

# Базовый курс информатики



- Информация и информационные процессы
  - Информация – это сведения, знания сообщения которые человек воспринимает из внешнего мира через органы чувств.
  - Информацию можно принимать, хранить, обрабатывать, передавать.

- Компьютер (ЭВМ) – это универсальное автоматическое устройство для работы с информацией

- Компьютерные информационные технологии – это все программные средства используемые на ЭВМ.

- Процессы управления – использование компьютеров для управления (в технике, производстве) важная область применения ЭВМ.

- Информационное моделирование
  - приближенное описание объекта (модель).
  - системы искусственного интеллекта.

- Программирование – это умение программировать на одном из машинных языков.

# Задача №1

- Сколько бит информации несет сообщение о том, что из колоды в 32 карты достали даму пик?

# Задача №2

- Проводятся две лотереи: «4 из 32» и «5 из 64». Сообщение о результатах какой из лотерей несет больше информации?

# Задача №3

- На остановке останавливаются автобусы №5, №15, №10, маршрутное такси №40 троллейбусы №2 и №7 и несколько трамваев. Появление транспорта каждого маршрута равновероятно. Сообщение о том, что на остановку подошел трамвай №5 содержит 3 бита информации. Сколько маршрутных трамваев останавливаются на данной остановке?