**Алгоритм** - это последовательность команд, предназначенная исполнителю, в результате выполнения которой он должен решить поставленную задачу.

**Компьютерная программа** - последовательность инструкций, предназначенных для исполнения устройством управления вычислительной машины.

**Программное обеспечение (ПО)** - Это одна или несколько программ, используемые для управления компьютером.

**Основные категории ПО:**

* **Системное ПО** – это комплекс программ, которые обеспечивают управление компонентами компьютера, такими как процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода, сетевое оборудование. В отличие от прикладного ПО, системное не решает конкретные практические задачи, а лишь обеспечивает работу других программ.
* **Прикладное ПО** – это программы, предназначенные для выполнения определённых задач и рассчитаны на непосредственное взаимодействие с пользователем.

**Системное ПО:**

* **Операционные системы** - это комплекс системных программ, расширяющий возможности вычислительной системы, а также обеспечивающий управление её ресурсами, загрузку и выполнение прикладных программ, взаимодействие с пользователями. В большинстве вычислительных систем операционные системы являются основной, наиболее важной (а иногда единственной) частью системного программного обеспечения.
* **Системы программирования** – это набор специализированных программных продуктов, которые являются инструментальными средствами разработчика. Программные продукты данного класса поддерживают все этапы процесса программирования, отладки и тестирования создаваемых программ.
* **Утилиты** – это программы, предназначенные для решения узкого круга вспомогательных задач. Утилиты используются для мониторинга показателей датчиков и производительности оборудования, управления параметрами оборудования, контроля показателей, расширения возможностей.
* **Драйверы** – это компьютерное программное обеспечение, с помощью которого другое программное обеспечение (операционная система) получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства.

**Прикладное ПО**:

* **Прикладные программы общего назначения** – это совокупность программ для решения общих универсальных задач. Эти программы используются большинством пользователей компьютера (Например, текстовый редактор, электронные таблицы и т.д)
* **Специализированные прикладные программы** – это совокупность программ для решения более узких задач и профессиональных задач различных предметных областей (Например, Серверные СУБД, видеоредакторы и т.д)

**Программы с работами с текстами:**

* **Текстовые редакторы** – это прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы, редактировать их, просматривать содержимое документа на экране, распечатывать документ. (Например, блокнот, Notepad++).
* **Текстовый процессор** – это текстовый редактор с более широкими возможностями (вставка графических объектов, проверка правописания и т.д). (Например, Microsoft Word, WordPad).
* **Настольные издательские системы (НИС)** — это программы, предназначенные для профессиональной издательской деятельности, позволяющие осуществлять электронную верстку широкого спектра основных типов документов. (Например, PageMaker, QuarkXPress).
* **Системы распознавания текстов** – это механический или электронный перевод изображений рукописного, машинописного или печатного текста в текстовые данные, использующиеся для представления символов в компьютере (например, в текстовом редакторе). (Например, ABBYY FineReader, Adobe Acrobat Pro).
* **Программы конвертации данных** – программы для преобразования данных из одного формата в другой. Обычно с сохранением основного логически-структурного содержания информации. В сфере компьютерных технологий есть множество вариантов представления данных.(Например, Adobe Reader, WinScab2PDF)

**Программы работы с графикой:**

* **Графические редакторы** – это программа (или пакет программ), позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения на компьютере. Типы графических редакторов: растровые, векторные, гибридные. (Например, Paint.NET, Vectr)
* **Программы создания презентаций** – это компьютерная программа, используемая для создания, редактирования и показа презнтаций на проекторе или большом экране. Программа подготовки презентаций позволяют создавать слайды (кадры) презентации и наполнять их содержимым, настраивать внешний вид презентации и возможные визуальные эффекты. Создаваемая презентация может включать в себя элементы интерактивности, такие как кнопки для перемещения между слайдами и ссылки на веб-страницы. (Например, Microsoft PowerPoint, Apple Keynote)
* **Фоторедакторы** – это растровый графический редактор специализированная программа, предназначенная для создания и обработки изображений. (Например, Adobe Photoshop Fix, Shapseed).
* **Программы работы с деловой графикой** – это программы, которые предназначенные для наглядного представления различных показателей работы учреждений. (Например Excel, Microsoft Visio Professional)
* **Программы работы с инфографикой** – это программы, которые предназначенные для создания графической информации. (Например Google Charts, Infogr.am)
* **Редактор диаграмм** - программа для работы с графическим представлением числовых данных.

**Приложения управления задачами и проектами** – это комплексное программное обеспечение, включающее в себя приложения для планирования задач, составления расписания, контроля цены и управления бюджетом, распределения ресурсов, совместной работы, общения, быстрого управления, документирования и администрирования системы. (Например, Google Задачи, Microsoft To-do).

**Персональный менеджер** - это компьютерная программа, служащая для облегчения работы с разного рода личной информацией. В простейшем случае это программа, выполняющая функции персонального органайзера. Более сложные программы имеют дополнительные функции, позволяющие вести совместное планирование и организовывать совместную работу над проектами.

**Электронный органайзер** – это компьютерная программа, предназначенная для накапливания пользовательской информации, а затем оперативного поиска по ней, организации дел и контроля за их выполнением, отслеживания определённых пользователем событий. Является одной из форм персонального органайзера.

**Электронная таблица** - компьютерная программа позволяющая проводить вычисления с данными, представленными в виде двумерных массивов, имитирующих бумажные таблицы. Электронные таблицы (ЭТ) представляют собой удобный инструмент для автоматизации вычислений. Многие расчёты, в частности в области бухгалтерского учёта, выполняются в табличной форме.

**Система управления базами данных (СУБД)** – это совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных. Позволяющие создать базу данных (БД) и манипулировать данными (вставлять, обновлять, удалять и выбирать). Система обеспечивает безопасность, надёжность хранения и целостность данных, а также предоставляет средства для администрирования БД. (Например, Microsoft Access, OpenEdge).

**Программы для работы в интернете** – это программы, которые необходимые для работы в сети интернет, в том числе, для просмотра веб-сайтов, получения и отправки почты или текстовых сообщений, а так же для передачи файлов по сети Интернет. (Например, браузеры, мессенджеры).

**Программное обеспечение совместной работы** (Groupware или collaborative software) – программное обеспечение, созданное с целью поддержки взаимодействия между людьми, совместно работающими над решением общих задач.