

# ЛЕКЦИЯ 1

## Информационная и библиографическая культура с применением информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

## **ПЛАН:**

**1. ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ОФИСНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

**3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССОВ СБОРА,  
АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ,  
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ:**

1. Информация и концепции её определения
2. Классификация информации
3. Свойства информации
4. Информационный процесс и его структура
5. Информационные системы
6. Информатика как наука

# 1. ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Информационная культура** -  
умение целенаправленно работать  
с информацией и использовать для  
ее получения, обработки и  
передачи компьютерную  
информационную технологию,  
современные технические средства  
и методы

**Информационная культура** проявляется в следующих **аспектах**:

- в конкретных навыках по использованию технических устройств;
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию;
- в умении извлекать информацию из различных источников;
- во владении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

Одной из составляющих общей информационной культуры является библиографическая культура, построенная на основных элементах владения знаниями, полученными в результате изучения и работы с многочисленными библиографическими массивами и потоками.



**Библиографическая культура** определяется уровнем специализированных знаний и умений, который позволяет максимально полно удовлетворить потребности в информации и овладеть способами ее использования.

В объем понятия «библиографическая культура» **входят:**

- формирование умения действовать в условиях избыточной информации,
- оценивать качественную сторону информации,
- отбирать из массы сведений достоверные,
- соотносить с уже имеющейся информацией,
- критически переосмысливать,
- свертывать и развертывать,
- рациональные привычки,
- свойства личности для защиты от информационного шума.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ОФИСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Информационно-коммуникационные технологии** — это технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов.

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

Одним из видов информационных технологий являются **компьютерные офисные технологии** - применяются для решения хорошо структурированных задач на уровне исполнительской деятельности персонала в целях автоматизации постоянно повторяющихся операций управленческого труда.

**Коммуникационные технологии** – это процессы и методы передачи информации и способы их осуществления.



Пристальное внимание к процессу автоматизации любого вида деятельности связано с бурным *ростом объема человеческих знаний*, который называют **«информационным взрывом»**.

Общая сумма человеческих знаний изменялась раньше очень медленно. Затем процесс получения новых знаний получил заметное ускорение.

Так, общая сумма человеческих знаний к 1800г. удваивалась каждые 50 лет, к 1950 г. — каждые 10 лет, а к 1970 г. — каждые 5 лет, к 1990 г. — ежегодно.

Колоссальный объем информации передается по глобальной сети **Интернет**, которая связывает страны, расположенные на разных континентах.

Количество пользователей Интернет в ноябре 1998 года превысило 150 миллионов человек,  
в сентябре 1999 года – 201 млн.,  
а в марте 2009 года – 350 млн. ...  
в сентябре 2017 года – 3,5 млрд.чел.

Сегодня в мире 5,11 миллиарда уникальных мобильных пользователей, что на 100 миллионов (2%) больше, чем в прошлом году.

Внедрение ЭВМ, современных средств переработки и передачи информации в различные сферы деятельности послужило началом нового эволюционного процесса, называемого *информатизацией* в развитии человеческого общества, находящегося на этапе индустриального развития.



## **Информатизация общества -**

организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.



**Информационные ресурсы** - отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССОВ СБОРА, АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ

#### ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

##### 3.1. Информация и концепции её определения

Слово **информация** происходит от латинского **information**, означающего сведения, разъяснения, пояснения.

С содержательной точки зрения информация – это сведения о ком-то или о чем-то, а с формальной точки зрения – набор знаков и сигналов.

С юридической точки зрения информация – это сведения о людях, предметах, фактах, событиях и процессах, независимо от формы их представления. Согласно принятому законодательству информация признана объектом гражданских прав с определением норм и правил отнесения её к массовой, персональной и конфиденциальной.

Итак, **информация** – сведения о предмете, явлении, событии, системе и её состоянии.

Так как информация является функциональной и абстрактной категорией, такой же как категории материи, энергии и пространства, то она не является исчерпывающей. Поэтому для изучения информации создана философская теория отображения



**Отображение** – свойство материи передавать во вне присущие ей качества и свойства.

**Отражение** – продукт взаимодействия двух или более систем, результат которого фиксируется.



**Информация возникает при взаимодействии. Взаимодействующие объекты делятся на две категории:**

- **Объекты передающие свои свойства – источники.**
- **Объекты отображающие эти свойства – приемники. В качестве приемников могут выступать неживая природа и сознание животных и человека.**

# Источники и приемники информации



Пути и процессы,  
обеспечивающие передачу  
сообщений от источника  
информации к её  
потребителю, называются  
**информационными**  
**коммуникациями**



С позиции теории отображения информация представляет собой средство, снимающее неопределенность (энтропия – неопределенность) с того или иного объекта, так как наряду с информацией в информатике часто употребляется понятие

**данные.**



**Данные** могут рассматриваться как признаки или записанные наблюдения, которые по каким-либо причинам не используются, а только хранятся.

Информацией являются используемые данные

89887464496

89887464496

— это данные

89887464496 –  
телефон кафедры  
информационных  
систем

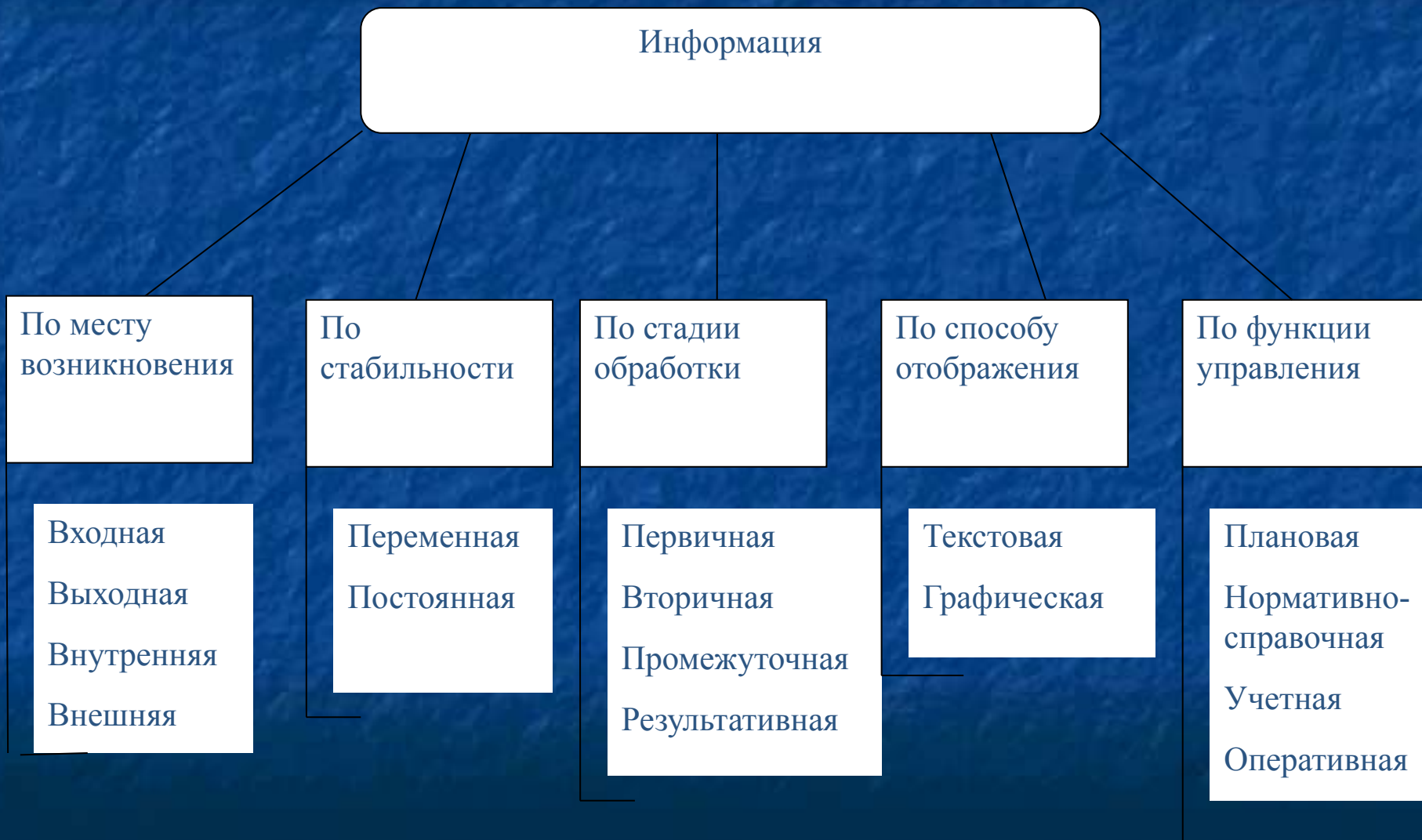
— это информация



## 3.2. Классификация информации

*Любая классификация всегда относительна. Один и тот же объект может быть классифицирован по разным признакам или критериям.*

# Схема классификации информации



### 3.3. Свойства информации

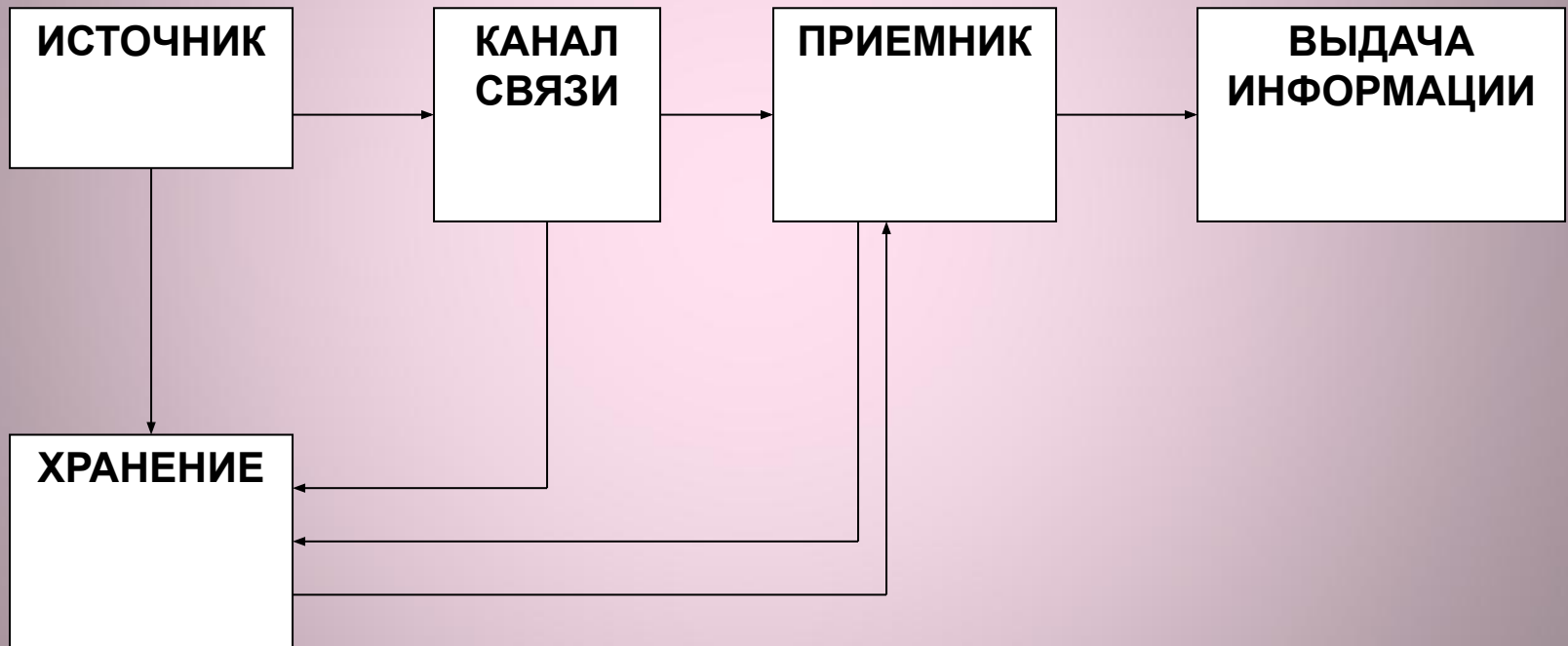




## **3.4. Информационный процесс** **и его структура**

**Информационный процесс** – это совокупность операций, связанных со сбором, хранением, передачей, обработкой, поиском и выдачей информации

# Структура информационного процесса



Источником информации в сельскохозяйственном производстве является - животные, растения, поля, атмосфера, научные эксперименты, машины, и т.п.

Канал связи – воздух (речевая информация) колебания, вызванные явлениями природы, работы машин и аппаратов; электрический ток; эфир; рентгеновские и световые лучи.

Для хранения и выдачи информации используются носители: бумага, железо, кремний, пластмасса, ткань, дерево, глина, камень.

В соответствии с тем какой вид носителя преобладает, информационные процессы классифицируются на две группы:

- Бумажные информационные процессы.
- Безбумажные информационные процессы, использующие остальные носители.



## **3.5. Информационные системы**

Под **системой** понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

## Например.

Система	Элементы системы	Главная цель системы
Фирма	Люди, оборудование, материалы, здания и др.	Производство товаров
Компьютер	Электронные и электромеханические элементы, линии связи и др.	Обработка данных
Телекоммуникационная система	Компьютеры, модемы, кабели, сетевое программное обеспечение и др.	Обработка данных
Информационная система	Компьютеры, компьютерные сети, люди, информационное и программное обеспечение	Производство профессиональной информации

# *Информационная система, ИС* Information System - IS

взаимосвязанная  
совокупность средств,  
методов и персонала,  
используемых для  
хранения, обработки и  
выдачи информации в  
интересах достижения  
поставленной цели.





## Аппаратная и программная часть ИС

Ввод информации

Обработка информации

Вывод информации

Обратная связь

Персонал организации  
или другая  
информационная  
система





---

### **3.6. Информатика как наука**

Термин «**информатика**» в том смысле, в котором он сейчас используется, возник в начале 60-х годов во французском языке (informatique).

---

---

**информатика**



**информация**



**автоматика**





---

**Информатика** представляет собой фундаментальную естественную науку об осуществляемой преимущественно с помощью автоматизированных средств целесообразной обработке информации, рассматриваемой как отображение знаний и фактов, сведений, данных в различных областях человеческой деятельности. Это наука о средствах, методах и способах сбора, обмена, хранения и обработки информации.

---

---

Благодарю за внимание!

---