

*Семей мемлекеттік медицина университеті  
Қазақстан тарихы және жалпы білім беретін  
ғылымдар кафедрасы*

*Тақырыбы: Формализация Формализациялау  
жөнінде түсінік , информацияны формализациялаудың  
негізгі түрлері: формула , мәтін , кесте граф , алгоритм .*

СӨЖ

Орындаған: Баянбекова С.Б  
127 топ, ЖМФ  
Тексерген: Абдуакитова. А.Е

2015 жыл

- *Жоспар:*

- *Кіріспе.*

- *Негізгі бөлім .*

- 1. Формализациялау жөніндегі түсінік.*

- 2. Информацияны формализациялаудың негізгі түрлері.*

- 3. Өлшем бірліктері. Санау жүйелері кестелік тәсіл.*

- *Қорытынды.*

- *Қолданылған әдебиеттер тізімі.*

**Формализация** - ойлау нәтижелерін дәл түсініктерде немесе пайымдауларда бейнелеу, білімді таңбалы формализмде немесе формализмдік тілде бейнеленуі.

# Формализация түрлері

- Ревалеттік – ақпараттың пайдаланушы сұраныстарына сәйкес келу қабілеті.
- Толықтылық – ақпараттың берілген процесті жеткілікті мөлшерде сипаттау қасиеті.
- Орындылық – ақпараттың колданушының сұраныстарына керек уақытында сәйкес келуі.
- Туралық - ақпараттың зерттеп жатқан процессін тура бейнелеу қабілеті.
- Ақпаратқа қол жеткізу - пайдаланушының ақпаратты алу мүмкіндігін қамтамасыз ететін қасиеті.

- **Қорғандылық** – ақпаратқа бөгде қолданушының қол жеткізуін болдырмау қасиеті .
- **Эргономдылық** – қолданушының ақпаратпен тиімді жұмыс жасауын сипаттайтын қасиет.
- **Өміршеңділік** – ақпараттың қолданушының уақыт өткен сайын өзгертін талаптарына сәйкес келуі .



- **Ақпаратты қабылдау** – адам немесе техникалық құралдар арқылы алынған мағлұматты қолдану мақсатында өзгерту процесі.
- **Ақпарат жинау** – ақпаратты объектіден алу және берілген санау жүйесіне сәйкестендіру процесі.
- **Ақпаратты басқа жерге жіберу** - байланыс жүйелерін қолданып, мәліметті берілген адрес бойынша жеткізу.
- **Ақпаратты өңдеу** - оны мақсатқа сай түрлендіру.
- **Ақпаратты сақтау** - ақпаратты машиналық тасығыштарға(дискілерге, CD, т.б) көшіру.

# Өлшем бірліктері. Санау жүйелері

- Ақпаратты бейнелеу әдісі.
- Ақпараттың өлшем бірліктері және жіберу тәсілдері.
- Санау жүйелері.

- Ақпаратты бейнелеу әдісі
  1. Үздіксіз сигналы.
  2. Дискретті сигнал.
- Ақпараттың өлшем бірліктері және жіберу тәсілдері
  1. Ақпарат кодталған түрде жіберіле алады. кодтаудың ең қарапайым әдісі 0 мен 1 таңбалары арқылы орындалады және екілік код немесе бит деп аталады.
  2. Бит-ақпарат өлшемінің ең кіші бірлігі.
  3. 1 килобайт=1024байт.
  4. 1 мегабайт=1024 килобайт. 5.1 гигабайт=1024 мегабайт.



## ● Сандық жүйелері

Санау жүйесі - сандарды бейнелеу әдісі және оған сәйкес сандарға қолданылатын ережелер жинағы.

Ондық санау жүйесінің екілік санау жүйесіне өту мысалы:

$$(37)_{10} = (100101)_2$$

Екілік жүйеден ондық жүйеге өту схемесы:  $(100101)_2 = 1 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = (37)_{10}$

# Алгоритмді беру тәсілдері

- Аналитикалық тәсілі.

Есептеу алгоритмін математикалық формула түрінде беру. Мысалы, биоритмді санау үшін – интеллектаулдық, физикалық және психологиялық – төмендегі формуланы қолданылады.

$$\text{Бф} = \text{Д} + \text{Р} \times 27$$

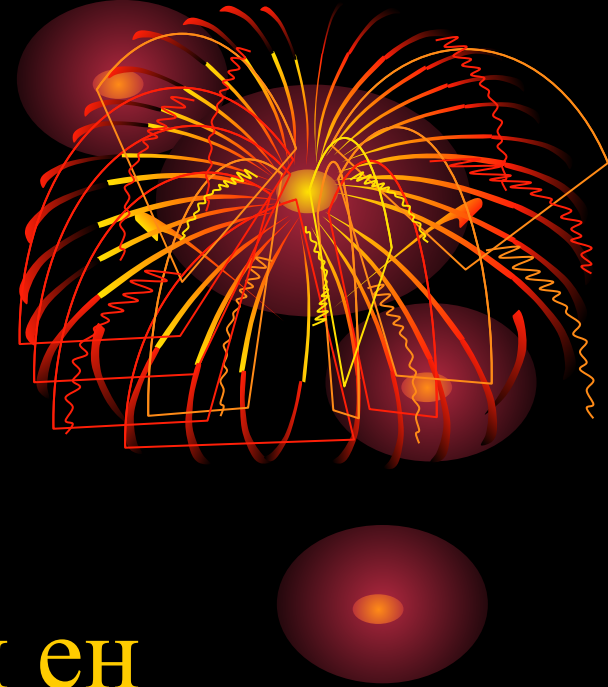
$$\text{Би} = \text{Д} + \text{Р} \times 29$$

$$\text{Бп} = \text{Д} + \text{Р} \times 32$$

Мұндағы, Д – туған күні, айы, жылы,  
Р-толық жасы.

## Кестелік тәсілі.

Алгоритмді кестелік тәсілмен беруде әрбір этап (қадам) нөмері және жасалатын әрекеттің мазмұны көрсетіледі.



# Графикалық тәсілі

Алгоритм жазылуының ең көрнекі түрде берілетін тәсілдерінің бірі болып есептеледі.

# Қорытынды.

Формализация ақпаратты қолданушыға  
қолайлы да ыңғайлы түрге келтіреді.  
Ақпараттың түсініктілігін қамтамасыз  
етеді.



# Пайдаланылған әдебиеттер.

✓ <https://kk.wikipedia.org>

✓ Информатика. М.К. Изтлеуов,  
А.И. Беккужина, Н.К.  
Жалимбетова.