**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для учащихся 7 класса составлена на основе следующих документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ([Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"](http://infourok.ru/go.html?href=garantF1%3A%2F%2F55070507.0)).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»

.

**Цели и задачи учебного предмета**

**Изучение информатики в 7 классе пропедевтического курса направлено на достижение следующих целей:**

* формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
* пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
* развитиеалгоритмического мышления**,**творческих и познавательных способностей учащихся;
* воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

***В 7 классе* необходимо решить следующие *задачи*:**

* сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;

планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

* сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;

* сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
* сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
* сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Личностные, метопредметные 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:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* 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;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* 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:

* 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;
* 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;
* 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;
* 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:

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

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, которые рассчитаны, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

**Методы обучения:**

При организации занятий школьников 7 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
* проблемное обучение;
* метод проектов;
* ролевой метод.

**Формы контроля:**

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного года, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

**Календарно-тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 7 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Тип урока** | **Информационное сопровождение** | | **Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)** | **Вид контроля. Измерители** | **Дата** |
| **Введение в предмет (1 ч.)** | | | | | | | | |
|  | **Введение в предмет**: предмет информатики; роль информации в жизни людей; содержание базового курса информатики.  **Техника безопасности.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** «ИКТ в современном мире», ***презентация*** «Место информатики в системе наук», ***презентация*** «Техника безопасности и санитарные нормы» | | **Знать:**   * Правила поведения в кабинете информатики. * Основные положения техники безопасности при работе на компьютерах. * Определение понятия «информатика». * Содержание курса информатики. |  |  |
| **Человек и информация (4 ч.)** | | | | | | | | |
|  | §1.1, 1.2**Информация и знания. Восприятие и представление информации.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** «Информация и знания. Классификация знаний», ***логическая схема понятий по теме***: "Человек и информация", ***презентация*** «Восприятие информации» | | **Знать:**   * Связь между информацией и знаниями человека. * Функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки.   **Уметь:**   * Приводить примеры информации из области человеческой деятельности, живой природы и техники. |  |  |
|  | §1.3, 1.4**Информационные процессы. Поиск информации. Измерение информации. Информационный вес символа. Единицы информации.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** «Виды информационных процессов», ***презентация***«Обработка информации», ***презентация*** «Передача информации», ***презентация*** «Хранение информации», ***презентация***«Алфавитный подход к измерению информации», ***презентация*** «Единицы информации», ***презентация*** «Информационный объем текста». | | **Знать:**   * Связь между информацией и знаниями человека. * Функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки.   **Уметь:**   * Приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники. * Определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал. * Приводить примеры информативных и неинформативных сообщений. | опрос |  |
|  | ***Практическая работа:*** «Освоение клавиатуры» | 1 | Комплексного применения знаний | Практикум | | **Уметь:**   * Работать с клавиатурным тренажером. * Применять основные приемы редактирования. | Тестирование |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме: Человек и информация.** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу 1** "Человек и информация" | | **Знать:**   * Как определяется единица измерения информации- бит (алфавитный подход). * Что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.   **Уметь:**   * Измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита). * Пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб). * Пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных. | Контрольная работа |  |
| **Первое знакомство с компьютером (5 ч)** | | | | | | | | |
|  | §2.5,2.6**Назначение и устройство компьютера**: данные и программы; принципы Фон Неймана. **Компьютерная память**: носители и устройства внешней памяти; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК. | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации*** «Аналогия между компьютером и человеком», «Информационный обмен в компьютере», «Принципы фон - Неймана», ***логическая схема понятий по теме***: "Первое знакомство с компьютером". | | **Знать:**   * Правила техники безопасности и правила работы на компьютере, их назначение и информационное взаимодействие. * Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие. * Основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации).   **Уметь:**   * Включать и выключать компьютер. * Пользоваться клавиатурой |  |  |
|  | §2.7,2.8**Как устроен персональный компьютер**. **Основные характеристики ПК**: Микропроцессор, внутренняя память, внешняя память. | 1 | Изучение нового материала | Схема устройства компьютера, ***презентация*** «Основные устройства персонального компьютера», ***презентация*** «Структураперсональногокомпьютера» | | **Знать:**   * Структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты), понятие адреса памяти. * Типы и свойства устройств внешней памяти. * Типы и назначение устройств ввода-вывода. | Тестирование |  |
|  | §2.9,2.10**ПО компьютера. Файлы и файловая структура**: имя файла; логические диски; путь к файлу.**Пользовательский интерфейс.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации*** *«*Структура программного обеспечения ПК», «Прикладное программное обеспечение» | | **Знать:**   * Сущность программного управления работой компьютера. * Принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура.. * Назначение программного обеспечения и его состав. | тестирование |  |
|  | ***Практическая работа:*** Знакомство с операционной системой Windows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними. | 1 | Комплексного применения знаний | ***Программа-тренажер*** "Устройство компьютера - 2" | | **Уметь:**   * Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню. * Пользоваться клавиатурой. * Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами. | Опрос |  |
|  | ***Практическая работа:*** Работа с группами файлов. Поиск файлов на диске. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Уметь:**   * Инициализировать выполнение программ из программных файлов. * Просматривать на экране директорию диска. * Выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками):копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск. * Использовать антивирусные программы. |  |  |
| **Текстовая информация и компьютер (9 ч.)** | | | | | | | | |
|  | §3.13**Тексты в компьютерной памяти. Гипертекст**. | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации*** «Тексты в компьютерной памяти», «Кодирование текста. Таблица кодировки», «Способы обработки и хранения текстов», «Гипертекст» | | **Знать:**   * Способы представления символьной информации в памяти ЭВМ (таблицы, кодировки, текстовые файлы) |  |  |
|  | §3.14, 3.15**Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Шрифты и начертания. Форматирование текста. Работа с фрагментом текста. Печать документа.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации «***Структурные единицы текста», «Текстовые редакторы: назначение, классификация», «Среда текстового редактора» | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). | Тестирование |  |
| 13. | ***Практическая работа:*** Редактирование готового текста. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).   **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | Тестирование |  |
| 14. | ***Практическая работа:*** Набор и редактирование текста. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. |  |  |
| 15. | ***Практическая работа:*** Форматирование текста. Работа со шрифтами. Поиск и замена текста. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).   **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. |  |  |
| 1. 17   16 | **Контрольная работа №2 по теме: Текстовая информация и компьютер.** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу 3** "Текстовая информация и компьютер" | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).   **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | Контрольная работа |  |
| 17. | §3.17**Системы перевода и распознавания текста. Программы-переводчики. Сканирование машинописного и рукописного текста.** | 1 | Изучение нового материала |  | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). |  |  |
| 18 | ***Практическая работа:*** Сканирование и распознавание текста. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | Тестирование |  |
| 19. | ***Практическая работа:*** Форматирование и редактирование текста. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Знать:**   * Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов). * Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).   **Уметь:**   * Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов. * Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. * Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. |  |  |
| **Графическая информация и компьютер (8 ч.)** | | | | | | | | |
| 20. | §4.18**Компьютерная графика. Виды графики**. | 1 | Изучение нового материала | ***Логическая схема понятий по теме***: "Графическая информация и компьютер",  ***Презентация*** Этапы развития средств компьютерной графики | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических редакторов. | |  |  |
| 21. | §4.19**Технические средства компьютерной графики:** монитор, видеопамять и дисплейный процессор, устройства ввода изображения в компьютер*.* | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** «Технические средства компьютерной графики» | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических редакторов. | | Тестирование |  |
| 22. | ***Практическая работа:*** Интерфейс графического редактора. Построение изображения с использованием различных графических примитивов. Работа с фрагментами изображения. | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических редакторов. * Назначение основных компонентов среды графического редактора.   **Уметь:**   * Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. * Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | | Тестирование |  |
| 23. | §4.20,4.21**Растровая и векторная графика. Как кодируется изображение.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** « Растровая и векторная графика» | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических редакторов. * Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.   **Уметь:**   * Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. * Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | |  |  |
| 24. | ***Практическая работа:*** Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе. | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических * редакторов. * Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.   **Уметь:**   * Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. * Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | | Тестирование |  |
| 25. | ***Практическая работа:*** Работа с изображением в растровом редакторе. | 1 | Комплексного применения знаний |  |  |  |
| 26. | ***Практическая работа:*** Итоговая работа в растровом редакторе. | 1 | Комплексного применения знаний |  |  |  |
|  |  |
| 27. | **Контрольная работа №3: Итоговая работа в растровом редакторе.** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу 4** "Графическая информация и компьютер" и главе 5 "Технология мультимедиа" | **Знать:**   * Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти. * Какие существуют области применения компьютерной графики. * Назначение графических редакторов. * Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.   **Уметь:**   * Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. * Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | | Контрольная работа |  |
| **Технология мультимедиа (8 ч.)** | | | | | | | | |
| 28. | §5.23**Понятие мультимедиа. Области использования**. | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимация***«Технологии мультимедиа», | | **Знать:**   * Что такое мультимедиа. * Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера. * Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. |  |  |
| 29. | §5.24**Аналоговый и цифровой звук** | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимация*** «Аналоговое и цифровое представление звука» | | **Знать:**   * Что такое мультимедиа. * Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера.   **Уметь:**   * Различать цифровые звуки от аналоговых. * Оценивать качество звука. | Тестирование |  |
| 30. | §5.25**Технические средства мультимедиа**. | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимация*** «Технические средства мультимедиа» | | **Знать:**   * Что такое мультимедиа. * Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера. * Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. | Тестирование |  |
| 31. | §5.26**Компьютерные презентации. Виды презентаций. Этапы создания презентаций. Программные средства для разработки презентаций**. | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация*** «Компьютерные презентации» | | **Уметь:**   * Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | Тестирование |  |
| 32. | ***Практическая работа:*** Проектирование презентации на произвольную тему. | 1 | Комплексного применения знаний |  | | **Уметь:**   * Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | Тестирование |  |
| 33. | ***Практическая работа:*** Создание презентации на произвольную тему.  Демонстрация презентации. | 2 | Комплексного применения знаний |  | | **Знать:**   * Что такое мультимедиа. * Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера. * Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.   **Уметь:**   * Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. |  |  |
| 34. | Закрепление |  |
| 35. | **Контрольная работа №4 по теме: Технология мультимедиа.** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу 5** «Технологии мультимедиа»,  **Кроссворд по теме:** "Технологии мультимедиа" | | **Знать:**   * Что такое мультимедиа. * Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера. * Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.   **Уметь:**   * Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | Контрольная работа |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Тип урока** | | | **Информационное сопровождение** | | **Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)** | | **Вид контроля. Измерители** | **Дата** |
| ***Передача информации в компьютерных сетях (7 ч.)*** | | | | | | | | | | | | |
| 1. | §1.1, 1.3**Как устроена компьютерная сеть**: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. | 1 | | Изучение нового материала | | | ***Презентации***: «Устройство компьютерных сетей», «Локальные сети», «Модели различных конфигураций локальной сети», «Глобальные сети», «Аппаратное и программное обеспечение сетей», «Программное обеспечение сетевых услуг».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Компьютерные сети", | | **Знать:**   * Что такое компьютерные сети. * Различия между локальными и глобальными сетями. * Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей. | |  | 8.09.12 |
| 2. | ***Практическая работа:*** Обмен информацией по локальной. Архиваторы. | 1 | | Комплексного применения знаний | | |  | | **Уметь:**   * Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. * Работать с одной из программ-архиваторов. | |  | 22.09.12 |
| 3. | §1.4**Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете** | 1 | | Изучение нового материала | | | ***Презентация***: «Что такое Интернет», «Пакетная передачи данных в Интернете», «Окно браузера», «Навигация по web-страницам». | | **Знать:**   * Что такое Интернет. * Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». * Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение. * Основные поисковые системы и их организации.   **Уметь:**   * Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. * Осуществлять поиск информации в интеренете. | |  |  |
| 4. | §1.2**Электронная почта и другие информационные услуги сетей**  ***Практическая работа:*** Работа в Интернете с электронной почтой, с поисковыми системами. | 1 | | Комплексного применения знаний | | |  | | **Знать:**   * Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др.. * Назначение основных видов услуг глобальных сетей.   **Уметь:**   * Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. * Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-прорграммы. * Работать с поисковыми системами в Интернете. * Отбирать нужную информацию из представленных. | | Тестирование |  |
| 5. | ***Практическая работа:*** Осуществление поиска и обмена информацией. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). | 1 | | Закрепление | | |  | | **Знать:**   * Различия между локальными и глобальными сетями. * Назначение основных видов услуг глобальных сетей. * Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». * Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение.   **Уметь**:   * Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. * Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы. * Работать с одной из программ-архиваторов. * Осуществлять поиск информации в интернете. | |  |  |
| 6. | ***Контрольная работа №1:* «Передача информации в компьютерных сетях»** | 1 | | Контрольный | | | **Итоговый тест к разделу 1** "Передача информации в компьютерных сетях", ***Кроссворд по теме***: "Компьютерные сети" | | * **Знать:** Что такое компьютерные сети. * Различия между локальными и глобальными сетями * Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др. * Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. * Что такое Интернет. * Какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина – WWW». * Что такое поисковые системы в Интернете и их назначение   **Уметь:**   * Осуществлять прием и передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы * Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. * Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера.   Осуществлять поиск информации в интернете.   * Отбирать нужную информацию из представленных | | Контрольная работа |  |
| 7. | ***Практическая работа:*** Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). | 1 | | Закрепление | | |  | | **Знать**:   * возможности сети Интернет, как найти необходимые энциклопедии и справочники в Интернете.   **Уметь**:   * работать с электронными энциклопедиями и справочники. | |  |  |
| **Информационное моделирование (5 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 8. | §2.6**Что такое моделирование.** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации:***«Моделирование натурное и информационное», «Классификация моделей».  ***Логическая схема понятий по теме*** "Информационное моделирование" | | **Знать:**   * Что такое модель? * В чем разница между натурой и информационной моделью.   **Уметь:**   * Приводить примеры натурных и информационных моделей. | |  |  |
| 9. | §2.7§2.8**Графические информационные модели. Табличные модели.** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации: «***Графические и информационные модели» | | **Знать:**   * Какие существуют формы информационных моделей. * Что понимается под графической моделью. Классификацию таблиц. * Понятие табличных моделей.   **Уметь:**   * Определять различные формы информационных моделей. * Определять графические информационные модели Ориентироваться в таблично-организованной информации. * Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев. | | Тестирование |  |
| 10. | §2.9**Информационное моделирование на компьютере**. | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации:***«Типы компьютерных моделей», «Демонстрационная имитационная модель», «Демонстрационная математическая модель» | | **Знать**:   * Назначение математических моделей. * Компьютерной математической модели. * Что такое имитационное моделирование. | | Тестирование |  |
| 11. | ***Практическая работа:*** Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. | | 1 | | Комплексного применения знаний | |  | | **Знать:**   * Что такое модель? * В чем разница между натурой и информационной моделью. * Какие существуют формы информационных моделей. * Что такое имитационное моделирование.   **Уметь:**   * Приводить примеры натурных и информационных моделей. * Определять различные формы информационных моделей. * Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев. | | Тестирование |  |
| 12. | ***Контрольная работа №2:*Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование.** | | 1 | | Контрольный | | **Итоговый тест к разделу 2** "Информационное моделирование",  ***Кроссворд по теме:*** "Информационное моделирование" | | **Знать:**   * Что такое компьютерные сети. * Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей. * Что такое электронная почта, телеконференции, файловые архиваторы и др.. * Что такое Интернет. * Что такое модель? * Какие существуют формы информационных моделей. * Что понимается под графической моделью. * Классификацию таблиц. * Назначение математических моделей. * Что такое имитационное моделирование.   **Уметь:**   * Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети. * Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера. * Осуществлять поиск информации в интернете. * Приводить примеры натурных и информационных моделей. * Ориентироваться в таблично-организованной информации. * Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев. | | Контрольная работа |  |
| **Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 13. | §3.10**Основные понятия баз данных**.  §3.11 **Что такое система управления базами данных**. | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации***: «Базы данных и информационные системы», «Реляционные базы данных», «Типы полей в реляционных БД», «Первичный ключ БД».  ***Логическая схема понятий по теме***: "СУБД и базы данных"**«**Назначение СУБД», «Режимы работы СУБД», «Система команд СУБД» | **Знать:**   * Что такое база данных (БД). * Что такое СУБД, информационная система. * Классификацию БД. * Что такое поле и его атрибуты.   Уметь:  Различать виды БД.  Назначение СУБД.   * Структуру команд поиска и сортировки информации в БД.   **Уметь:**   * Организовывать поиск информации в БД. | |  | |  |
| 14. | ***Практическая работа:*** Работа с готовой БД | | 1 | | Закрепление | |  | **Знать:**   * Что такое база данных (БД). * Что такое СУБД, информационная система. * Структуру команд поиска и сортировки информации в БД.   **Уметь**:   * Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. * Организовывать поиск информации в БД. * Редактировать содержимое полей. | | Тестирование | |  |
| 15. | §3.12**Создание и заполнение баз данных** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации:***«Типы и форматы полей в СУБД», «Порядок создания и заполнения БД» | **Знать:**   * Что такое реляционная база данных. * Элементы базы данных (записи, поля ключи). * Типы и форматы полей. * Правила заполнения баз данных.   **Уметь:**   * Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. * Создавать новую БД. | |  | |  |
| 16. | ***Практическая работа:*** Создание и заполнение базы данных. | | 1 | | Комплексного применения знаний | |  | **Знать:**   * Элементы базы данных (записи, поля ключи). * Типы и форматы полей. * Правила заполнения баз данных.   **Уметь:**   * Создавать новую БД в одной из СУБД. * Заполнять БД. * Редактировать, созданную БД. | | Тестирование | |  |
| 17. | Логические выражения и логические операции | | 1 | | Изучение нового материала | |  | **Знать:**   * Что такое логическое выражение * Виды логических операций   **Уметь:**   * Составлять простые и составные утверждения. * Проверять соблюдение и несоблюдение условия (истинность и ложность утверждения) | |  | |  |
| 18. | §3.13**Условия выбора и простые логические выражения** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации***: «Простое логическое выражение - условие выбора», «Структура команды выбора», «Элементарные логические операции», | **Знать:**   * Что такое логическая величина. * Что такое логическое выражение. * Структуру команд поиска.   **Уметь:**   * Находить логические величины. * Составлять простые логические выражения. | |  | |  |
| 19. | ***Практическая работа:*** Составление условий выбора информации с простыми логическими выражениями. | | 1 | | Комплексного применения знаний | |  | **Знать:**   * Что такое логическая величина. * Что такое логическое выражение. * Что такое логические операции. * Структуру команд поиска.   **Уметь:**   * Находить логические величины. * Составлять простые логические выражения. | | Тестирование | |  |
| 20. | §3.14**Условия выбора и сложные логические выражения** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации***: «Условия выбора и сложные логические выражения», «Элементарные логические операции» | **Знать:**   * Что такое логическая величина. * Что такое логическое выражение. * Структуру сложных команд поиска.   **Уметь:**   * Находить логические величины. * Составлять сложные логические выражения. | |  | |  |
| 21. | ***Практическая работа:***Составление сложных логических выражения для поиска информации в БД. | | 1 | | Комплексного применения знаний | |  | **Знать:**   * Что такое логическая величина. * Что такое логическое выражение. * Что такое логические операции. * Структуру сложных команд поиска.   **Уметь:**   * Находить логические величины. * Составлять сложные логические выражения. | | Тестирование | |  |
| 22. | §3.15**Сортировка, удаление и добавление записей** | | 1 | | Изучение нового материала | | ***Презентации:***«Сортировка записей в базе данных», «Создание запросов на добавление, удаление, обновление» | **Знать:**   * Структуру команд сортировки информации. * Структуру команд добавления и удаления записей.   **Уметь:**   * Составлять команды на сортировку информации в БД. * Составлять команды на добавление и удаление записей в БД. | |  | |  |
| 23. | ***Практическая работа:*** Составление команд на сортировку, удаление и добавление записей. | | 1 | | Комплексного применения знаний | |  | **Знать:**   * Правила составления команд сортировки информации. * Правила составления команд добавления и удаления записей.   **Уметь:**   * Составлять команды на сортировку информации в БД. * Составлять команды на добавление и удаление записей в БД. | | Тестирование | |  |
| 24. | ***Контрольная работа №3:*Хранение и обработка информации в БД.** | | 1 | | Контрольный | | **Итоговый тест к разделу 3** "Хранение и обработка информации в базах данных"  ***Кроссворд по теме:*** "СУБД и базы данных" | **Знать:**   * Что такое база данных (БД), СУБД, информационная система. * Классификацию БД. * Что такое поле и его атрибуты. * Структуру команд поиска и сортировки информации в БД.   **Уметь:**   * Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа. * Создавать новую БД. * Находить логические величины. * Составлять простые и сложные логические выражения. | | Контрольная работа | |  |
| **Табличные вычисления на компьютере (11 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
| 25. | §4.16,4.17 **Двоичная система счисления. Числа в памяти компьютера**. | | 1 | Изучение нового материала | | ***Флэш-анимации:***«Арифметические операции в позиционных системах счисления», «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления», «Перевод недесятичных чисел в десятичную систему счисления», «Числа в памяти компьютера»  ***Логическая схема понятий по теме***: "Электронные таблицы" | | **Знать:**   * Что такое электронная таблица и табличный процессор. * Что такое электронная таблица и табличный процессор. * Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации. | |  | |  |
| 26. | §4.18,4.**19 Знакомство с электронными таблицами. Ввод информации в электронные таблицы**: текстов, чисел, формул. | | 1 | Изучение нового материала | | ***Презентации:***«Назначение и возможности электронных таблиц», «Структура электронной таблицы», «Режимы отображения электронной таблицы» | | **Знать:**   * Что такое табличный процессор. * Что такое электронные таблицы. * Типы полей в ЭТ. * Правила заполнения ЭТ. | | Тестирование | |  |
| 27. | ***Практическая работа:*** Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул. Создание ЭТ для решения расчетной задачи. | | 1 | Комплексного применения знаний | |  | | **Знать:**   * Как создавать ЭТ. * Правила заполнения полей ЭТ. * Типы полей.   **Уметь:**   * Открывать готовую ЭТ. * Редактировать записи полей. * Устанавливать типы полей. Заполнять ЭТ. * Производить простые вычисления с помощью ЭТ. | | Тестирование | |  |
| 28. | §4.20**Понятие диапазона. Относительная адресация. Статистические функции. Сортировка данных**. | | 1 | Изучение нового материала | | ***Презентации***: «Диапазон (блок) электронной таблицы», «Операции манипулирования с диапазонами ЭТ», «Функции обработки диапазонов», «Сортировка таблица» | | **Знать:**   * Что такое электронная таблица и табличный процессор. * Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации. * Какие типы данных заносятся в ЭТ, как табличный процессор работает с формулами. * Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ.   **Уметь:**   * Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. * Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице. * Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка. | |  | |  |
| 29. | ***Практическая работа:*** Манипулирование фрагментами ЭТ, решение расчетных задач. | | 1 | Комплексного применения знаний | |  | | **Знать:**   * Что такое диапазон в ЭТ. * Операции, проводимые над фрагментами ЭТ.   **Уметь:**   * Производить определенные операции с фрагментами ЭТ. * Решать простые задачи в ЭТ. * Обрабатывать решение задач, используя диапазоны ЭТ. | | Тестирование | |  |
| 30. | §4.21,4.22**Графическая обработка данных, абсолютная адресация.** | | 1 | Изучение нового материала | | ***Презентации:»***Деловая графика». «Типы диаграмм» | | **Знать:**   * Что такое электронная таблица и табличный процессор. * Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации. * Какие типы данных заносятся в ЭТ, как табличный процессор работает с формулами. * Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ. * Графические возможности табличного процессора.   **Уметь:**   * Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. * Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице. * Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка. * Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ. | |  | |  |
| 31. | **Логические выражения и условная функция. Логические функции.** | | 1 | Изучение нового материала | |  | | **Знать:**   * Правила составления логических выражений. * Что такое логические и условные функции.   **Уметь:**   * Составлять выражения для логических и условных функций. | |  | |  |
| 32. | ***Практическая работа:*** Решение задач с использованием условной и логической функций. | | 1 | Комплексного применения знаний | |  | | **Уметь:**   * Использовать логические и условные функции в решении задач. * Решать сложные вычислительные задачи в ЭТ. | | Тестирование | |  |
| 33. | §4.23, 4.24**ЭТ и математическое моделирование. Имитационные модели в ЭТ** | | 1 | Изучение нового материала | | ***Презентации***: «Этапы математического моделирования на компьютере».  ***Дополнительный материал***: «Демонстрационные версии математической и имитационной моделей на ЭТ». | | **Знать:**   * Понятие математического моделирования. * Что связывает ЭТ и математическое моделирование. * Понятие имитационной модели. * Каким образом можно построить имитационную модель в ЭТ. | |  | |  |
| 34. | ***Практическая работа:*** Использование встроенных графических средств. | | 1 | Закрепление | |  | | **Знать:**   * Что такое электронная таблица и табличный процессор. * Основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации.   **Уметь:**   * Открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров. * Редактировать содержимое ячеек, осуществлять расчеты по готовой электронной таблице. * Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка. * Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора. | | Тестирование | |  |
| 35. | ***Контрольная работа №4:*Табличные вычисления на компьютере.** | | 1 | Контрольный | | **Итоговый тест к разделу 4** "Табличные вычисления на компьютере".  ***Кроссворд по теме:*** "Электронные таблицы" | | **Знать:**   * Что такое ЭТ и табличный процессор. * Правила заполнения ЭТ. * Типы полей ЭТ. * Что такое диапазон ЭТ. * Что такое логическое выражение, логическая и условные функции. * Графические возможности ЭТ.   **Уметь:**   * Создавать и заполнять ЭТ. * Обрабатывать диапазоны ЭТ. * Решать простые и сложные задачи в ЭТ. * Иллюстрировать таблицы графиками, диаграммами и т.д. | | Контрольная работа | |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Тип урока** | **Информационное сопровождение** | **Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)** | **Вид контроля. Измерители** | **Дата** |
| **Управление и алгоритмы (10 ч)** | | | | | | | | |
| 1. | §5.25, 5.26 **Управление и кибернетика. Автоматизированные и автоматические системы управления**. | | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«Компьютер и управление», «Зарождение и предмет кибернетики».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Управление и алгоритмы" | **Знать:**   * Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. * Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. * Что такое алгоритм управления, какова роль алгоритма в системах управления.   **Уметь:**   * При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи. |  |  |
| 2 | §5.27, 5.28 **Определение и свойства алгоритма. Линейные алгоритмы. Знакомство с графическим исполнителем.** | | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«Свойства алгоритма», «Исполнитель алгоритма», «Графический учебный исполнитель "Стрелочка"». «Интерфейс. Система команд» | **Знать:**   * В чем состоят основные свойства алгоритма. * Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык. | Тестирование |  |
| 3. | ***Практическая работа:*** Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя. | | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Уметь:**   * Пользоваться языком блок-схем. * Понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке. * Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя. | Тестирование |  |
| 4. | §5.29, 5.30 **Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы**. | | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимация:*** «Вспомогательные алгоритмы», «Циклические алгоритмы» | **Знать:**   * Назначение вспомогательных алгоритмов. * Технологии построения сложных алгоритмов. |  |  |
| 5. | ***Практическая работа:*** Учебный исполнитель алгоритмов. Использование вспомогательных алгоритмов. | | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Уметь:**   * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. * Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы. |  |  |
| 6. | ***Практическая работа:*** Учебный исполнитель алгоритмов. Циклические алгоритмы. | | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Уметь:**   * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. * Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы. |  |  |
| 7. | §5.31 **Ветвление и последовательная детализация алгоритма.** | | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«Полное и неполное ветвление», «Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов» | **Знать:**   * Назначение вспомогательных алгоритмов, технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный метод). |  |  |
| 8. | ***Контрольная работа №1.*Управление и алгоритмы** (тестирование, зачетная практическая работа). | | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу** "Управление и алгоритмы"  ***Кроссворд по теме***: "Управление и алгоритмы" | **Знать:**   * Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. * Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. * Что такое алгоритм управления, какова роль алгоритма в системах управления. * В чем состоят основные свойства алгоритма. * Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык.   **Уметь:**   * При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи. * Пользоваться языком блок-схем. * Понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке. * Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя. * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. * Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы. | Контрольная работа |  |
| 9. | ***Практическая работа:*** Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями. | | 1 | Комплексного применения знаний |  | * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей. * Выделять подзадачи, определять и использовать вспомогательные алгоритмы. |  |  |
| 10. | ***Практическая работа:*** «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов для учебного исполнителя» | | 1 | Закрепление |  | **Знать:**   * правила составления линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов на языке исполнителя   **Уметь:**   * составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы для учебного исполнителя |  |  |
| **Программное управление работой компьютера (17 ч)** | | | | | | | | |
| 11. | | §6.32,6.33 **Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами**. | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:*** «Назначение и средства программирования», «Понятие величины, типы величин».  ***Логическая схема понятий по теме***: "Программное управление работой компьютера" | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Понятие программирования. * Алгоритм работы с величинами. |  |  |
| 12. | | §6.34,6.36 **Линейные вычислительные алгоритмы. Алгоритмы с ветвящейся структурой.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации:*** «Линейные и ветвящиеся алгоритмы» | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Представление линейных и ветвящихся алгоритмов. | Тестирование |  |
| 13. | | §6.35,6.37 **Знакомство с языком Паскаль. Программирование ветвлений на Паскале**. | 1 | Изучение нового материала | ***Презентации:*** «Язык программирования Паскаль», «Программа с ветвлением на Паскале» | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Назначение языков программирования. * Что такое трансляция. * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Последовательность выполнения программы в системе программирования. | Тестирование |  |
| 14. | | ***Практическая работа:*** Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. Ввод, трансляция и исполнение программы на Паскале. | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Знать:**   * Правила составления и оформления программ на Паскале   **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. |  |  |
| 15. | | ***Практическая работа:*** Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ. | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Знать:**   * Правила составления и оформления линейных и ветвящихся программ на Паскале   **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные линейные и ветвящиеся программы. |  |  |
| 16. | | ***Контрольная работа №2:* «Линейные и ветвящиеся алгоритмы».** | 1 | Контрольный | ***Кроссворд по теме***: "Программное управление работой компьютера" | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Назначение языков программирования. * Что такое трансляция. * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Последовательность выполнения программы в системе программирования.   **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные линейные и ветвящиеся программы. | Контрольная работа |  |
| 17, 18. | | ***Практическая работа:*** Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ. | 2 | Закрепление |  | **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные ветвящиеся программы. |  |  |
| 19. | | §6.39,6.40 **Программирование циклов. Алгоритм Евклида.** | 1 | Изучение нового материала | ***Презентация***: «Описание циклических вычислительных алгоритмов на блок-схемах и на алгоритмическом языке» | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Назначение языков программирования. * Что такое трансляция. * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Последовательность выполнения программы в системе программирования. |  |  |
| 20,21,22. | | ***Практическая работа:*** Разработка и исполнение циклических программ. | 3 | Комплексного применения знаний  Закрепление |  | **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные ветвящиеся программы. | Тестирование |  |
| 23. | | §6.41,6.42 **Таблицы и массивы. Массивы в Паскале.** | 1 | Изучение нового материала |  | **Знать:**   * Основные типы и виды величин. * Назначение языков программирования. * Что такое трансляция. * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Последовательность выполнения программы в системе программирования. |  |  |
| 24,25,26. | | ***Практическая работа:*** Программирование обработки массивов. | 3 | Комплексного применения знаний |  | **Уметь:**   * Составлять несложные программы обработки одномерных массивов. * Отлаживать и исполнять программы в системе программирования. | Тестирование |  |
| 27. | | ***Контрольная работа №3:* Информация и управление.** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу** "Программное управление работой компьютера" | **Знать:**   * Что такое трансляция. * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Последовательность выполнения программы в системе программирования.   **Уметь:**   * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные линейные, ветвящиеся, циклические программы. * Составлять несложные программы обработки одномерных массивов. * Отлаживать и исполнять программы в системе программирования. | Контрольная работа |  |
| **Информационные технологии и общество (8 ч)** | | | | | | | | |
| 28. | | §7.44,7.45 **Предыстория информатики. История чисел и систем счисления.** | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:*** «История средств обработки информации», «История средств передачи информации», «История средств хранения информации», «Предыстория информатики», «История развития систем счисления» | **Знать:**   * Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества. * Историю способов записи чисел (систем счисления).   **Уметь:**   * Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. |  |  |
| 29. | | ***Практическая работа:*** «Перевод чисел из одной системы счисления в другую». | 1 | Комплексного применения знаний |  | **Знать:**   * Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.   **Уметь:**   * Переводить числа из одной системы счисления в другую (системы счисления с основанием 2, 8, 10, 16) | Тестирование |  |
| 30. | | §7.46 **История ЭВМ.** | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«История ЭВМ», «Поколения ЭВМ». | **Знать:**   * Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения.   **Уметь:**   * Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. |  |  |
| 31. | | §7.47 **История программного обеспечения и ИКТ.** | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«История программного обеспечения и ИКТ», «История прикладного ПО», «История системного ПО», «История систем программирования», «История языков программирования» | **Знать:**   * Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения.   **Уметь:**   * Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. | Тестирование |  |
| 32. | | §7.48 **Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.** | 1 | Изучение нового материала | ***Флэш-анимации:***«Информационное общество», «Информационные ресурсы современного общества», «Информационные технологии и общество» | **Знать:**   * Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.   **Уметь:**   * Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества. | Тестирование |  |
| 33. | | ***Творческая работа:*** создание кроссвордов, буклетов, презентаций по теме: «ИКТ и общество» | 1 | Закрепление |  | **Знать:**   * Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. * Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. * Понятие программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества. * Историю способов записи чисел (систем счисления)   **Уметь:**   * Пользоваться языком блок-схем. * Понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке. * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей * Переводить числа из одной системы счисления в другую * Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения |  |  |
| 34. | | Защита творческих работ | 1 | Закрепление |  | **Знать:**   * Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. * Понятие программирования. * Историю способов записи чисел (систем счисления)   **Уметь:**   * Пользоваться языком блок-схем. * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей * Переводить числа из одной системы счисления в другую * Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения |  |  |
| 35. | | **Итоговая контрольная работа №4** | 1 | Контрольный | **Итоговый тест к разделу** "Информационные технологии и общество".  ***Кроссворд по теме:*** "Социальная информатика" | **Знать:**   * Понятие Кибернетики, ее предмет и задачи. * Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. * Что такое алгоритм управления, какова роль алгоритма в системах управления. * В чем состоят основные свойства алгоритма * Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык * Основные типы и виды величин. * Понятие программирования. * Алгоритм работы с величинами * Назначение систем программирования. * Правила оформления программы на Паскале. * Правила представления данных и операторов на Паскале. * Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества. * Историю способов записи чисел (систем счисления) * Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую   **Уметь:**   * Пользоваться языком блок-схем. * Понимать описание алгоритмов на учебном алгоритмическом языке. * Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя * Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей * Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня. * Составлять несложные линейные и ветвящиеся программы * Отлаживать и исполнять программы в системе программирования * Переводить числа из одной системы счисления в другую * Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения | Контрольная работа |  |