

Предмет и значение логики

Д.ф.н. профессор
кафедры философии
РГСУ

СКОРОДУМОВА
ОЛЬГА БОРИСОВНА

ЛОГИКА

- От греческого **“logos”**, что означает «мысль», «слово», «разум», «закономерность».
- Логика зародилась с **Древней Греции и Древней Индии** в связи с развитием риторики как учения о красноречии.

Предмет логики

Логика – наука о законах и формах правильного познающего мышления.

ЛОГИКУ ИНТЕРЕСУЕТ МЫШЛЕНИЕ, КОТОРОЕ

- направлено на обнаружение и обоснование истины;
- направлено на решение проблем, связанных с анализом структуры мышления.

РОЛЬ МЫШЛЕНИЯ В ПОЗНАНИИ

ПОЗНАНИЕ - единство

чувственного и рационального.

ЧУВСТВЕННОЕ ПОЗНАНИЕ:

- **Ощущение** (отражение отдельных чувственно воспринимаемых свойств предмета);
- **Восприятие** (целостный образ предмета);
- **Представление** (способность сохранять в сознании образ без непосредственного чувственного восприятия предмета).

РАЦИОНАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ

- Создает абстракции (отвлечение от одних свойств предмета и выделение других его свойств), например «фрукт», «мебель»;
- Формулирует **законы природы и общества.**
- Тесным образом связано с **чувственным мышлением.**

ОСОБЕННОСТИ АБСТРАКТНОГО МЫШЛЕНИЯ

- Отражает действительность и обобщает ее: «юридическое лицо».
- Опосредованно отражает действительность на основе имеющихся знаний: «идентификация человека по отпечаткам пальцев».
- Обобщает действительность с помощью естественного или искусственного языка

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ АБСТРАКТНОГО МЫШЛЕНИЯ –

- ПОНЯТИЕ,**
- СУЖДЕНИЕ,**
- УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

ПОНЯТИЕ

- **Форма мышления, в которой отражаются существенные признаки одноэлементарного класса (например, «Земля»), или класса однородных предметов (например, «собака»).**
- **Выражается:** студент, студент юридического вуза, студент Иванов).

СУЖДЕНИЕ

- СУЖДЕНИЕ (**высказывание**) – форма мышления, в которой что – либо утверждается или отрицается о предметах, их свойствах и отношениях между ними.
- Выражается в форме повествовательного предложения.
- Может быть простым («В Греции горят леса») и сложным («В Греции горят леса и Россия выделила средства для помощи»)
- Может быть либо **истинно**, либо **ложно**.

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

- **Умозаключение** – форма мышления, с помощью которой **из одного или нескольких суждений (посылок) по определенным правилам вывода может быть получено новое суждение (заключение).**

Пример: 1. Логика – наука о законах и формах правильного познающего мышления.

2. Студенты должны правильно мыслить.

Вывод: Студенты должны изучать логику.

ЛОГИКА

- **ЛОГИКУ ИНТЕРЕСУЕТ ФОРМА НАШИХ МЫСЛЕЙ, А НЕ ИХ СОДЕРЖАНИЕ**
- **Сходство с геометрией и грамматикой**
 - Шар, цилиндр, пирамиду можно изучать как форму, отвлекаясь от того, из чего они сделаны.
 - Можно выделить грамматическую структуру в искусственно сконструированном выражении:
 - «Глокая куздра штеко будланула бокра и кудлачит бокренка» (лингвистическая иллюстрация исследователя Л.Б.Щебра»)

ИСТИННОСТЬ И ПРАВИЛЬНОСТЬ

- Мысль называется **истинной**, если она соответствует своему предмету.
- Если мысль не соответствует своему предмету, то называется **ложной**.
- **ЛОГИЧЕСКАЯ ПРАВИЛЬНОСТЬ РАССУЖДЕНИЯ ЕСТЬ ЕГО СООТВЕТСТВИЕ ПРАВИЛАМ, ЗАКОНАМ ЛОГИКИ.**
- Если вы опираетесь на истинные посылки и рассуждение правильно, то вы получите всегда истинное заключение.

ИСТИННОСТЬ И ПРАВИЛЬНОСТЬ

- Если посылки **ложны**, а рассуждение правильно, то можно получить как **истинное**, так и **ложное** заключение.
- *Все тигры питаются травой*
- *Некоторые травоядные - тигры*
- *Некоторые травоядные полосатые.*
- **ЛОГИКА НЕ МОЖЕТ СКАЗАТЬ, ИСТИНЫ ТЕ ИЛИ ИНЫЕ ПОСЫЛКИ - ЭТО ЗАДАЧА КОНКРЕТНЫХ НАУК. ЗАДАЧА ЛОГИКИ СДЕЛАТЬ РАССУЖДЕНИЯ ПРАВИЛЬНЫМИ.**

МЫШЛЕНИЕ И ЯЗЫК

- Познающее мышление, изучаемое логикой, выражается в языке.
- **«Язык есть непосредственная действительность мысли» (К. Маркс).**
- **Язык – знаковая информационная система, продукт духовной деятельности человека.**

ЯЗЫК

Функции языка:

- Средство общения;
- Средство передачи и получения накопленных знаний;
- Средство хранения информации.
- **НАКОПЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕДАЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ЗНАКОВ (СЛОВА, СИМВОЛЫ).**
- Язык : естественный и искусственный.
- Речь: устная, письменная, звуковая, незвуковая.



ак



- Материальный предмет, (явление, событие), выступающий в качестве представителя некоторого другого предмета, свойства или отношения и используемый для приобретения, хранения, переработки и передачи сообщений.



ЗНАК

- Языковые и неязыковые знаки.
- Одна из важнейших функций языковых знаков состоит в обозначении ими предметов.
- Для обозначения предметов существуют **ИМЕНА**.
- **ИМЯ** это слово или словосочетание, обозначающее какой-либо определенный предмет.

ИМЯ

- Всегда имеет свой **ПРЕДМЕТ**.
- **ПРЕДМЕТ** это вещи, свойства, отношения, процессы, явления и т.д.
- Имя фиксирует качественную определенность предмета.
- Имена бывают простые («стол») и собственные («Юрий Гагарин»).
- Каждое имя имеет **ЗНАЧЕНИЕ И СМЫСЛ**.

ЗНАЧЕНИЕ И СМЫСЛ.

- Значением имени является обозначаемый им предмет.
- Значение = денотат, референт.
- Смысл имени – информация о предмете, которая содержится в имени.
- Смысл = концепт.

ЗНАЧЕНИЕ И СМЫСЛ.

- **Один и тот же предмет может иметь множество имен, с различными смыслами. При этом его значение будет одним и тем же.**
- **Предмет:** поэт Александр Сергеевич Пушкин.
- **Значение:** поэт ПУШКИН А.С.
- **ИМЕНА:** «автор романа Евгений Онегин», «поэт, смертельно раненый на дуэле с Ж. Дантесом» и др.

Именная функция (отец Y)

- Выражение, которое при замене переменных постоянными превращается в обозначение предмета.
- Выражение, которое не является непосредственным именем ни для какого предмета, нуждается в восполнении, чтобы стать именем предмета.

Пропозициональная функция (x - поэт)

- Пропозициональной функцией называется выражение, содержащее переменную и превращающееся в истинное или ложное высказывание при подстановке вместо переменной имени предмета.

СИМВОЛ

- Социально зафиксированное и передающееся от поколения к поколению содержательное значение вещи, предмета, события.
- ПРИМЕРЫ логических символов: « \wedge » («и»), « \equiv » («тождественно»), « \rightarrow » («следует») и др.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ

- Слова или словосочетания естественного языка, имеющие какой-либо самостоятельный смысл можно разбить на семантические категории:
- Дескриптивные (описательные) термины;
- Логические термины; (логические постоянные, логические константы).

ДЕСКРИПТИВНЫЕ ТЕРМИНЫ

- 1.Имена предикатов (единичные предметы, классы однородных предметов).
- 2.Предикаторы (знаки предметно-пропозициональных функций), например «=»
- 3.Функциональные знаки , выражения, обозначающие предметные функции («+»);

Логические термины

Конъюнкция - « **\wedge** » соответствует союзу «и».

$a \wedge b$

Дизъюнкция « **\vee** » соответствует союзу «или»

$a \vee b$

Импликация « **\rightarrow** » соответствует союзу

«если..., то»

$a \rightarrow b$

Логические термины

Эквиваленция \equiv соответствует

выражению «если и только если», «тогда и только тогда»

$a \equiv b$

Отрицание \neg соответствует выражению
«нет», «неверно, что»

$\neg a$

Логические термины

Квантору \forall общности соответствуют слова «все», «всякий», «каждый».

Квантору « \exists » существования соответствуют слова «некоторые», «существует».



**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**