

Краткий конспект лекции №1  
по курсу:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Кафедра спортивных дисциплин

Старший преподаватель

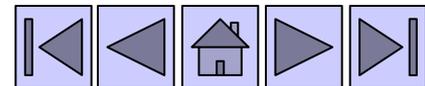
Мышьяков Владимир Васильевич

# 1 Вопрос:

---

Цель курса: **ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И  
СПОРТЕ**

- **Подготовка будущего специалиста в области физической культуры и спорта к применению в профессиональной деятельности информационных технологий**

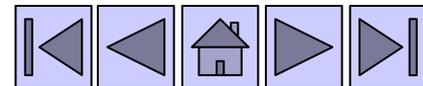


## 2 Вопрос:

### Задачи курса: ИТ в ФК иС

---

- 1. Изучение и углубление теоретических знаний об основных понятиях и методах информации как научной дисциплины.
- 2. Формирование знаний об использовании информационных технологий в сфере деятельности преподавателя физической культуры и спорта.



## 2 Вопрос:

### Задачи курса: ИТ в ФК иС

---

- 3. Выполнение прикладных задач в области физической культуры и спорта с применением средств информационных технологий.
- 4. Формирование практических навыков работы по представлению, хранению и обработке информации в области физической культуры и спорта.

### 3 Вопрос:

Образовательный портал

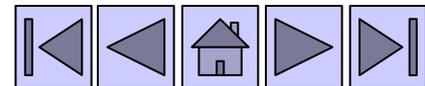
---

**edu.grsu.by**

### 4 Вопрос:

Сайт факультета физической культуры

**ffc.grsu.by**



**5 Вопрос:**

ИНТРАНЕТ

---

**intra.grsu.by**

**6 Вопрос:**

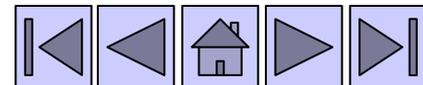
Электронная почта студента

**student.grsu.by**

**7 Вопрос:**

Электронная библиотека

**elib.grsu.by**



## 8 Вопрос:

### Информация и понятия информации

---

- **ЭТО** сведения, передаваемые устным, письменным или другим способом, в результате чего уменьшается неопределенность о характере и содержании полученного сообщения.
- **ЭТО** знания, которые участвуют в управлении (Норберт Винер).
- **ЭТО** сведения о чём-либо.

## 9 Вопрос:

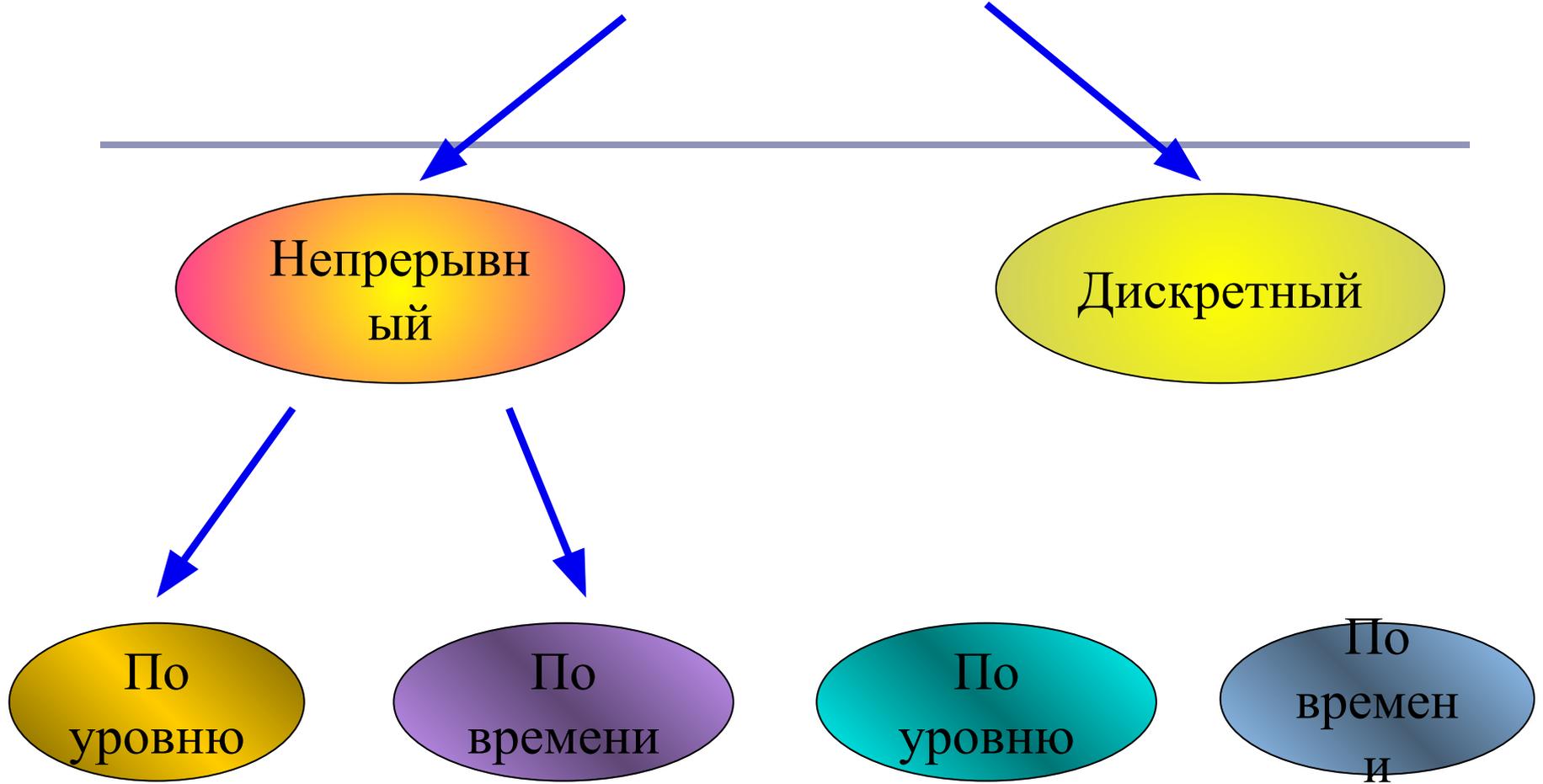
### Сигнал

- 
- это физический процесс (явление), несущий сообщение (информацию) о событии или состоянии объекта.

## 10 Вопрос:

### Виды сигналов

# Сигнал



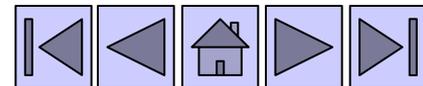
# 11 Вопрос:

## Классификация информации

---

**Информация может классифицироваться по следующим категориям:**

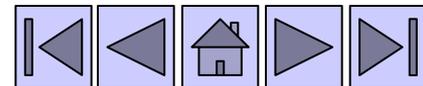
- по способу восприятия;**
- по форме представления;**
- по предназначению.**



## 12 Вопрос:

По способу восприятия информации человеком  
можно выделить следующие виды:

- Визуальная;
- Аудиальная;
- Обонятельная;
- Тактильная;
- Вкусовая;
- Экстрасенсорная.



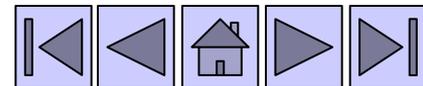
## 13 Вопрос:

По **форме представления информации**

---

человеком можно выделить следующие виды:

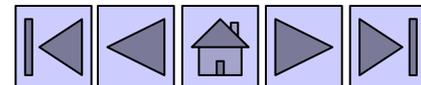
- **Текстовая;**
- **Числовая;**
- **Графическая.**



## 14 Вопрос:

По **предназначению** информацию можно  
выделить в следующие виды:

- **Массовая;**
- **Специальная;**
- **Личная.**

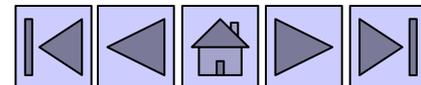


# 15 Вопрос:

## Свойства информации

---

- Актуальность;
- Адекватность
- Достоверность
- Доступность;
- Полнота;
- Полезность;
- Понятность;
- Точность;
- Защищенность;
- Сохранность;
- Объективность;
- Ценность;
- Эмоциональность;
- Эргономичность.



## 16 Вопрос:

### Единицы измерения информации

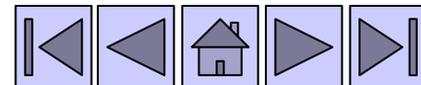
---

#### 1 бит

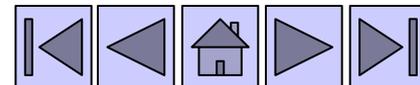
- Сообщение о том, что произошло одно событие из двух равновероятных, несет **1 бит информации**.
- Сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в 2 раза, несет **1 бит информации**.

**Бит** — **B**inary **d**igi**T** (двоичный знак).

- **1 бит** — это количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза.



Но м	Название	Символ	Степень (=2 <sup>^</sup> )	Символ
1	байт	Б	0	В
2	килобайт	кБ	3	КВ
3	мегабайт	МБ	6	МВ
4	гигабайт	ГБ	9	ГВ
5	терабайт	ТБ	12	ТВ
6	петабайт	ПБ	15	РВ
7	эксабайт	ЭБ	18	ЕВ
8	зеттабайт	ЗБ	21	ZB
9	йоттабайт	ЙБ	24	УВ



## 17 Вопрос:

### Информационный шум

---

- это **поток информации** при ее восприятии, который может оцениваться как:
  - бесполезная информация, подавляющая полезную;
  - информация с искажением смысла;
  - информация, не относящаяся к делу.

## 18 Вопрос:

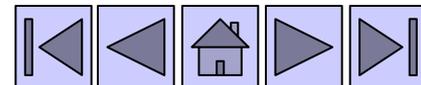
### Информационные процессы

---

- действия, выполняемые с информацией: получение, хранение, обработка, передача.

### Информационные процессы

- хранение информации;
- передача информации;
- обработка информации;
- поиск информации;
- информационные процессы в живой природе.



## 19 Вопрос:

Информационные носитель

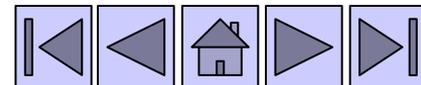
---

- это среда для хранения информации.

## 20 Вопрос:

Носителем информации может быть

- любой материальный предмет;
- волны различной природы;
- вещество в различном состоянии.

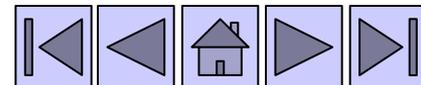


## 21 Вопрос:

### Информационный ресурс

---

- **это совокупность** постоянно обновляемых фундаментальных и прикладных научно-технических и социогуманитарных знаний.
- **это идеи человечества** и указания по их реализации, накопленные в форме, позволяющей воспроизводить их (книги, статьи, патенты, диссертации, научно-исследовательская документация, технические переводы и др.).

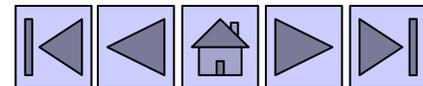


## 22 Вопрос:

### Информационные технологии

---

- **ЭТО СОВОКУПНОСТЬ** методов, реализующих функции сбора, получения, хранения, обработки и передачи информации.
- **ЭТО ТЕХНОЛОГИИ** накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных технических средств.

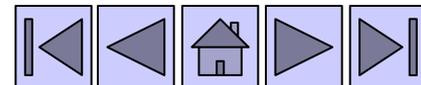


## 23 Вопрос:

### Информационные системы

---

- **ЭТО СИСТЕМЫ**, в которых происходят информационные процессы.
- **ЭТО СОВОКУПНОСТЬ** информации, содержащейся в базах данных, и технических средств и информационных технологий, обеспечивающих ее обработку.
- **ЭТО СОВОКУПНОСТЬ** взаимосвязанных аппаратно-программных средств для автоматизации накопления и обработки информации.

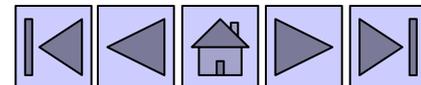


## 24 Вопрос:

### Виды информационных систем

---

- **Ручные** – например, о деятельности менеджера в фирме, где отсутствуют компьютеры..
- **Автоматизированные** (человеко-машинные): предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль отводится компьютеру
- **Автоматические** (технические) - выполняют все операции по переработке информации без участия человека.



## **25** Вопрос (лабораторная работа №1):

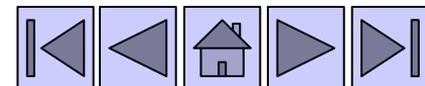
Что изучает наука информатика?

- 
- Наука, которая изучает законы, методы и способы обработки и передачи информации посредством компьютеров и других технических средств.

## **26** Вопрос (лабораторная работа №1):

Что понимают под интерфейсом пользователя?

- совокупность средств и правил, которая обеспечивает взаимодействие пользователя с системой обработки информации.

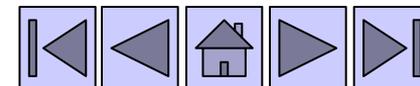


## 27 Вопрос (лабораторная работа №1):

Из каких операций складывается процесс обработки данных?

---

- 1) **начальный** или первичный (сбор исходных данных, их регистрация и передача на ВУ) ;
- 2) **подготовительный** (прием, контроль, регистрация входной информации и перенос ее на машинный носитель) ;
- 3) **основной** (непосредственно обработка информации) ;
- 4) **заключительный** (контроль, выпуск и передача результатной информации, ее размножение и хранение).



---

**Спасибо за внимание!**

