# Урок №1 Введение в информатику

Выполнила:учитель информатики МОУ «СОШ №17» Губина С.Н



## Понятие «Информатика»



#### Франция 1966 год

Понятие «Информатика»

Информатика



Автоматика



Информация

**Информатика** - это автоматизированная переработка информации.

Computer science наука о компьютерной технике.

Информатика получила статус самостоятельной научной дисциплины в 1950-х и начале 1960-х годов

## Понятие «Информатика»



Информатика — это наука, которая изучает законы, методы и способы накопления, хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютеров и других технических средств.

## Направления информатики



**Теоретическая информатика** 

**Теория алгоритмов программирование** 

Прикладная информатика

Информатика

**Компьютерная графика** 

Архитектура компьютера и компьютерная инженерия

Компьютерное моделирование и численные методы

# Профессии





Программист



**Системный** администратор



Веб-дизайнер



Фотограф



Инженер



Врач

# Урок №2 Информация. Информация в живой и неживой природе.

**«Кто владеет информацией, тот владеет миром»** Ротшильд Майер

## Что такое информация?



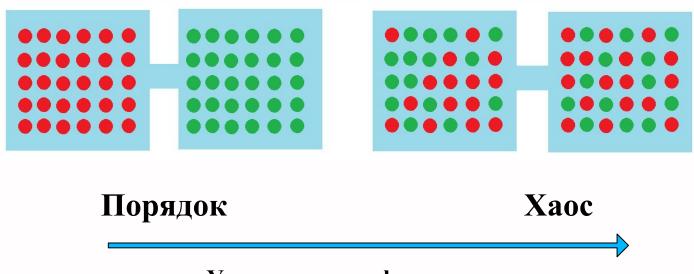


Информация — это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний (Н.В. Макарова).

#### Информация в неживой природе

**Информация** — мера упорядоченности системы по шкале «хаоспорядок».

Замкнутая система ( нет обмена энергией и веществом с внешней средой)



Уменьшение информации

#### Информация в живой природе

Информация — мера увеличения сложности живых организмов.

**Эволюция (саморазвитие)** – повышение сложности и разнообразия живых организмов.







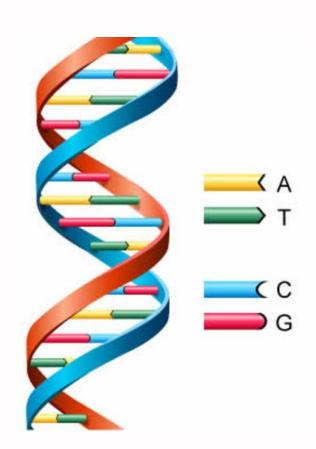


## ДНК

Генетической информация передается по наследству.

Генетической информация хранится в каждой клетке организма в молекулах ДНК, которые состоят из отдельных участков (генов).

Ген «отвечает» за определенные особенности строения и функционирования организма и определяют как его возможности, так и предрасположенность к различным наследственным болезням.



## Вывод:



- В открытых системах живой и неживой природы информация является мерой упорядоченности элементов системы, мерой увеличения сложности объектов (живых организмов, популяций, экосистем).
- В замкнутых системах с течением времени количество информации уменьшается.



# Домашнее задание П. 1.1.1, 1.1.2



### Спасибо за внимание!