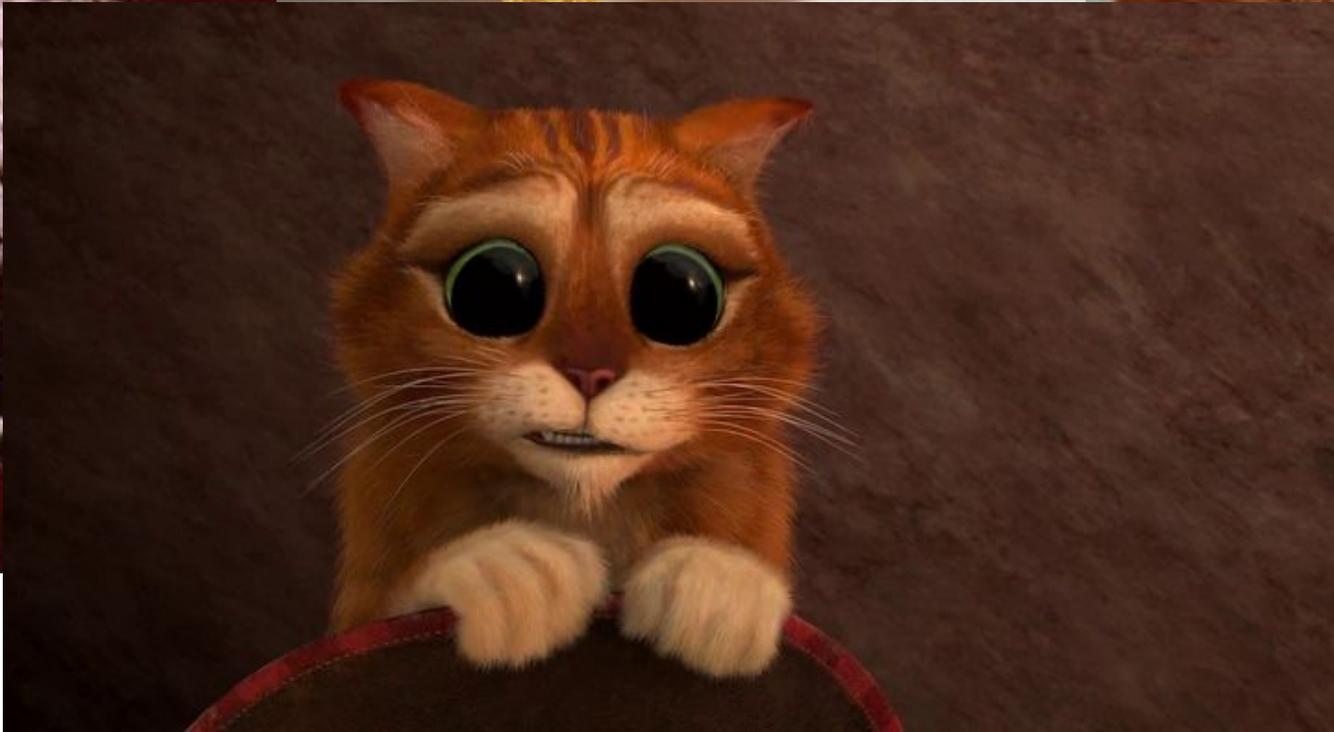


Понятие как логическая форма

Лекция 2

Пре

кота



Понятие

«КОТ»

Признаки



ус
ы

лап
ы

ХВОС
Т

**Признаки
предмета**

существенные

**являются
необходимыми и
достаточными для
отличия данного
предмета от всех
остальных**

второстепенные

**являются
дополнительными**

Определение понятия

Понятие – это форма мысли, в которой предмет мысли отражён в своих существенных признаках.

Понятие есть мельчайшая единица логики, она представляет собой совокупность признаков, по которым возможно упорядочивать реальность.

Логические характеристики понятий

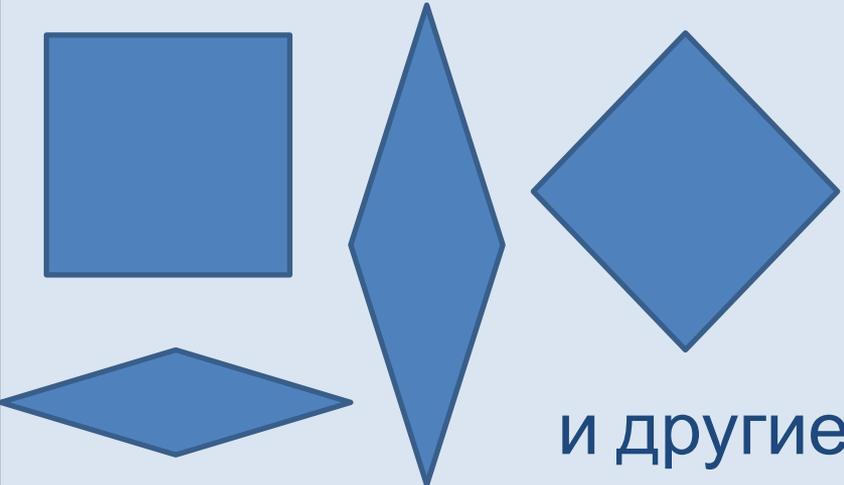
содержание

совокупность
существенных
признаков предмета
или класса
однородных
предметов, которая
мыслится в данном
ПОНЯТИИ

объем

вся совокупность
предметов, к которым
данное понятие
может быть отнесено

Пример

объем	содержание
 <p>и другие ромбы</p>	<p>четырёхугольник с параллельными и равными сторонами</p>

Содержание понятий

Наиболее значимые
существенные признаки

ближайший род

обозначает
контекст
обобщения
понятия

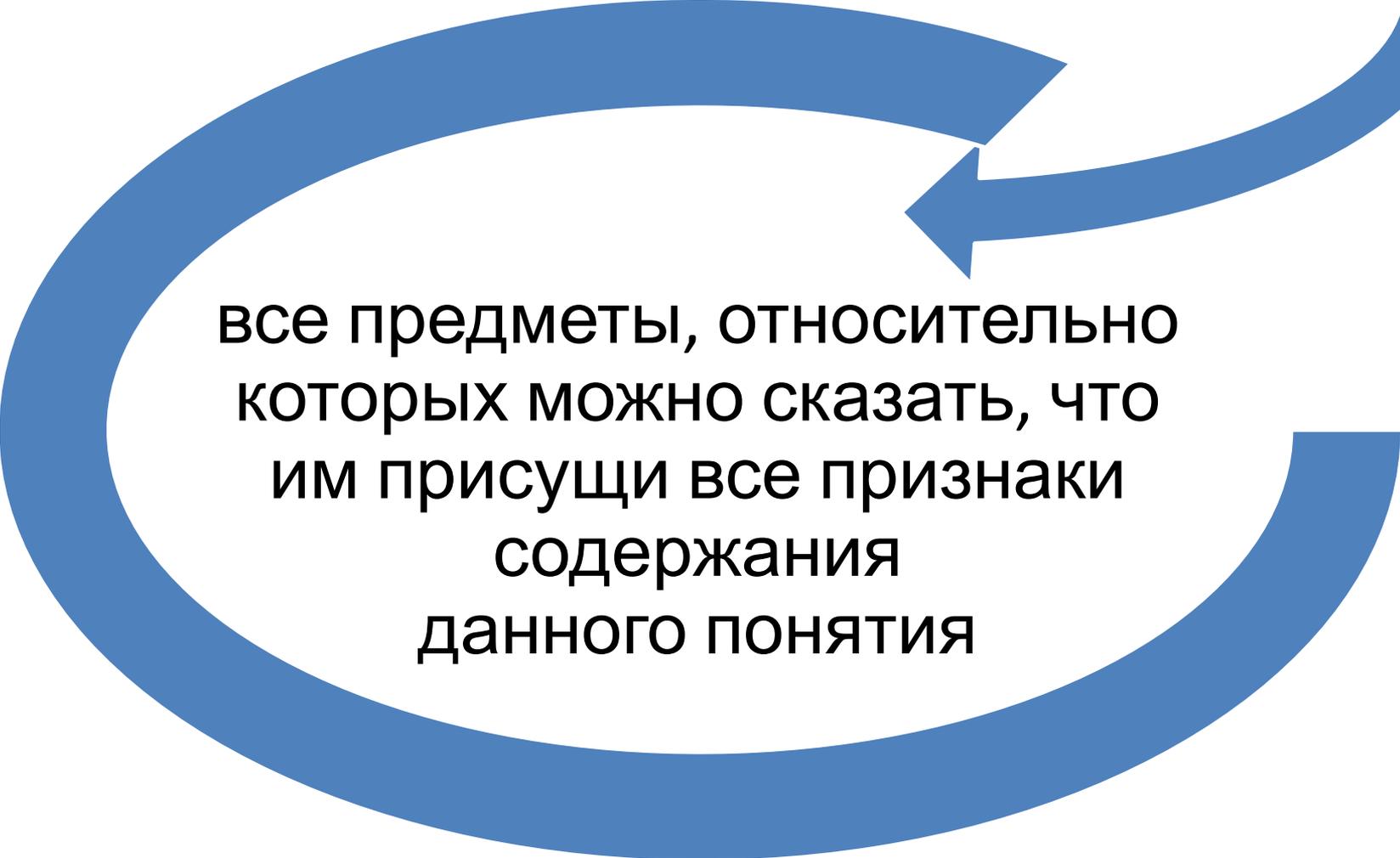
видовое отличие

контекст его
уточнения

Объем понятий



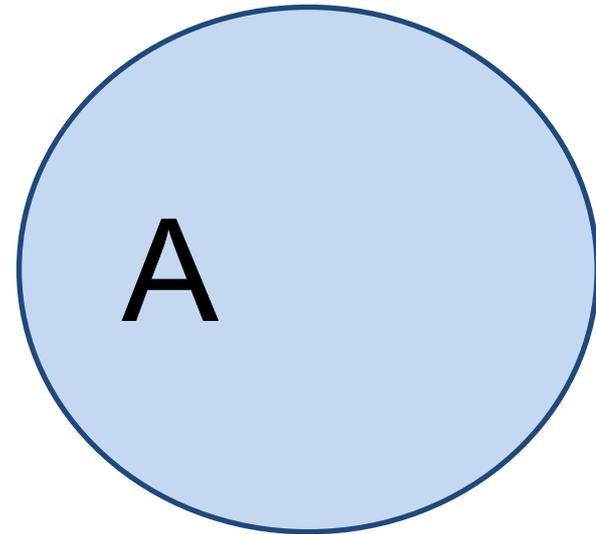
все предметы, относительно
которых можно сказать, что
им присущи все признаки
содержания
данного понятия



Графическое и символическое изображение объема понятий

А. Дерево

а. Сосна



$a \in A,$

где a – элемент, A – класс предметов

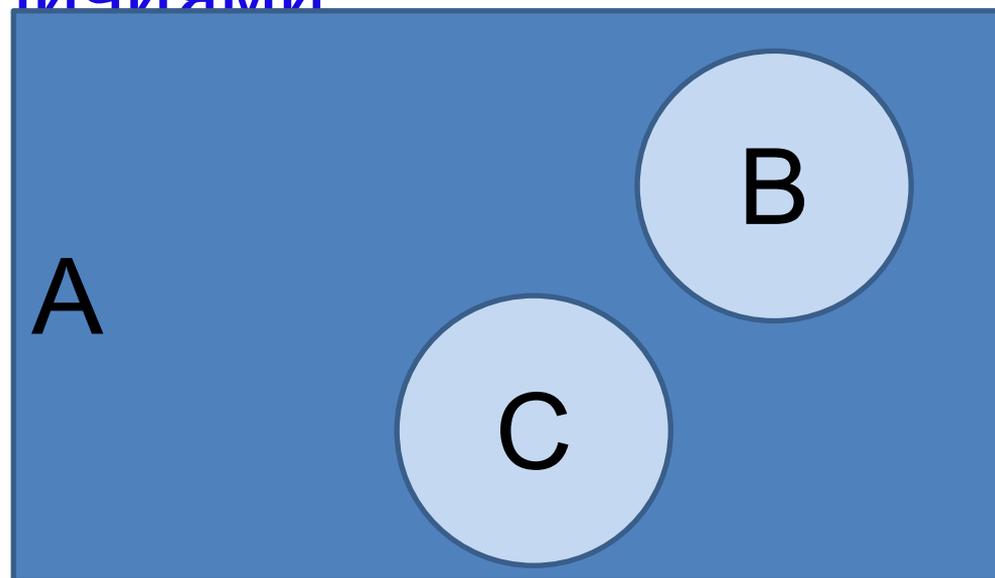
Универсальный класс

предельно широкая предметная область,
которая включает в себя множество
предметов, обладающих видовыми
отличиями

А. Человек

В. Журналист

С. Редактор



Закон обратного отношения между объемом и содержанием

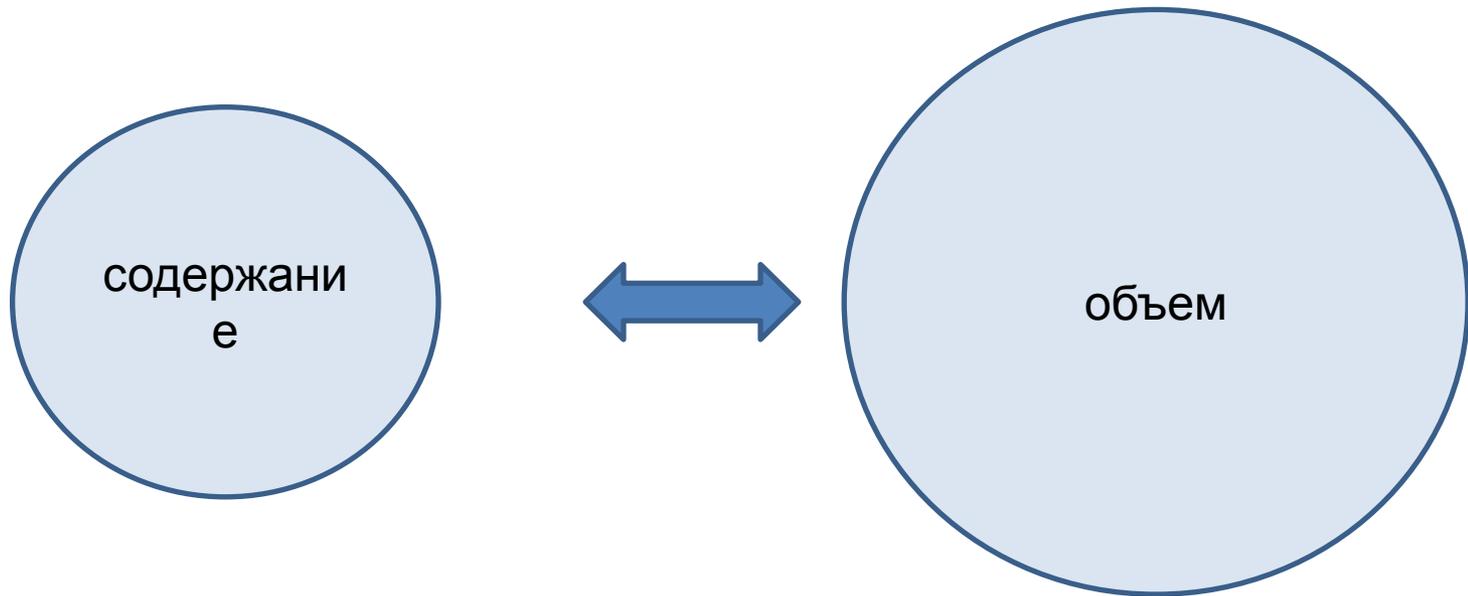
если **увеличивается объем** понятия,
то соответственно **уменьшается его
содержание**

и, наоборот,

если **увеличивается содержание** понятия,
то **уменьшается его объем**

Соотношение объема и содержания

Студент ДВФУ



Виды понятий

По характеру
объема понятия

нулевые

единичные

общие

По типу
элементов
входящих в
объем понятия

собираательные
и
разделительные

регистрирующие
и
нерегистрирующие

конкретные
и
абстрактные

По содержанию

соотносительные
и
безотносительные

положительные
и
отрицательные

Примеры

Нулевые	<i>чебурашка, отважный трус</i>
Единичные	<i>первый в мире космонавт</i>
Общие	<i>куст, животное, мебель</i>
Разделительные	<i>Избиратель</i> - дееспособный гражданин, достигший 18 лет.
Собирательные	<i>Избиратели</i> проголосовали за В.В. Путина.
Абстрактные	<i>вселенная, человечество, белизна</i>
Конкретные	<i>квадрат, сражение, страх</i>
Регистрирующие	<i>собака, звезда, закон</i>
Нерегистрирующие	<i>вода, документооборот, облачность</i>
Соотносительные	<i>Сын и отец,</i>

Пример: логическая характеристика понятия «ипотека»

1) объем этого понятия составляют все ссуды, выдаваемые под залог недвижимости;

2) содержание этого понятия составляет совокупность таких признаков, как «быть ссудой», «выдаваться под залог недвижимости»;

3) это понятие – непустое, общее, несобирательное, нерегистрирующее, конкретное, положительное, безотносительное.

Логические
отношения
между понятиями

сравнимые понятия

несравнимые
понятия

совместимые понятия

несовместимые
понятия

Р
А
В
Н
О
З
Н
А
Ч
И
Т
Ь

Э
К
И
В
А
Л
Е
Н
Т
Н
О
С
Т
Ь

П
О
Д
Ч
И
Н
Е
Н
И
Е

К
О
О
Р
Д
И
Н
А
Ц
И
Я

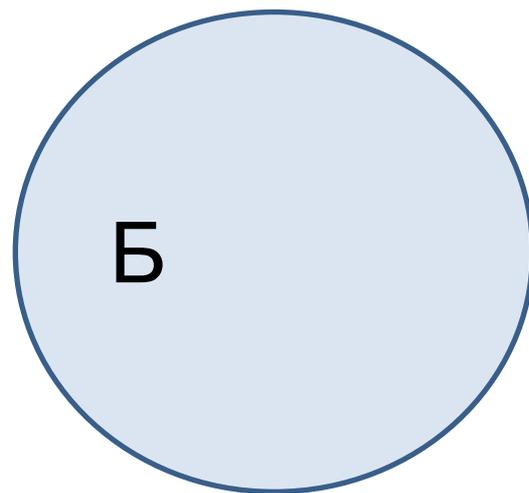
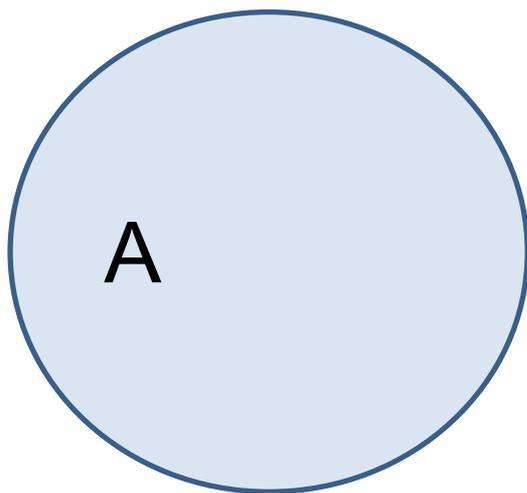
К
О
Н
Т
Р
А
Р
Н
О
С
Т
Ь

К
О
Н
Т
Р
А
Д
И
К
О
Н
О
С
Т
Ь

Несравнимые понятия

А. Редактор

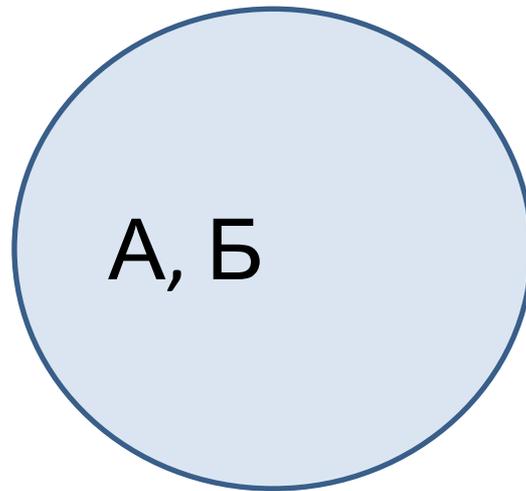
Б. Портовый город



Отношение равнозначности

А. Аристотель

Б. Автор «Органона»

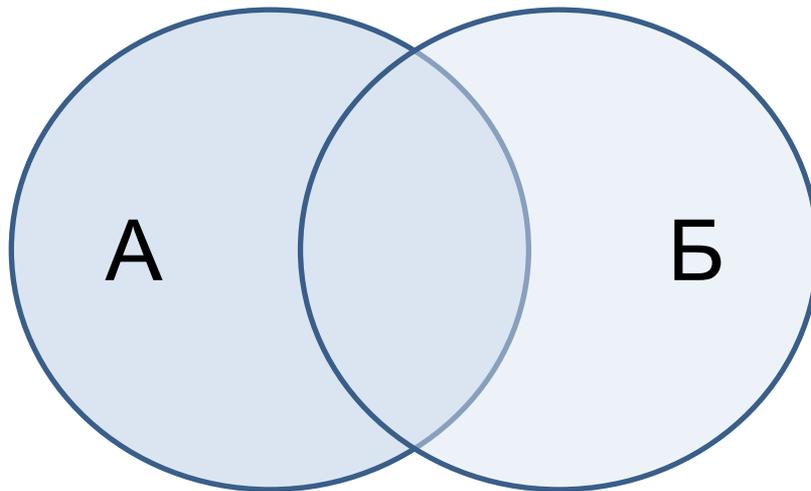


$$A = B$$

Отношения пересечения

А. Студент

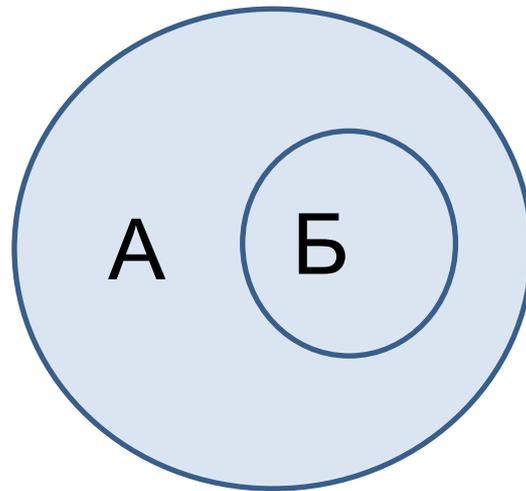
Б. Мастер спорта



Отношения подчинения

А. Млекопитающее

Б. Слон

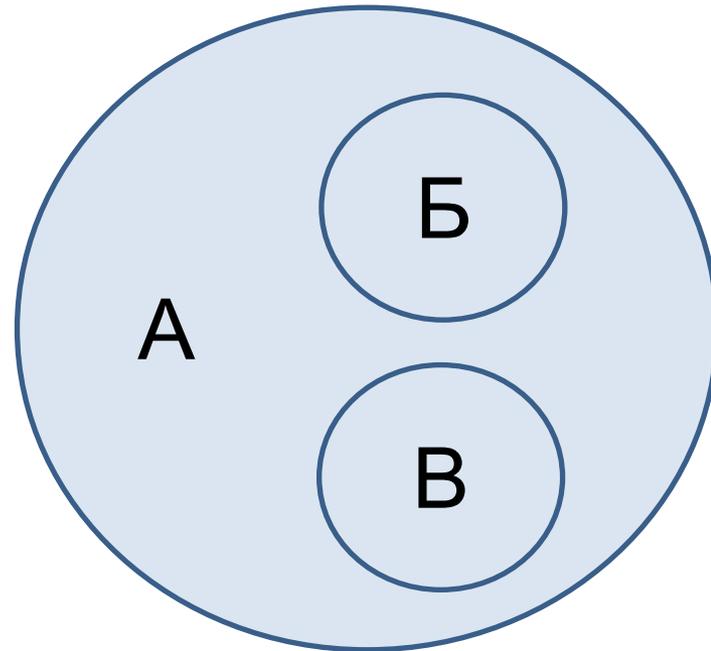


Отношения соподчинения (координации)

А. Документ

Б. Паспорт

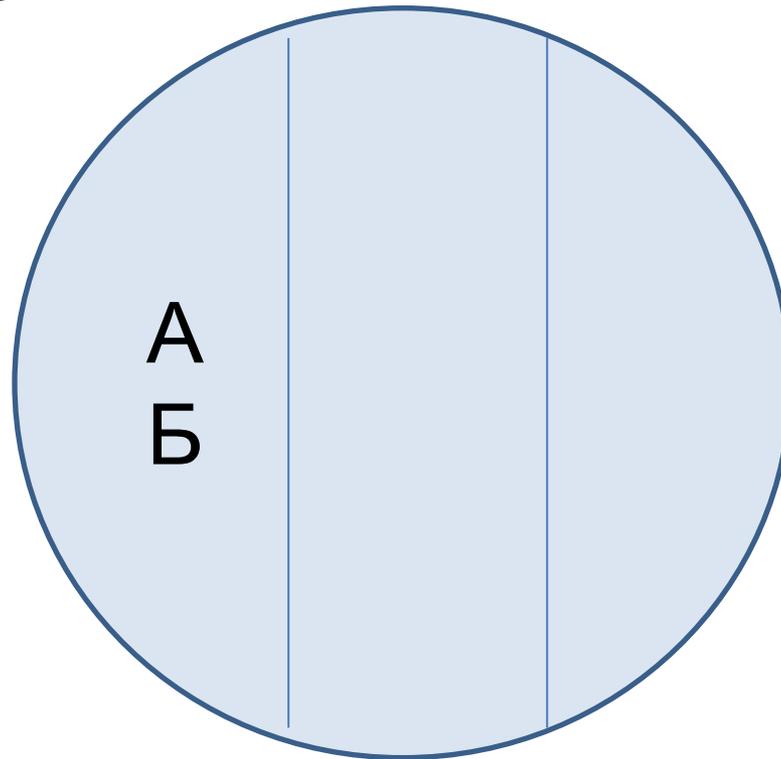
В. Водительское
удостоверение



Отношения противоположности (контрарности)

А. Адвокат

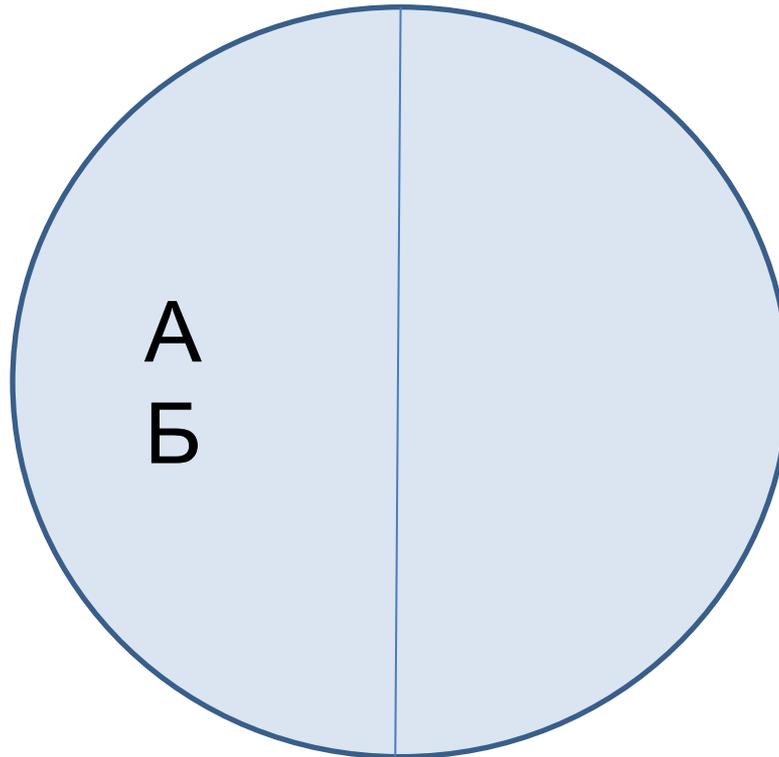
Б. Прокурор



Отношения противоречия (контрадикторности)

А. Черный

Б. Нечерный



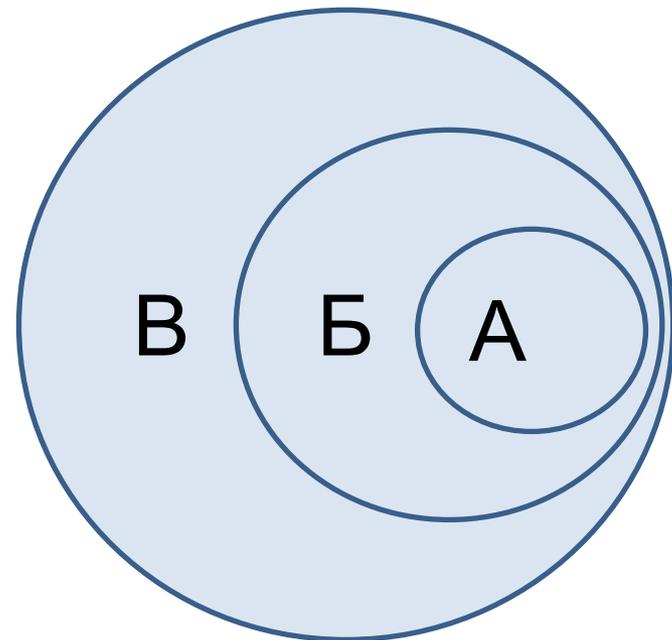
Логические операции с понятиями

мыслительные действия,
результатом которых является изменение
содержания или объема понятий,
а также образование новых понятий

Операция обобщения

переход от понятия с меньшим объемом,
но большим содержанием
к понятию с большим объемом,
но меньшим содержанием

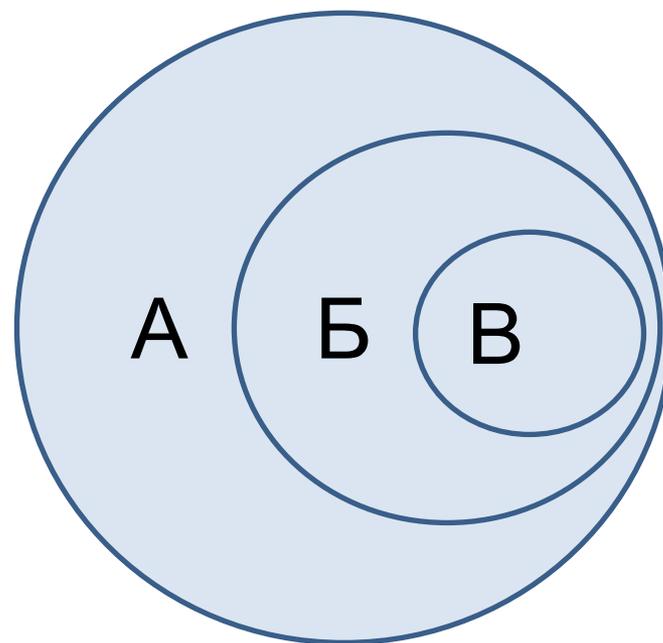
- А. Сократ
- Б. Философ
- В. Человек



Операция ограничения

переход от понятия с большим объемом,
но меньшим содержанием
к понятию с меньшим объемом,
но большим содержанием

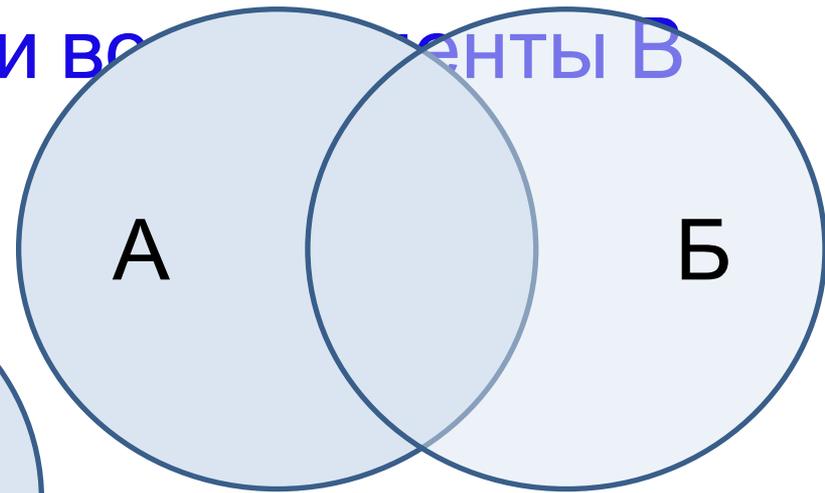
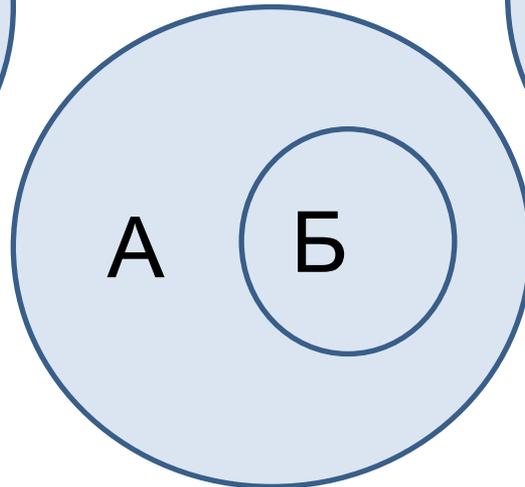
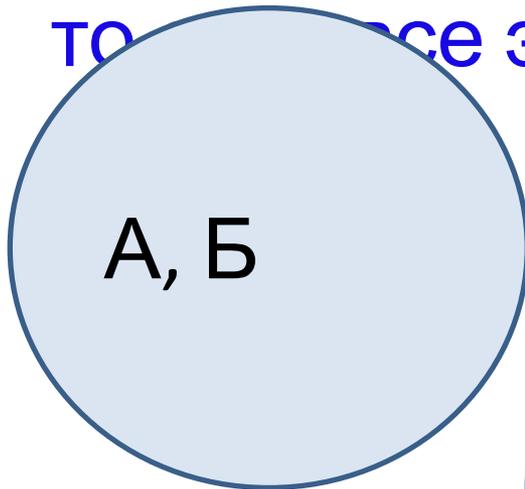
- А. Город
- Б. Столица
- В. Москва



Сложение (объединение) понятий

в результате образуется класс,
включающий в себя объемы слагаемых
понятий,

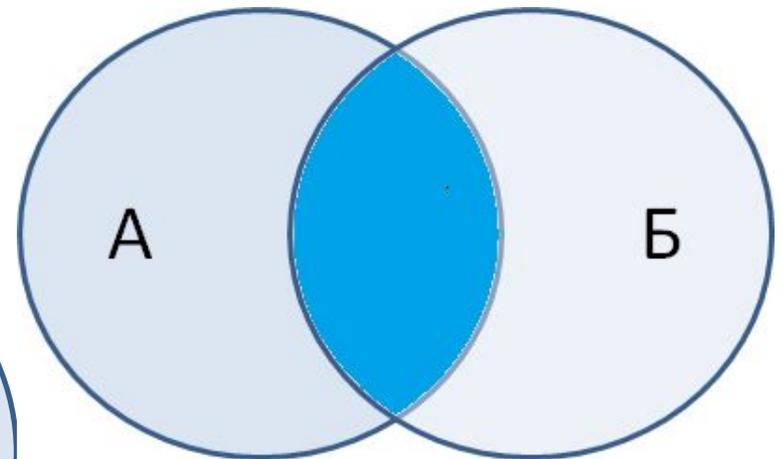
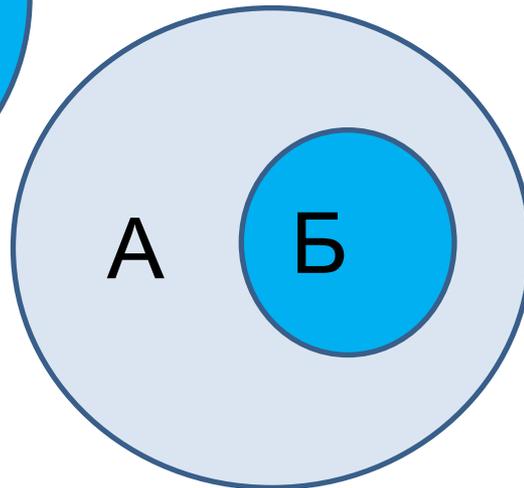
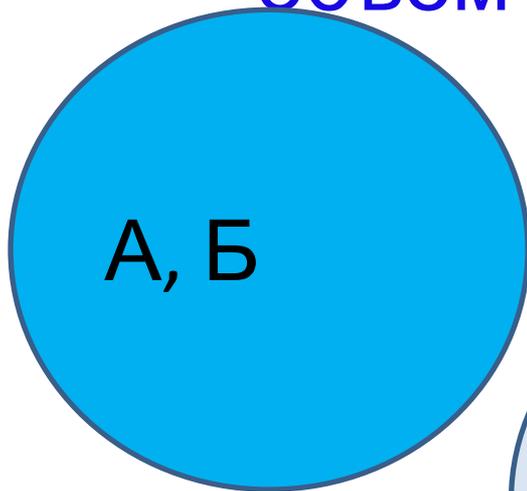
то есть все элементы А и все элементы В



Умножение (пересечение)

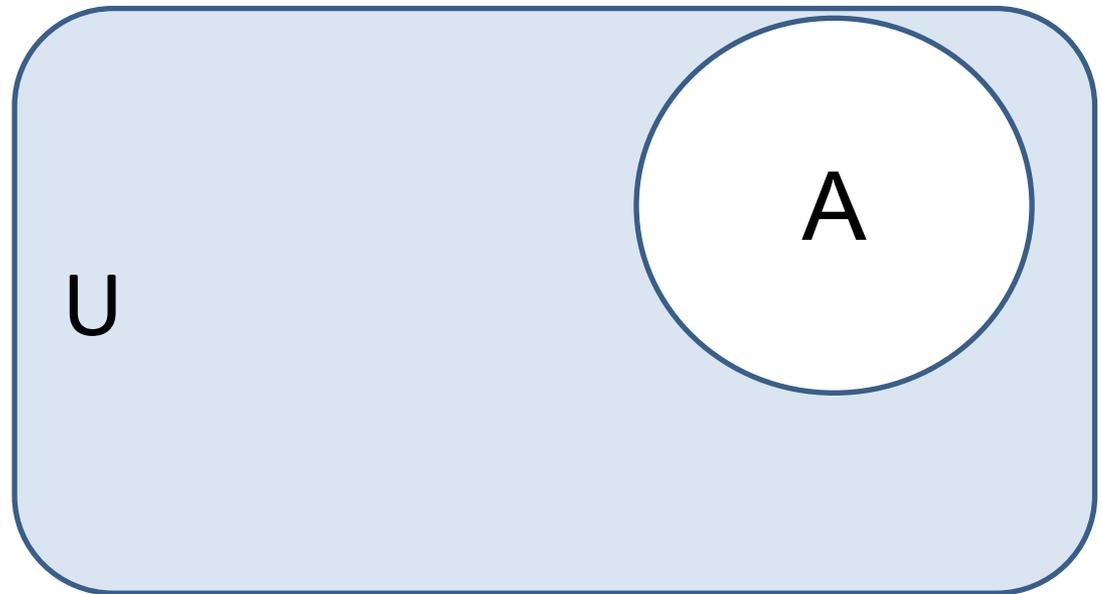
ПОНЯТИЙ

в результате образуется класс,
включающий все те и только те элементы,
которые входят в объем понятия А и в
объем понятия В одновременно



Вычитание понятий (частным случаем является дополнение)

U. Универсум
A. Редактор



$$U \setminus A = \text{не-}A$$

Определение (дефиниция)

ПОНЯТИЙ

операция, которая раскрывает содержание понятия путем указания его существенных признаков

то есть

1) позволяет выделить множество предметов из ряда других предметов.

2) раскрывает сущность отражаемых в понятии предметов.

Явные и неявные

определения

явные

- реальные, номинальные, определение через род и видовое отличие, генетическое определение – они формулируются именно для того, чтобы дать определение понятия

неявные

- формулируется несколько взаимосвязанных высказываний, приводятся примеры, даются сравнения, метафоры, что в целом образует некоторый контекст, в котором становится возможным уяснить понятие

Реальные и номинальные определения

реальное

- раскрывают сущность предмета, причём при условии, что либо предмет уже существует, либо можно обосновать возможность его существования

номинально
е

- представляют собой перечисление признаков предмета, достаточных для его отличия от других, но не гарантирующих, что предмет возможен

Определения через род и видовое отличие

для указания на определяемое сначала указываются род или несколько родов, а затем – определяемое характеризуется как вид наиболее близкого к нему рода

Например,

Человек – это млекопитающее из отряда приматов, наделённое разумом.

Генетические определения

в числе признаков содержит указание на происхождение определяемого предмета.

Обычно это указание играет роль отличительного признака

Например,

Государство – это форма организации совместной жизни людей, основанная на договоре об отказе людей от самостоятельного обеспечения части своих прав и наделения обязанностями по их обеспечению особых институтов.

Операциональные определения

в качестве видообразующего признака предмета присутствует указание на некоторое практическое действие позволяющее его идентифицировать

Например,

Грипп – инфекционное заболевание, вызываемое вирусами гриппа разных видов и проявляющееся катаральными явлениями, ознобом, лихорадкой, головной болью.

Правила определения

1. Правило соразмерности, или взаимозаменяемости.	ошибки: а) слишком широкое определение, б) слишком узкое определение.
2. Определение не должно заключать в себе круга.	ошибки: а) круг в определении (порочный круг), б) тавтология.
3. Определение не должно быть абсолютно отрицательным.	ошибка абсолютно отрицательное определение положительного понятия.
4. Правило понятности (коммуникабельности)	ошибке неясное определение (или «неизвестное через неизвестное»)

Приемы, сходные с определением понятий

- описание,
- характеристика,
- разъяснение посредством примера,
- объяснение
- и др.

Деление понятий

логическая операция,
которая раскрывает объем понятия
посредством систематического
перечисления всех непересекающихся
частей объема понятия по какому-то
одному основанию

ДЕЛЕНИЕ

```
graph LR; A[ДЕЛЕНИЕ] --- B[метеологическое]; A --- C[таксономическое]; C --- D[ДИХОТОМИЯ]; C --- E["по видоизменению признака (в т.ч. классификация)"]
```

метеологическое

таксономическое

ДИХОТОМИЯ

по видоизменению признака
(в т.ч.
классификация)

Правила деления понятий

1. Деление должно быть соразмерным.

ошибки: а) неполное деление
б) деление с излишними членами

2. Деление должно производиться только по одному основанию.

ошибка – «сбивчивое деление» (или смешение оснований деления)

3. Члены деления должны исключать друг друга.

та же, что и в предыдущем

4. Деление должно быть непрерывным

ошибка – «скачок в делении»

Спасибо за внимание