

Информация и информационные процессы

Требования

Знать:

- Виды информационных процессов;
- функции языка, как способа представления информации;
- что такое естественные и формальные языки;
- единицы измерения количества информации;

Уметь:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);

Контроль

Самостоятельная работа «Кодирование информации»

Пр. р. №2 «Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора.»

Самостоятельная работа «Измерение информации»

Зачет №1 по теме «Информация и информационные процессы»

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Требования

Знать:

- правила техники безопасности и правила работы на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов;
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- сущность программного управления работой компьютера;
- принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав;

Уметь:

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (клавиатурой, принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);

- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы;
- архивировать и разархивировать информацию;
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Контроль

Пр. р. 3 «Определение разрешающей способности мыши»

Пр. р. №4 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера.»

Проверочные работы по темам:

1. Устройство компьютера
2. Файловая система
3. Программное обеспечение

Зачет №2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»

Коммуникационные технологии

Требования

Знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение и функции основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW
- единицы скорости передачи информации;

Уметь

- оценивать скорость передачи информации;
- осуществлять обмен информацией с файл – сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием – передачу электронной почты с помощью почтовой клиент – программы;
- осуществлять просмотр WEB – страниц с помощью браузера
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по

различным учебным дисциплинам;

- создавать и обрабатывать комплексные информационные объекты в виде Web-страницы.

Контроль

Самостоятельная работа «Измерение скорости передачи информации»

Пр.р. №10 «Путешествие по Всемирной паутине.»

Пр.р. №11 «Работа с электронной Web-почтой»

Пр.р. №14 «Поиск информации в Интернете»

Пр. р.№15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»

Проверочная работа по теме «Передача информации в компьютерных сетях»

Зачет №3 по теме «Коммуникационные технологии».