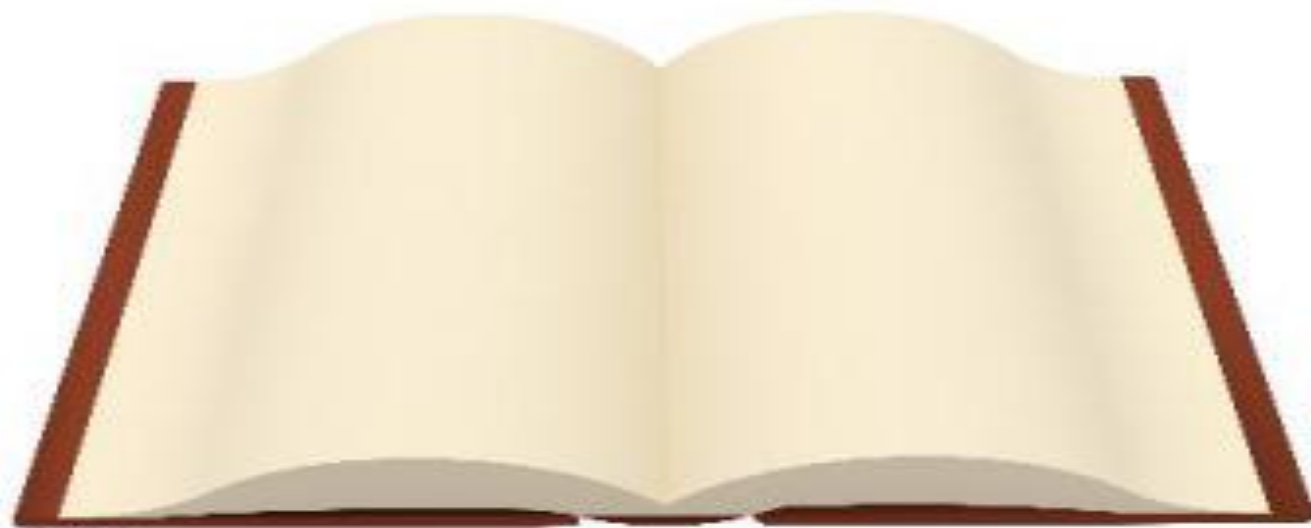


*Логика*

**П О Н Я Т И Е**

Понятие - форма абстрактного мышления, отражающая существенные признаки предметов и явлений.





## *Самое главное*

- Все окружающие нас объекты обладают признаками.
- **Понятие** отражает совокупность существенных признаков объекта или множества однородных объектов
- В языке понятие выражается одним или несколькими словами.
- Словами мы пользуемся когда говорим. Понятиями – когда думаем.
- **Понятие** – это форма мышления.



**Понятие – это форма мышления, а слово форма языка. Не следует отождествлять понятие и слово.**

**Понятие – форма мышления человека**



# Слово и понятие



Слово является словом постольку, поскольку оно имеет значение, - бессмысленное сочетание звуков мы не считаем словами.

Основная функция слова в языке - назывная или номинативная.



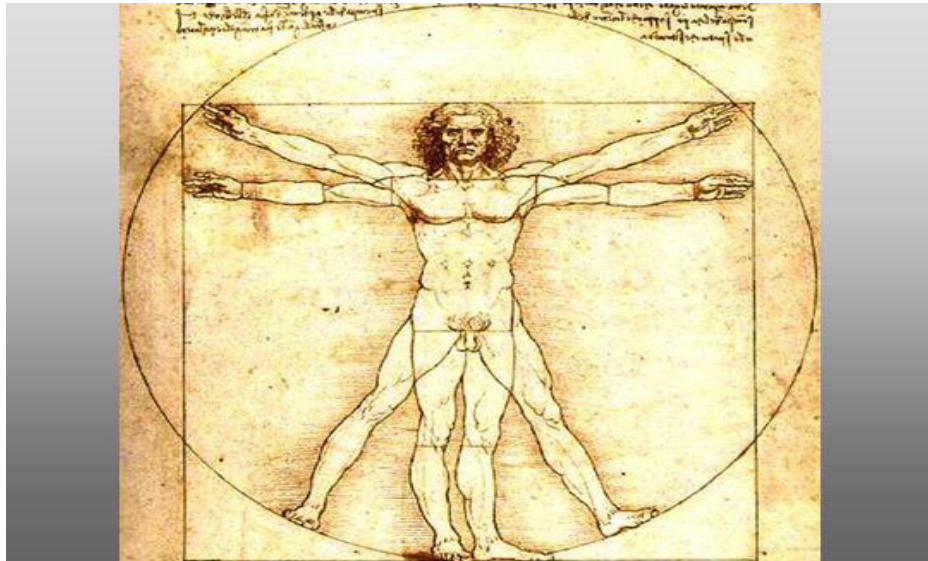
Другими словами, назначение слова - это служить наименованием предмета.

Например, понятие человек для всех народов имеет один смысл – обозначение человека. Но понятие человек на разных языках выражается разными словами.

Французский – *Homme* ;  
Испанский – *Nombre*;  
Немецкий - *Mann* ;

Русский – человек  
Итальянский – *Uomo*;  
Английский – *man*;

Турецкий – *adam*;  
Финский – *Henki*;



# Понятие

**Понятие** – это форма мышления, фиксирующая основные, существенные признаки объекта.



# Логические характеристики понятия

**Содержание понятия** - совокупность всех существенных признаков объектов, охватываемых данным понятием.

**Объем понятия** – совокупность всех объектов, на которое распространяется это понятие, к которым оно может быть применено.

Содержание и объем понятия жестко связаны между собой: изменение содержания влечет изменение объема и наоборот



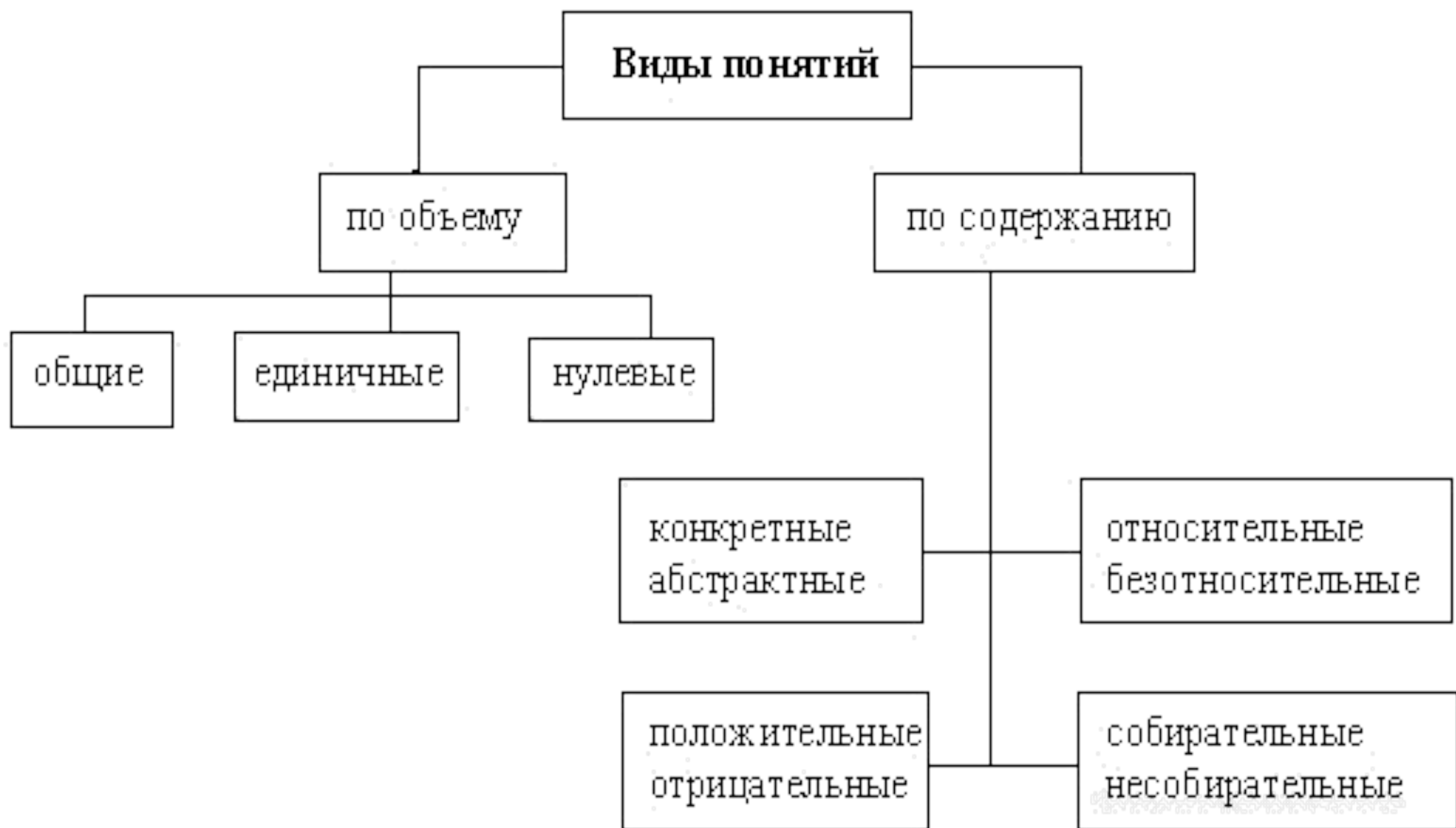
Содержание понятия – определяется на основе существенного признака рассматриваемого объекта. Так, содержание понятия *человек* связано с таким признаком, как наличие разума. Содержание понятия *мужчина* определяют признаки: наличие разума и указание на половую принадлежность. Понятие *русский мужчина*, должен еще включать указание на национальность.

Объем понятия – это количество объектов, охватываемых этим понятием. Так, объем понятия человек гораздо больше, чем понятия мужчина или женщина. Объем понятия город гораздо большей, чем объем понятия столица.

***Между объемом и содержанием понятия существует обратное отношение : чем больше содержание понятия, тем меньше его объем, и наоборот.***

Все понятия по объему делятся на несколько видов. Они бывают единичными , т. е., входит один объект (например: Солнце, Москва, Лев Толстой); общими , т.е. входят много предметов (например: небесное тело, город, писатель) и нулевыми , т.е. в объем не входят конкретные объекты(например: Баба –яга, Дед Мороз, вечный двигатель).

Наиболее общие понятия считаются ***категориями мышления***. Это, например, обоснованные в философии понятия: материя, движение, пространство, время, необходимость, случайность, причина, следствие, явление, сущность. При познавательном процессе первоначальную ориентацию задают общие категории мышления, они, словно, определяют поле познавательной деятельности. Категории человеческого мышления в основном носят атрибутивный характер, хотя в историческом масштабе времени они корректируются, наполняются новым содержанием. Большой вклад в понимание смысла и значения категорий в человеческом мышлении внесли Аристотель, Кант и Гегель.



**Понятия бывают собирательными (рота солдат, коллектив, созвездие) и не собирательными (человек, растение, звезда). По содержанию понятия бывают конкретными (стол, гора, планета) и абстрактными, обозначают не объект, а признак (мужество, глупость, темнота). По содержанию понятия бывают положительными, обозначают наличие чего-нибудь (школа, правда, тактичность) и отрицательными, обозначают отсутствие чего-нибудь (неправда, бестактность).**

**сначала выявляют объем и содержание, потом определяют каким оно является: единичным, общим или нулевым, затем устанавливают: оно собирательное или не собирательное, конкретное или абстрактное, наконец, положительное или отрицательное. Например: Солнце единичное, не собирательное, конкретное, положительное понятие; Созвездие Ориона – единичное, собирательное, конкретное и положительное**

**Понятие является определенным, когда оно имеет ясное содержание и четкий объем. Например, *мастер спорта* является определенным понятием.**

**Понятие является неопределенным, когда оно имеет неясное содержание и нечеткий объем. Например, *хороший спортсмен, юный, старый* являются неопределенными понятиями.**

**Если в количественном отношении между объемом и содержанием понятия существует обратная связь, то в качественном отношении эта связь прямая: ясное содержание понятия обуславливает его четкий объем, неясное содержание - нечеткий объем.**



Причин появления неопределенных понятий несколько:

- 1) многогранность и сложность мира;
- 2) изменение, развитие, действительности;
- 3) субъективное восприятие реальности.

Понятие неопределенности. Апейрон Анаксимандра. Принцип неопределенности Гейзенберга. Понятие неопределенности в «Теории игр», «Синергетике»...

**Метафора — незаменимое орудие разума, начальная форма отображения действительности. Искусство и литература изобретают метафоры, наука их использует до появления логически последовательных объяснений..**

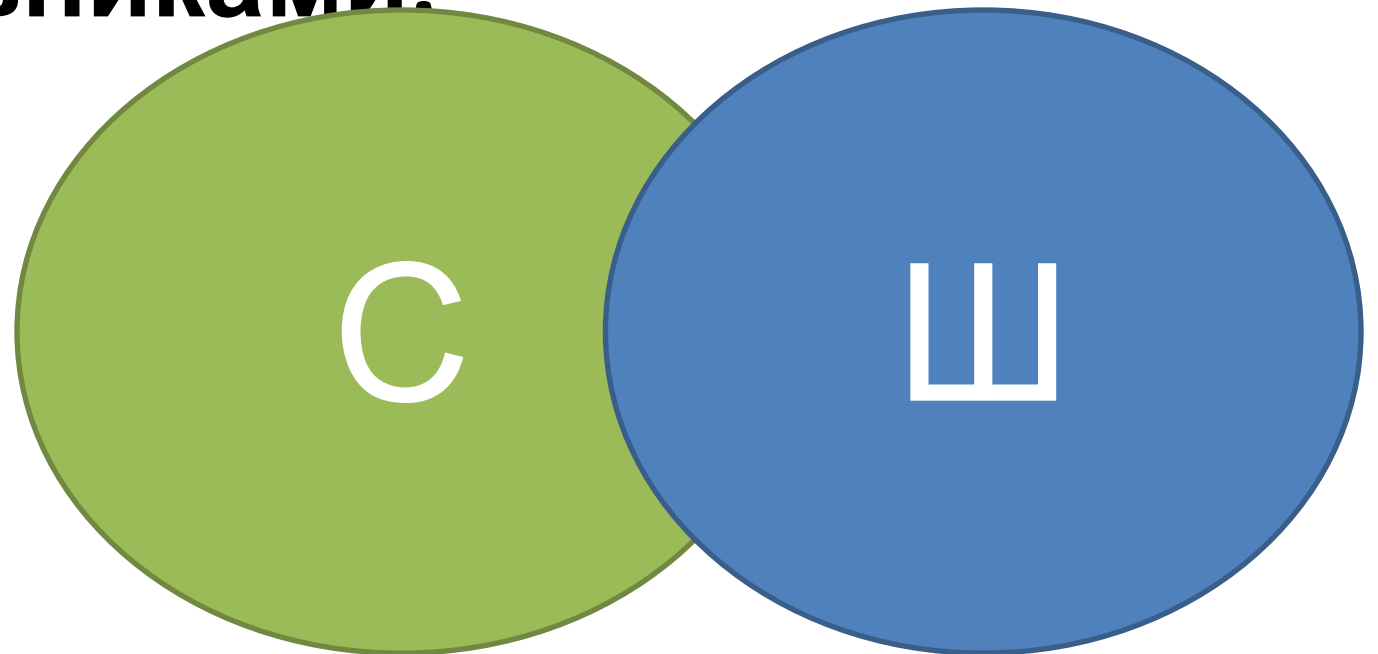
**Неопределенность в художественном познании.  
Вот как описывает Чичикова Гоголь: «В бричке  
сидел господин не красавец, но и не дурной  
наружности, не слишком толст, не слишком тонок,  
нельзя сказать, что стар, однако ж и не так чтобы  
слишком молод.»**



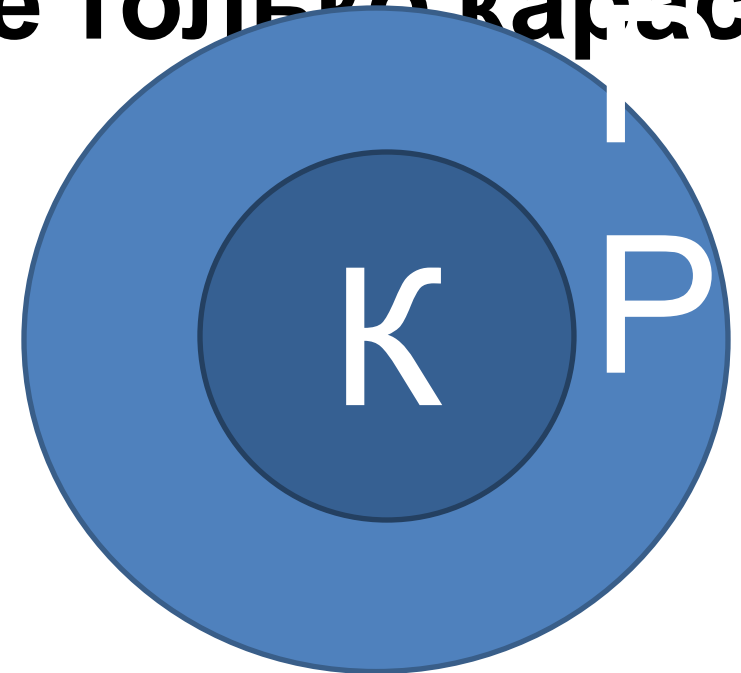
**В логике отношение между  
понятиями принято изображать с  
помощью круговых схем Эйлера.  
Объемы понятий на них  
изображаются отдельными кругами.**



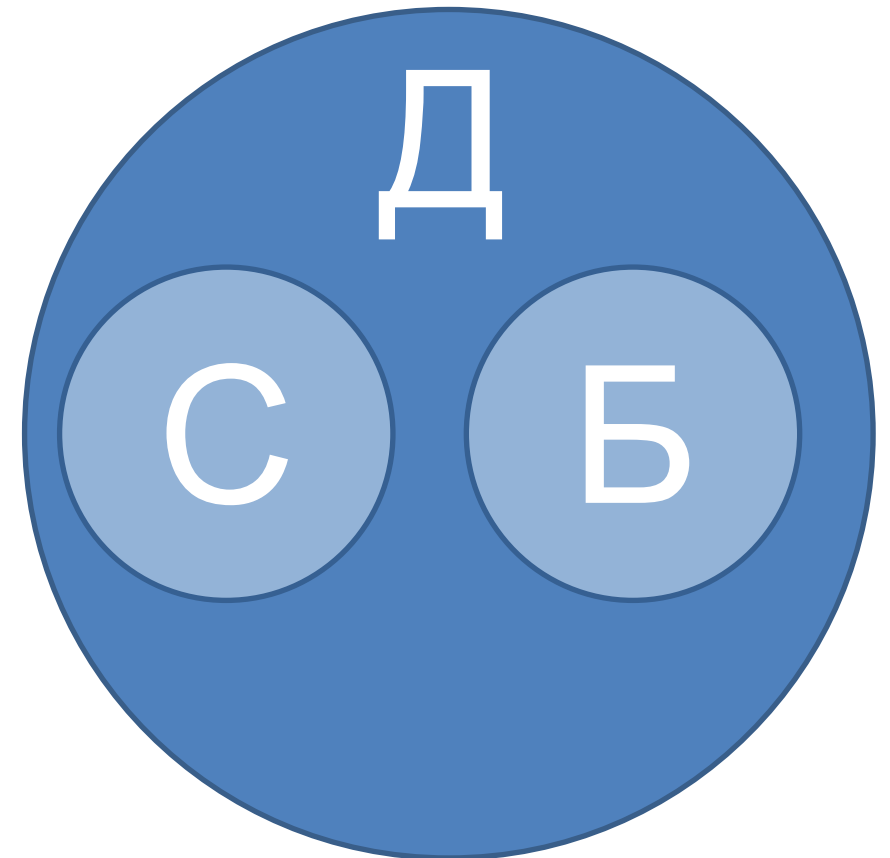
Понятия находятся в отношении пересечения, когда их объемы совпадают только частично. Например, пересекающимися будут понятия *ШКОЛЬНИК* (Ш) и *СПОРТСМЕН* (С): есть школьники являющиеся спортсменами, и спортсмены являющиеся школьниками.



подчинения, когда объем одного из них обязательно больше объема другого и подчиняется ему. Например, в отношении подчинения находятся понятия *карась* (К) и *рыба* (Р), так как все караси — это обязательно рыбы, но рыбами являются не только караси, но и другие виды рыб.

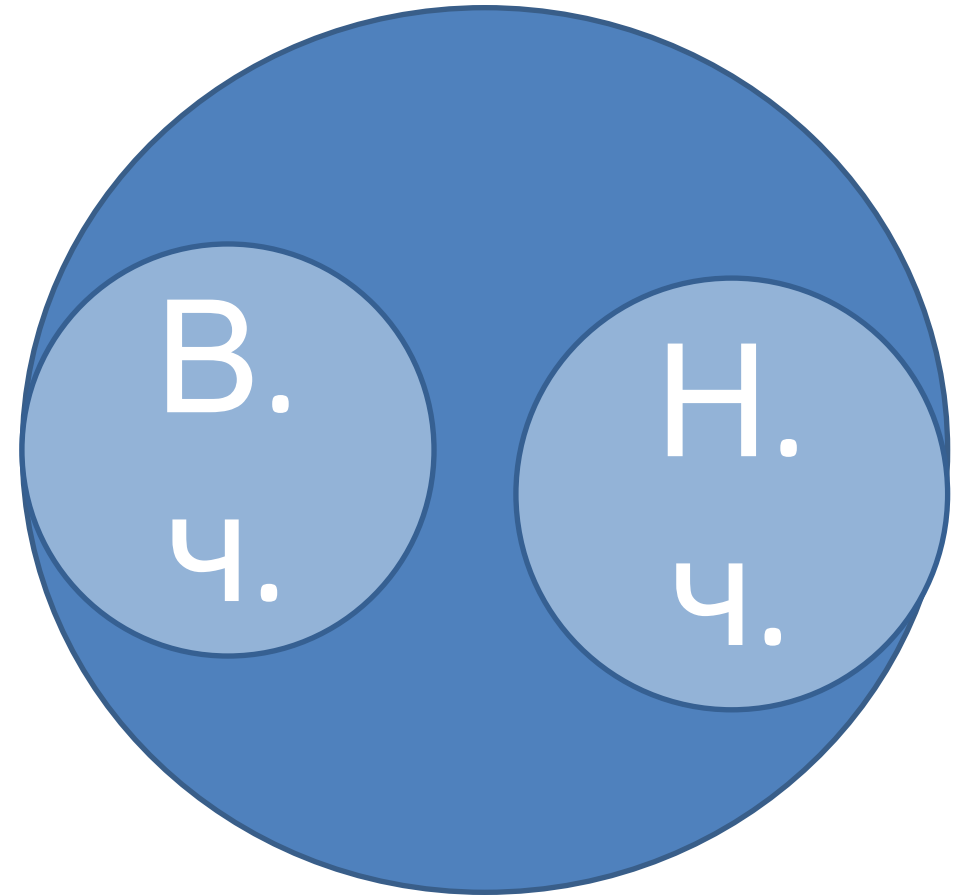


**Понятия находятся в отношении соподчинения, когда их объемы не имеют общих элементов, но в то же время входят в объем какого-то третьего понятия, подчиняясь ему совместно. Например, понятия *сосна* (С) и *береза* (Б) являются соподчиненными: ни одна сосна не может быть березой, и наоборот. Но оба понятия являются деревья.**



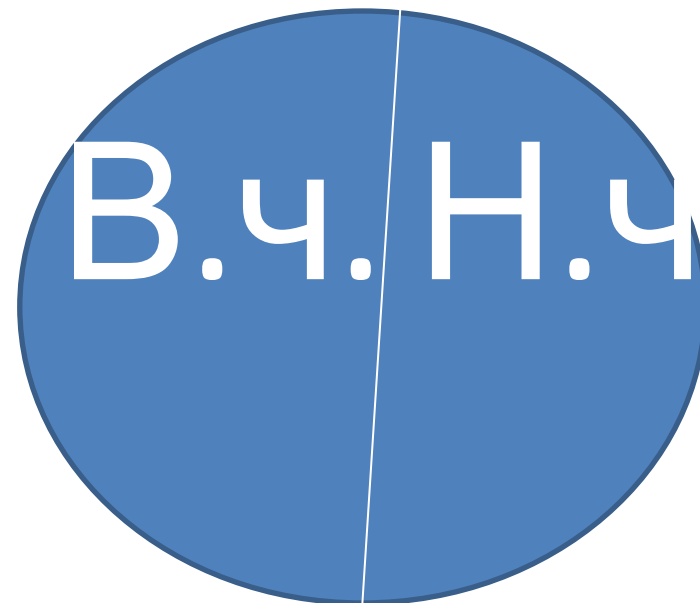
**Понятия находятся в отношении противоположности, если они обозначают какие-то взаимозакключающие признаки, крайние состояния чего-либо, между которыми, однако, всегда есть некий средний, переходный вариант.**

**Например, понятия *высокий человек* (В.ч.) и *низкий человек* (Н.ч.)**

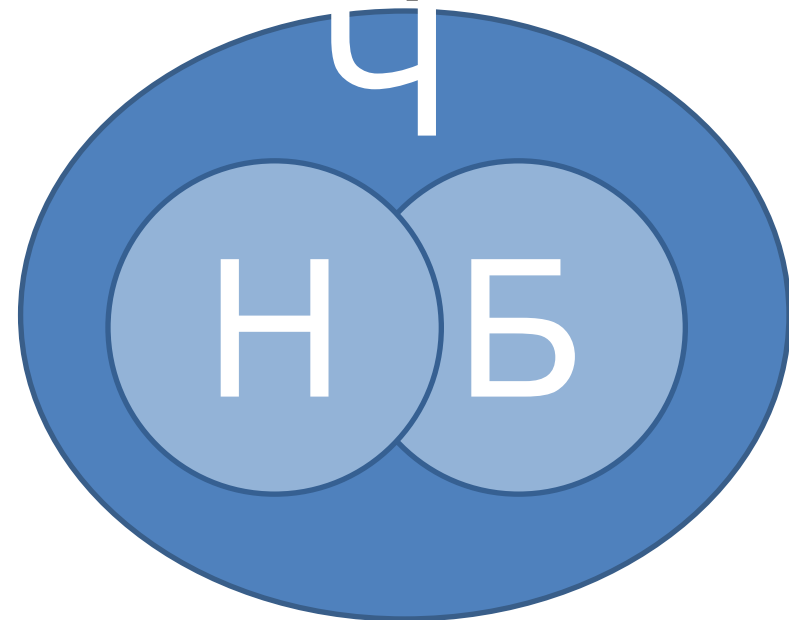




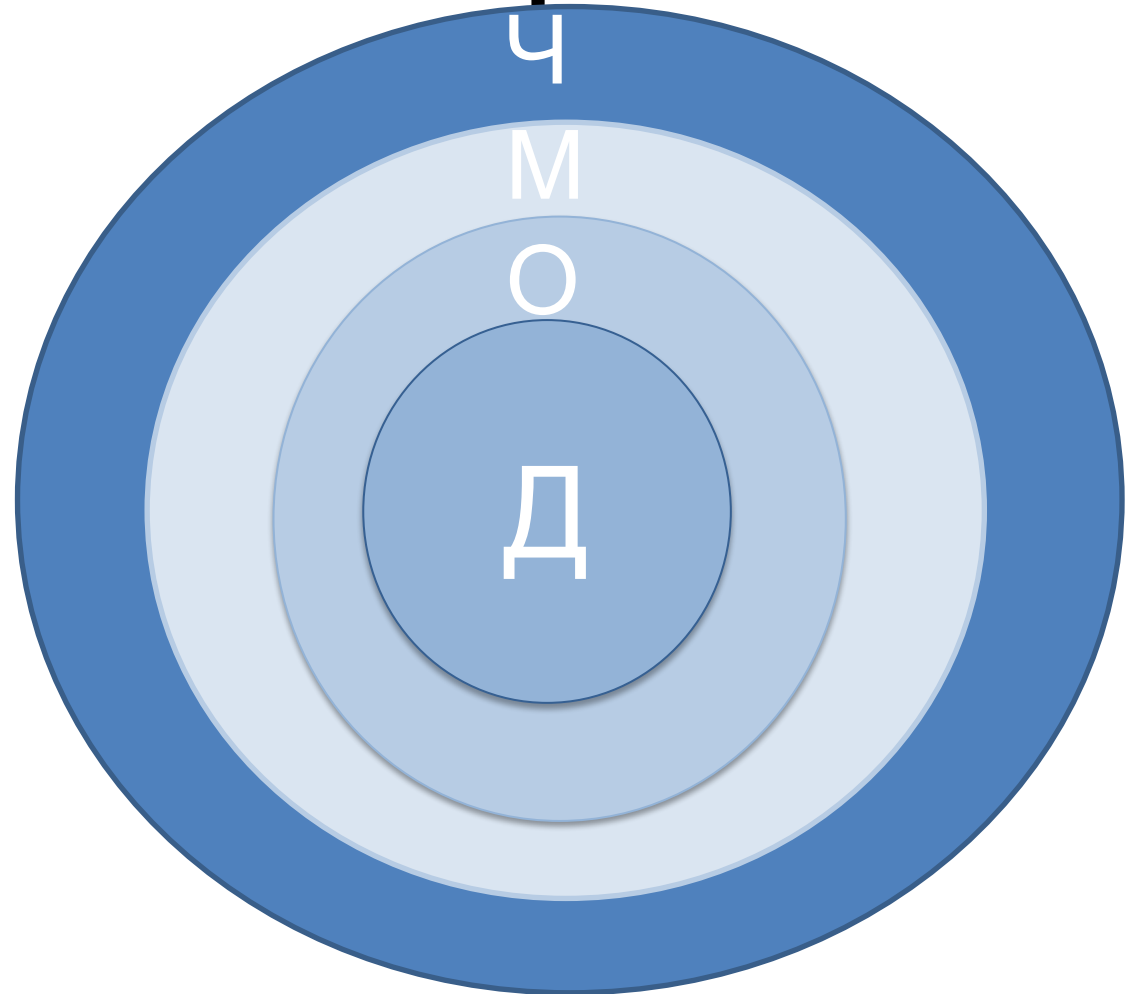
**Понятия находятся в отношении противоречия, если одно из них представляет собой отрицание другого, причем в отличие от противоположных понятий между противоречащими понятиями не может быть среднего варианта. Например, в отношении противоречия находятся понятия *высокий человек (В.ч)* и *низкий человек (Н.ч)*.**



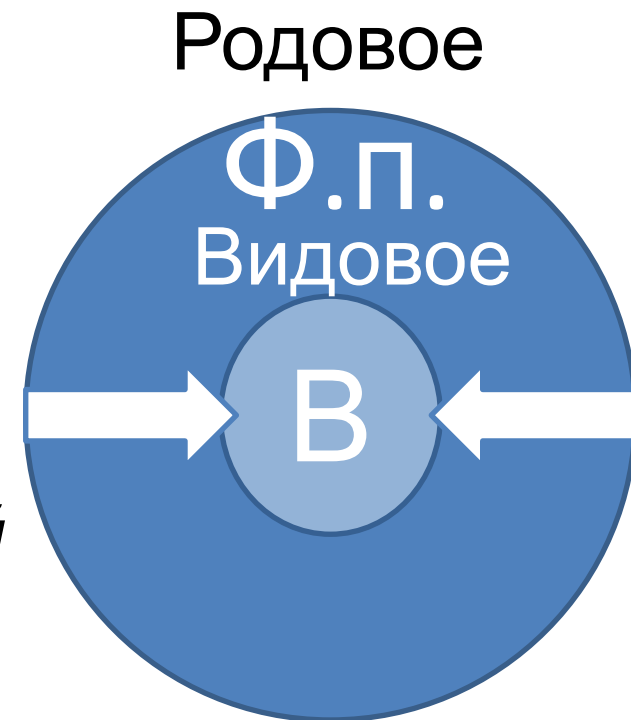
До сих пор круговыми схемами Эйлера мы изображали в основном отношения между двумя понятиями, но это можно сделать для большого числа понятий. Например, отношения между понятиями *боксёр* (Б), *негр* (Н) и *человек* (Ч) изображаются следующей схемой Эйлера.



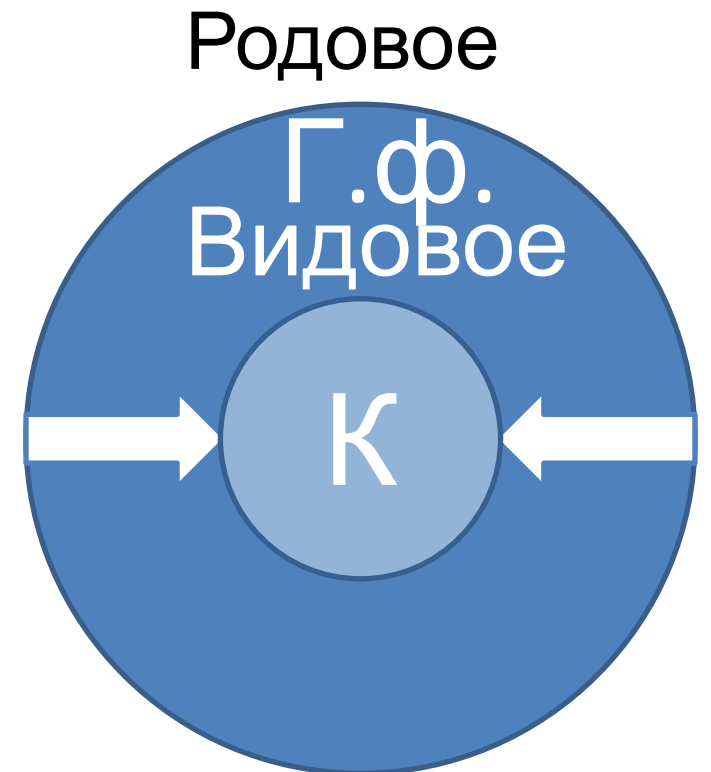
**Рассмотрим отношения между понятиями  
дедушка (Д), отец (О), мужчина (М), человек (Ч) с  
помощью схемы Эйлера.**



Ограничения понятия, или переход от родового понятия к видовому, — это уменьшение его объема, а значит — увеличение содержания. Вот почему при добавлении каких-либо признаков к содержанию понятия автоматически уменьшается его объем. Например, если к содержанию понятия *физический прибор* (Ф.п.) прибавить признак *измерять напряжение электрического тока*, то оно превратится в понятие *вольтметр* (В), которое будет видовым по отношению к исходному родовому понятию *физический прибор*.

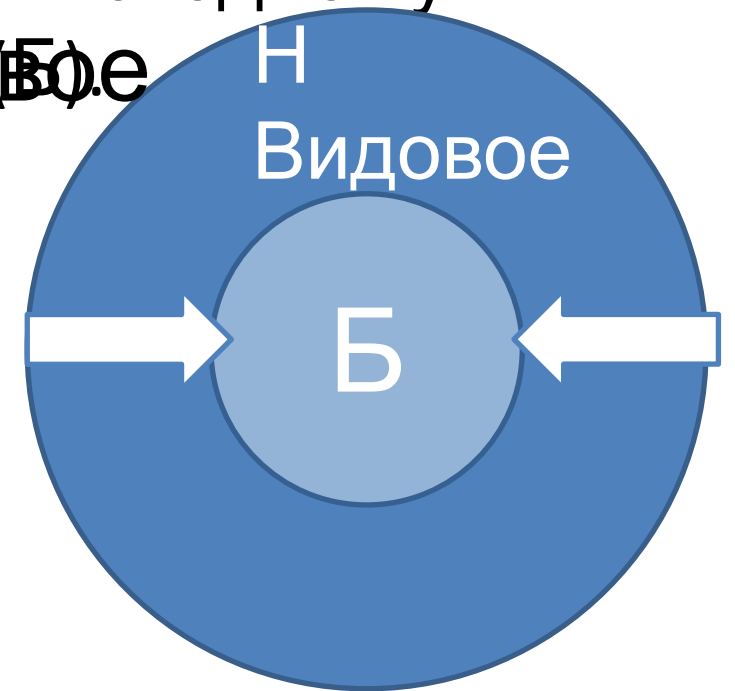


Если к содержанию понятия *геометрические фигуры* (Г.ф.) прибавить признак *иметь равные стороны и прямые углы*, то оно превратится в понятие *квадрат* (К), которое будет видовым по отношению к исходному понятию *геометрическая фигура*.

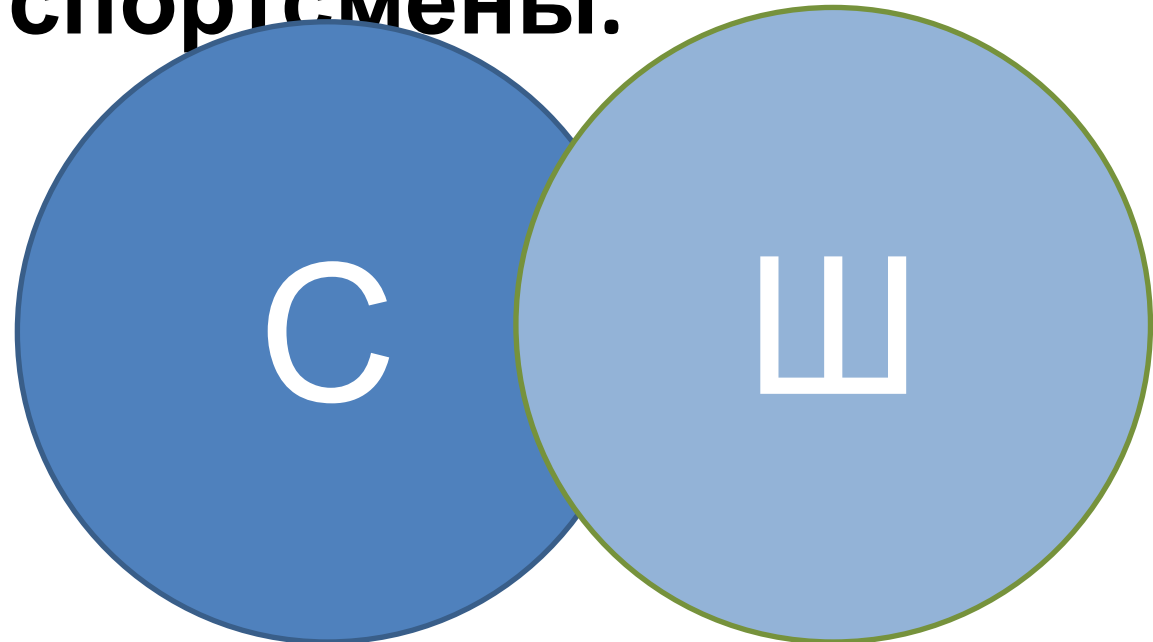


Обобщение понятия — это логическая операция перехода от видового понятия к родовому с помощью исключения из его содержания какого-либо признака (или нескольких признаков).

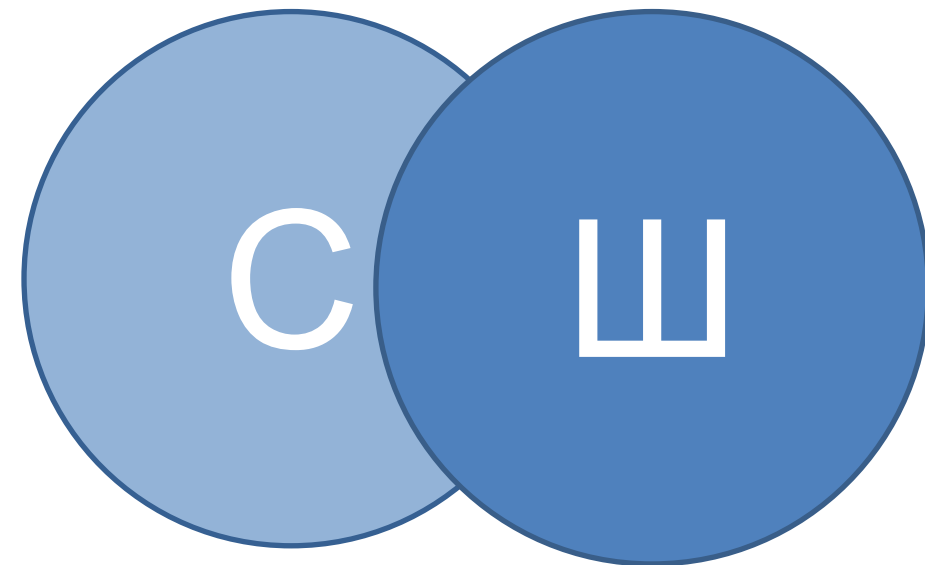
Например, если от содержания понятия *биология* (Б) отбросить признак *изучать различные формы жизни*, то оно превратится в понятие *наука* (Н), которое будет родовым по отношению к исходному видовому понятию *биология* (Б).



**Сложение понятий—это логическая операция объединения двух и более понятий, в результате которой образуется новое понятие с объемом, охватывающим собой все элементы объемов исходных понятий. Например, при сложении понятий *школьник* (Ш) и *спортсмен* (С) образуется новое понятие, в объем входят как все школьники, так и все спортсмены.**



**Умножение понятий — это логическая операция объединения двух и более понятий, в результате которой образуется новое понятие с объемом, охватывающим собой только сопадающие элементы объемов исходных понятий. Например, при умножении понятий *школьник* (Ш) и *спортсмен* (С) образуется новое понятие, в объем которого входят только школьники являющиеся спортсменами, и спортсмены, являющиеся школьниками.**





# Как определить понятие?



Каким способом чаще всего определяются понятия?

Видовое понятие = родовое понятие + видовое отличие



Чего следует избегать при составлении определений?

# Рассмотрим сложность определения Информации

Информация - общее и глубокое понятие,  
его нельзя объяснить одной фразой. В  
технике, науке, жизни в него  
складывается различный смысл.



Термин «информация» происходит от латинского слова «information», что означает: «набор сведений, изложение, разъяснение».



**Информация** – сведения об окружающих нас объектах, которые повышают уровень осведомленности человека.

*Конспект*



# Информация

По способу  
восприятия

- Зрительная
- Слуховая
- Тактильная
- Обонятельная
- Вкусовая

По форме  
представления

- Текстовая
- Числовая
- Графическая
- Музыкальная
- Комбинированная

По общественному  
значению

- Массовая (общ.-полит.)
- Специальная (научная, техническая)
- Личная (знания, умения, интуиция)
- Эстетическая
- Обыденная



В науке нет единого мнения по поводу определения информации. В широком, философском смысле «информация» — это отражение реального мира; в узком смысле «информация» — это любые сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования. Понятие «информация» предполагает наличие материального носителя информации, источника информации, передатчика информации, приёмника и канала связи между источником и приёмником.

# Информация

это общенаучное понятие, включающее:

- обмен сведениями между людьми,
- между человеком и автоматом,
- обмен сигналами в растительном и животном мире (передача признаков от клетки к клетке, от организма к организму).