**ЗНАК И ЗНАЧЕНИЕ. МЕТОД ФОРМАЛИЗАЦИИ**

Знак и значение

Базовые определение.Форма,содержание,формализация

Функции формализации

Научная деятельность и игра

Границы формализации

Знак- материально- вещественное чувственное образование(предмет, явление, действие), которое выступает как представитель другого предмета, явления, действия.

Знак является заместителем предметов, отсылает к другому предмету, который является значением.

Тарский–принцип любого язака состоит в том, чтобы отсылать знак к внелингвистической реальности.

Знак может отсылать нас к самому себе–автономное употребление знака

«Мария» состоит из 5 букв–слово, знак «Мария» состоит из 5 букв

Симеотика–наука о знаковых системах. Разделы науки:

Семантика–отношение знака к обозначаемому

Синтаксис–отношение знака к знаку, рассматривает внутреннюю структуру

Прагматика–наука об использовании знаков

Выделяют знак и значение

Знак–это то , что обозначает, значение–обозначаемое

Нет знака без обозначения

Концепции значения:

Предметная; смысловая ; бихевиорийская(поведенческая); операциональная

Предметная ЗНАК- ПРЕДМЕТ

Значением выступают вещи, предметы которые знак обозначает. Проблема: как быть с абстрактными понятиями? Справедливость, счастье- нет предмета. Знак есть, а значения в предметном смысле нет.

Нулевые понятия- понятия, которые не имеют предмета в своем объеме(русалка, леший) эти изъяны преодолеваются в смысловой концепции значения.

произносим так, а воспринимающий воспринимает как предмет, это он делает потому что знак соотносится со значением не только путем прямого контакта, но и через смысл. Смысл- знание о предмете.(треугольник: знак, предмет(генотат), смысл(концепт, знание о предмете) )

Знак

Предмет(генотат) смысл

(концепт)

семантический треугольник Фрега-Чорга

смысл–это способы представления значения. Значение- это сам предмет.

«утренняя» звезда, «вечерняя» звезда- Венера(два смысла, а значение одно и тоже). Значение может быть одно, а смыслов может быть очень много.

исходит из того, что значением знака является совокупность действий, которые можно предпринять с предметом, когда я получаю, вижу, слышу опледеляется как знак.

В данной концепции: значение- некоторая совокупность операций, проведение которых возможно с определеным предметом. Умножение–определенный алгоритм действий

БАЗОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ. Существует до 30 определений формы, которые можно аргументировать в 3 раздела: внешний вид; разновидность; строение.

Как внешний вид это самое распространенное определение формы.

Разновидность: формы сознания, формы бытия.

Строение–это более соответствует внутренней сущности предмета.

Гегель акцентировал внимание на проблеме формы и содержания.

Форма- это то, что присуще данному предмету на уровне сущности.

Строение может быть представлено различным образом: совокупность, система, структура

Совокупность–неустойчивая система веще, образующая некое целое(пассажиры троллейбуса- неустойчивая целостность)

Система- более устойчивое состояние(упорядочивает элементы по какому-то соотношению)(пассажиры- отделение военных- некая целостная система, вышли из троллейбуса- система не развалится)

Структура- инвариант системы, это то, что дает устойчивость системе, это то, что может сохранять сущность целого, в мысле различного(материального и др.) состояния. Пример: мелодия- структура, может быть представлена голосом, музыкальным инструментом, оркестром, нотами. Исполнение различное, а структура одна и таже.

Информация- вывод: наиболее соответвуют определения формы через структуру.

Формализация представляет собой выявление содержания через форму, и поэтому структура для нас представляет интерес.

Традиционно привыкли противопоставлять форму и содержание, но когда мы говорим о формализации, то оказывается, что форма и содержание взаимосвязаны. Формализация–это однозначное установление последовательности мысли и последовательности знаков, выражающих эту мысль. Формализация- установление однозначного соответствия между операциями в мысли и операциями со знаками, то есть если мы знаем последовательность знаков и что этот знак обозначает, то можем восстановить ту мысль, которая была формализована.

Алгоритм формализации:

задать список исходных символов, то есть каждому содержательному компаненту соотнести определенный знак.

Задать правила образования, то есть правила сочетания знаков

Отобрать исходные формулы(аксиомы)

Задаются правила преобразования(правила вывода). На этом этапе задаются правила получения из исходных форм всех остальных разрешенных, допустимых форм.

Гильберт сравнивал метод формализации с шахматной игрой:

1. знаки- фигуры и поля. 2. Формулы- расположение фигур на доске. 3. Исходные формулы- начальная позиция шахматной комбинации 4. Правила преобразования- правила ходов.

ФУНКЦИИ ФОРМАЛИЗАЦИИ

Цель формализации: выразить мысль в таковой форме с помощью с помощью определенных, доведенных до символа знаков. Формализация всегда сопровождается символизацией, имеет смысл тогда, когда используется символика

Функции:

экономность. За счет формализации достигается эффект, когда объемное содержание может быть выражено лаконично, емко. «выразить мир в ореховой скорлупе», таким содержанием проще оперировать. Формализация позволяет сделать объект обозримым(необходимо и достаточно)

точность выражения. Значение или многозначность слова определяет наше отношение. «язык навязывает видение мира». Хомский: «наш мир ограничен решеткой языка». Важно задать прежний смысл, так как слово дает определенную установку.

Контрольная. Если мы выразим содержание в формализованной форме, то очень легко найти ошибки в рассуждениях. Правила логического вывода: все греки смертны, Сократ–грек, значит Сократ смертен.

Эвристическая функция, то есть формализация позволяет решить ту или иную проблему, или ускорить решение той или иной проблемы.

В использовании метода формализации можно разобраться, если мы сравним научную и игровую деятельность.

НАУЧНАЯ И ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Многими учеными наука определяется как игра. Игра- серьезная и глубокая характеристика описания человека. Шиллер:«Человек играет, когда он человек, и он вполне человек, когда он играет». Игра физических и интеллектуальных сил. Демин написал в 1983 году статью «Игра как внешний вид специфической деятельности». О науке как об игре говорил Флеминг: «моя наука- это игра в микробы»(он был микробиологом). Наука–есть игра. Физики говорят: «изучение атомов- детская игра, по сравнению с изучением детской игры».

Что общего у науки и игры?

отсутствие утилитарной цели. Утилитарность понимаем в двух значениях: а) не преследуется никакой конечный результат. Игра позволяет реализовать свои логические потенции. Постановка утилитарной цели не позволит ученому совершить открытие. б) играют и занимаются наукой не для того, чтобы получить какое-то материальное вознаграждение, человек пытается себя реализовать.

Условность. Игровая ситуация- это не жизненная ситуация. Ученый когда творит, создает себе определенные правила и начинает играть. Паскаль: «я боюсь, что когда-нибудь меня самого примут за теорему». Теория и театр не случайно происходят от одного корня.

Свобода действий в игровой ситуации, возможность освободиться от комплексов. Если ученый слишком серьезно будет относиться к своим исследованиям, то он перестанет творить.

Ряд научных открытий был сделан в связи с решением чисто игровых задач.(решение задач «головоломка»)

Направление метода формализации:

идут от содержания к форме. Получают формализованный язык, а потом начинают на нем играть

вначале изобретают форму, язык, а потом ищут интерпретацию от формы к содержанию

в первом случае находят дверь с замком, а потом пытаются подобрать ключ. Во втором случае- изготавливают связку ключей, а потом пытаются открыть все двери. Второй путь более эффективный, так как позволяет совершить глобальные открытия. Но ученые используют первый путь, так как он более надежный. Математики изобретают формулы, физики берут материал, наработанный математиками и используют его в своих формах.

Есть 2 пути, когда играя с помощью символов, можно получить конкретные результаты: от формы к содержанию.

5. Границы формализации.

1. Невозможность полной формализации

2. в процессе формализации теряются очень важные моменты объективных связей. Формализация возможна только в следствие подведения под одно основание нескольких объектов.

3. Мы должны унифицировать мир, то мы должны унифицировать и себя