Информационные технологии

05.09.2022

Руденкова Юлия Сергеевна

**Технология** – это научное решение практических задач, рассвет современных технологий, напрямую можно связать с научно-технической революцией.

50 лет назад академик Колмогоров отнес информацию к важнейшим научным понятиям и назвал ее первоосновой новых перспективных отраслей науки и техники.

**Цепь знаний** – возникновение передачи, получение, переработка, дальнейшая передача трансформированной информации.

**Информатика** рассматривает информацию как концептуально связанный между собой сведения, данные, понятия, изменяющие наши представления о явлении или объекте окружающего мира.

**Информацией -** являются использованные данные.

**Информационные технологии** – это совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации для получения нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)).

Богатырев, Коптелов, Некрасова – 5 технических достижений:

1. Появление новой среды накопления информации на машиночитаемых носителях.
2. Развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любою точку земли без существенных ограничений во времени и расстоянии, широкий охват населения средствами связи.
3. Динамическое развитие микропроцессорной техники, обеспечивающей возможность цифровой обработки информации.
4. Возможность автоматизированной обработки информации с помощью компьютера по заданным алгоритмам.
5. Возникновение и бурное развитие сети интернет.

Цель информационной технологии – производство информации, удовлетворяющей информационные потребности человека.

Требования к информационным технологиям:

1. Обеспечить высокую степень разделения всего процесса обработки информации на этапы, операции и действия.
2. Включать весь набор элементов необходимый для достижения поставленной цели.
3. Иметь регулярный характер.

Классификации И.Т.:

* Информационная технология обработки данных
* Информационная технология управления
* Автоматизация офиса
* Информационная технология поддержки принятия решений
* Информационная технология экспертных систем

Доп. Классификация в зависимости от формы представленной информации:

* Технология обработки текстовой информации
* Технология обработки числовой информации
* Технология обработки графической информации
* Технология обработки звуковой информации
* Технология работы в глобальных сетях
* Социальные-информационные технологии

Информатизация общества

**1 революция** – Изобретение письменности;

**2** **революция** – Изобретение книгопечатания (середина 16 века);

**3 революция** – Прогресс развития средств связи (конец 19 века);

**4 революция** – Появление микропроцессорной техники, т.е. появление ПК (1970 г.)

**Информационное общество** – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализации информации, особенно высшей её формой – **знаний**.

Сектора рынка:

* Деловая информация (биржевая, финансовая, статическая, коммерческая)
* Профессиональная информация (научно-техническая информация, первоисточники)
* Потребительская информация (новости, расписания, развлекательная информация и т.д.)
* Услуги, образование и т.д.

**Информационный кризис** –

В чем проявляется информационный кризис:

1. Информационный поток превосходит ограниченные возможности человека по восприятию и переработке информации.
2. Возникает большое кол-во избыточной информации, которая затрудняет восприятие полезной информации.
3. Возникают экономические, политические и другие барьеры, которые препятствуют распространению информации (секретность информации).

Этапы информационного общества:

1. Создание телекоммуникационной инфо-структуры, включающей в себя сети передачи данных.
2. Появление огромных баз данных, доступ к которым через сети получили миллионы людей.
3. Выработка единых правил в сетях и поиск в них информации.

Информационная культура:

1. При анализе все авторы используют знания, которыми должен владеть специалист.
2. Информационная культура обозначается, как качественная характеристика личности.
3. Отражение уровня информатизации общества.

Свойства информации:

Догуглить

1. Объективность и субъективность.
2. Полнота информации.
3. Достоверность.
4. Доступность.
5. Адекватность.
6. Актуальность.
7. Репрезентативность.
8. Содержательность информации.
9. Точность информации.
10. Устойчивость информации.