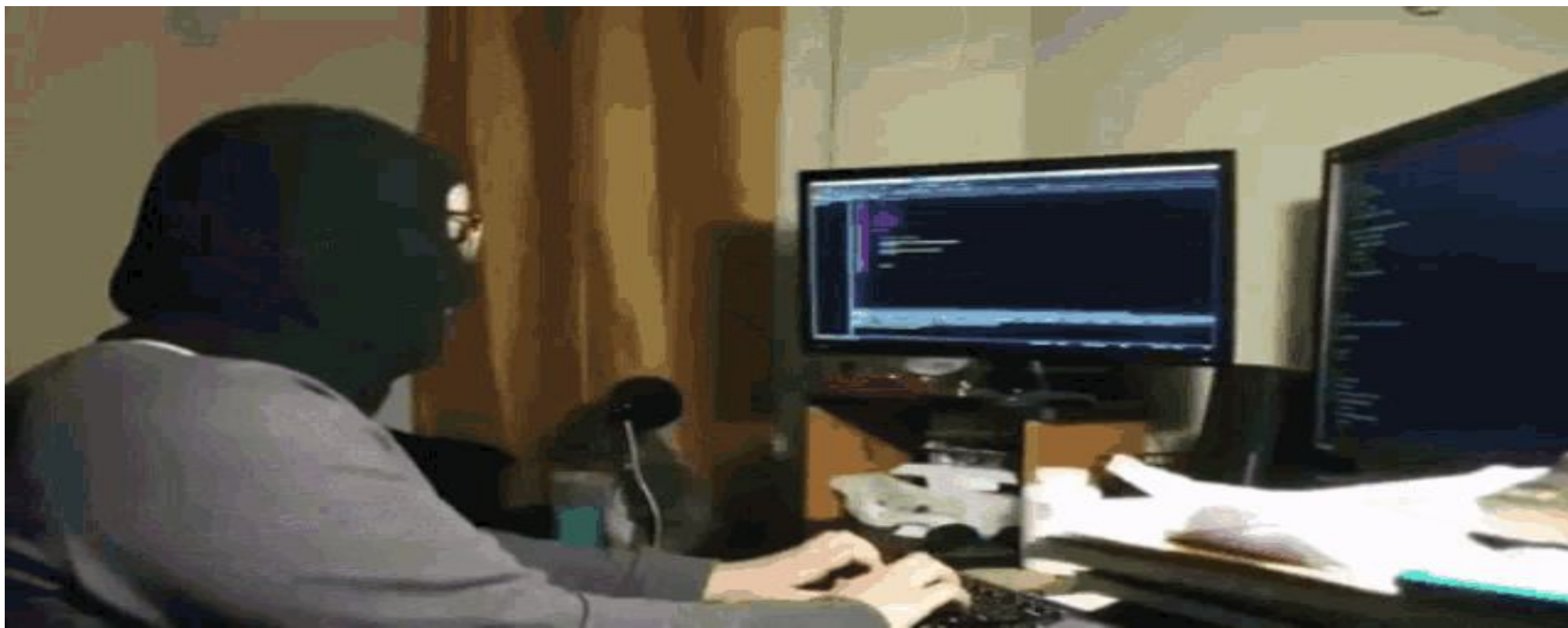


ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

ТЕМА № 4

ПОДГОТОВИЛИ: ДИАНОВ АЛЕКСЕЙ, ДРОБЖЕВ ВЛАДИМИР



Определения информационного процесса

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС (ИТ) – ПРОЦЕСС, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ СОВОКУПНОСТЬ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС – ЭТО НЕКОЕ ДЕЙСТВИЕ, СОВЕРШАЮЩЕЕСЯ НАД ИНФОРМАЦИЕЙ ДЛЯ ЕЁ ИЗМЕНЕНИЯ.



ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИЯ?

- Информация – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.
- Данные – сведения, полученные путём измерения, наблюдения, логических или арифметических операций и представленные в форме, пригодной для постоянного хранения, обработки, передачи информации.

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИИ

Понятие информации переживает свою эволюцию

Философы:

Информация – это передача, отражение разнообразия в любых объектах и процессах живой и даже не живой природы

Математики, физики и специалисты по системам связи:

Информация – фактор и мера уменьшения, снятие неопределённости в результате получения сообщения

Кибернетики:

Информация – сообщение, неразрывно связанное с управлением в единстве синтаксических, сематических и прагматических характеристик.

Виды информации

По способам представления:

Текстовая

Массовая:

Звуковая

Обыденная

Числовая

Эстетическая

Графическая

Общественно-политическая

Музыкальная

По способам восприятия:

Визуальная

Аудиальная

Тактильная

Обонятельная

Вкусовая

По общественному значению:

Личная:

Знания

Умения

Навыки

Интуиция

Специальная:

Научная

Производственная

Техническая

Управленческая

ВИДЫ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Обработка данных

- Моделирование растровой графики
- Программирование
- Управление (СУБД)

Обработка знаний

- Экспертные системы

Обработка анимации, звука, видео

Мультимедиа-приложения

Обработка графики

Средства для векторной и

Обработка текстов

Сканирование
Распознавание
Корректировка
Перевод

СРЕДСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

- (ПК) Персональный компьютер является техническим устройством для обработки информации.
- Работа ПК основана на использовании программного обеспечения.

-
- Приложение – программная реализация решения задач на компьютере.
 - Программное обеспечение (ПО) – совокупность программ, хранящейся на долговременной памяти компьютера.

ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ВИДЕ ДАННЫХ. ИСТОРИЯ ВОПРОСА.

■ Древние формы хранения информации:

- Камни
 - Раковины
 - Узелки на верёвке
- папирусе

Развитие – письменность:

Символы на камне, глине,

Книгопечатание – накопление информации в архивах, библиотеки, периодике и других видах.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ. ЭВОЛЮЦИЯ ПРОЦЕССА.

- Передача информации – процесс переноса её от источника к получателю.

Пример передачи: **Речь**

Представление информации – различные знаковые системы.

Информация об объекте – сообщение.

Фиксация информации на мобильном объекте-носителе.

Мобильный объект – перемещение в пространстве.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

- **Процесс обработки** – перенос информации с носителя на другой носитель: преобразование из одного вида/представления в другой.
- **Первичная информация**, полученная различными приборами после преобразована в форму, обеспечивающую её восприятие органами чувств человек.

Обработка **семантической информации** – определение смысла заключающего в некотором сообщении.

ОБРАБОТКА ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

- Фото/видеосъёмки космоса преобразуются в обычные цветные фотографии с использованием специальных преобразователей спектра и фотоматериалов.
- Приборы ночного видения преобразуют изображение, в инфракрасных лучах, в изображение в видимого диапазоне.
- Преобразование аналоговой информации в дискретную и наоборот – аналого-цифровые и цифро-аналоговые.









