  |  |
| 6 | Представление информации | 1 |  | 9.10  11.10 |  |  |
| 7 | Дискретная форма представления информации | 1 |  | 16.10  18.10 |  |  |
| 8 | Измерение информации (алфавитный подход к измерению информации) | 1 |  | 23.10  25.10 |  |  |
| 9 | Единицы измерения информации | 1 |  | 13.11  8.11 |  |  |
| 10 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа | 1 |  | 20.11  15.11 |  |  |
| 11 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  | 27.11  22.11 |  |  |
| 12 | Персональный компьютер. | 1 |  | 4.12  29.11 |  |  |
| 13 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |  | 11.12  6.12 |  |  |
| 14 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |  | 18.12  13.12 |  |  |
| 15 | Файлы и файловые структуры | 1 |  | 25.12  20.12 |  |  |
| 16 | Пользовательский интерфейс | 1 |  | 15.01  27.12 |  |  |
| 17 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа | 1 |  | 22.01  10.01 |  |  |
| 18 | Формирование изображения на экране компьютера | 1 | Практическая работа | 29.01  17.01 |  |  |
| 19 | Компьютерная графика | 1 | Практическая работа | 5.02  24.01 |  |  |
| 20 | Создание графических изображений | 1 | Практическая работа | 12.02  31.01 |  |  |
| 21 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1 |  | 19.02  7.02 |  |  |
| 22 | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |  | 26.02  14.02 |  |  |
| 23 | Создание текстовых документов на компьютере | 1 | Практическая работа | 5.03  21.02 |  |  |
| 24 | Прямое форматирование | 1 | Практическая работа | 12.03  28.02 |  |  |
| 25 | Стилевое форматирование | 1 | Практическая работа | 19.03  7.03 |  |  |
| 26 | Визуализация информации в текстовых документах. | 1 | Практическая работа | 9.04  14.03 |  |  |
| 27 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода. | 1 | Практическая работа | 16.04  21.03 |  |  |
| 28 | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |  | 23.04  4.04 |  |  |
| 29 | Проектная работа. | 1 | Практическая работа | 30.04  11.04 |  |  |
| 30 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа | 1 |  | 7.05  18.04 |  |  |
| 31 | Технология мультимедиа. Компьютерные презентации | 1 | Практическая работа | 14.05  25.04 |  |  |
| 32 | Создание мультимедийной презентации | 1 | Практическая работа | 21.05  16.05 |  |  |
| 33 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мульти-медиа».Защита проекта. | 1 | Практическая работа | 22.05  17.05 |  |  |
| 34 | Обобщение и систематизация курса 7 класса | 1 |  | 28.05  23.05 |  |  |
| 35 | Итоговое тестирование | 1 |  | 29.05  24.05 |  |  |