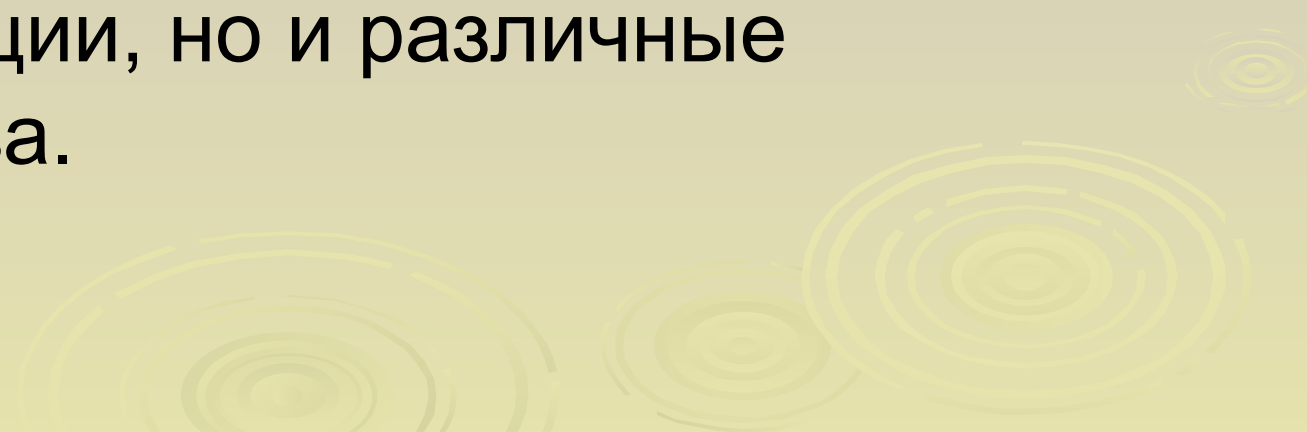


# Тема: от индустриального общества к информационному



# *Информационные революции.*

В первобытном обществе человеку было достаточно элементарных навыков. С развитием общества растет потребность использования информации. Появились не только профессии, связанные с обработкой информации, но и различные устройства.



Этапы появления средств, методов обработки информации, вызвавших кардинальные изменения в обществе определяются как ***информационные революции.***



# 1-я информационная революция

- связана с изобретением письменности, появилась возможность накопления знаний и передачи их последующим поколениям.



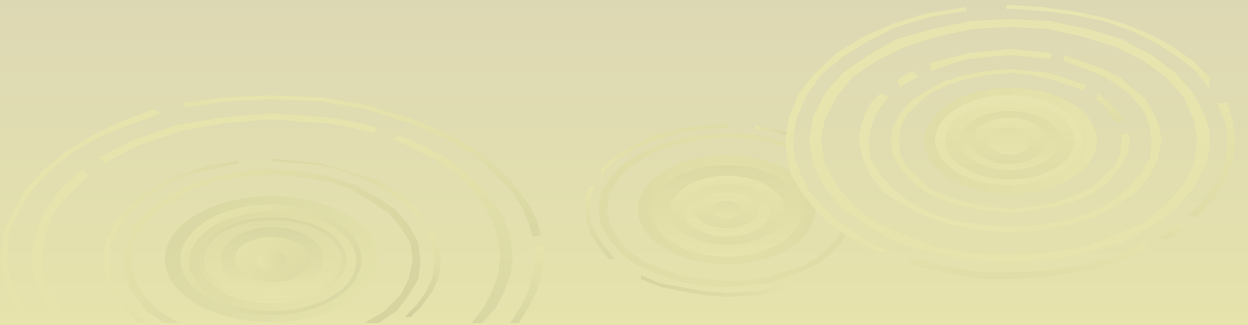
## 2-я информационная революция

- вызвана изобретением книгопечатания в середине 16-го века. Массовое распространение печатной продукции сделало доступными культурные ценности, дало возможность развивать индивидуальные творческие способности каждого человека.



# 3-я информационная революция (конец 19 века)

- связана с изобретением электричества, благодаря которому появился телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме. Это этап появления средств информационной коммуникации.



# 4-я информационная революция (70-е годы 20 века)

- связана с изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера. Произошел окончательный переход от механических и электрических средств преобразования к электронным.



Основное устройство, позволяющее осуществить этот переход, изобретенная в конце 40-х годов **электронно-вычислительная машина** (устаревшее название ПК). Усовершенствование ЭВМ можно рассмотреть на примере смены поколений ЭВМ.





# 1-е поколение (с середины 40-х)

- элементная база – электронные лампы. Отличаются большими габаритами, большим потреблением электроэнергии, малой скоростью действия, низкой надежностью, программирование ведется в кодах.



## 2-е поколение ( с конца 50-х)

- элементная база – полупроводниковые элементы. Улучшены технические характеристики. Используются алгоритмические языки.



## 3-е поколение( с середины 60-х)

- в основе интегральные схемы. Резкое снижение размеров, увеличение производительности, доступ с удаленных терминалов.



# 4-е поколение

- в основе микропроцессоры, интегральные схемы высокой интеграции. Налажен массовый выпуск ПК. Высокая производительность.



# В настоящее время используются компьютеры 4-го поколения

Перспективы развития (5-е поколение)

- ✓ Мощные многопроцессорные вычислительные системы с высокой производительностью;
- ✓ Создание дешевых микрокомпьютеров;
- ✓ Разработка интеллектуальных компьютеров;
- ✓ Внедрение компьютерных сетей во все сферы человеческой деятельности.

# Задание заполнить таблицу:

| Поколение<br>(время)                           | Элементная<br>база | Характерис-<br>тики | представите<br>ли |
|--|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1-е<br>поколение<br>(сер.40-х –<br>конец 50-х) |                    |                     |                   |
| 2-е  |                    |                     |                   |
| 3-е  |                    |                     |                   |
| 4-е  |                    |                     |                   |

# Вопросы:

- Как будут выглядеть компьютеры 5-го поколения? Ваше мнение.
- Как вы думаете, что такое искусственный интеллект? Что значит компьютеры «с искусственным интеллектом»?