**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 знанийЗакрепление |  | **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 |  |