Федеральное агентство по образованию
Уральский государственный экономический университет

Ю. Б. Мельников

Понятие. Определение понятия. Структура определения

Раздел **электронного учебника**
для сопровождения лекции

Изд. 2-е, испр. и доп.

e-mail: melnikov@k66.ru,
melnikov@r66.ru
сайты:
http://melnikov.k66.ru,
http://melnikov.web.ur.ru

Екатеринбург
2009

I. Понятие 3

II. Способы введения понятия 7

III. Структура определения 10

IV. «Шаблон» для определения 15

V. Бритва Оккама 24

I. Понятие

Понятие мы рассматриваем как триаду: *содержание* понятия, *объем* понятия, *термин*, обозначающий понятие.

I. Понятие

Понятие мы рассматриваем как триаду: *содержание* понятия; *объем* понятия, *термин*, обозначающий понятие.

Содержанием понятия называется система представлений, связанных с данным понятием. Обычно вместо «нечеткого» понятия «система представлений» говорят о множестве высказываний.

I. Понятие

Понятие мы рассматриваем как триаду: *содержание* понятия; *объем* понятия, *термин*, обозначающий понятие.

Содержанием понятия называется система представлений, связанных с данным понятием. Обычно вместо «нечеткого» понятия «система представлений» говорят о множестве высказываний.

Под **объемом понятия** понимается множество «объектов», называемых некоторым словом

I. Понятие

Понятие мы рассматриваем как триаду: *содержание* понятия; *объем* понятия, *термин*, обозначающий понятие.

Содержанием понятия называется система представлений, связанных с данным понятием. Обычно вместо «нечеткого» понятия «система представлений» говорят о множестве высказываний.

Под **объемом понятия** понимается множество «объектов», называемых некоторым словом, а соответствующее слово — **термином**, обозначающим понятие.

II. Способы введения понятия

Можно выделить два «противонаправленных» способа введения нового понятия: индуктивный и дедуктивный.

II. Способы введения понятия

Можно выделить два «противонаправленных» способа введения нового понятия: индуктивный и дедуктивный.

Индуктивный способ состоит в определении объема и содержания понятия посредством рассмотрения большого числа примеров и контрпримеров (по возможности, разнообразных). Именно так ребенок усваивает значение слов во младшем возрасте. Индуктивный способ введения новых понятий превалирует при изучении наглядно-чувственных объектов.

II. Способы введения понятия

Можно выделить два «противонаправленных» способа введения нового понятия: индуктивный и дедуктивный.

Индуктивный способ состоит в определении объема и содержания понятия посредством рассмотрения большого числа примеров и контрпримеров (по возможности, разнообразных). Именно так ребенок усваивает значение слов во младшем возрасте. Индуктивный способ введения новых понятий превалирует при изучении наглядно-чувственных объектов.

Дедуктивный способ состоит в определении объема и содержания понятия посредством сведения их к объемам и содержанию уже известных понятий. Стандартным способом дедуктивного введения понятия является представление *определения* этого понятия.

III. Структура определения

Рассмотрим определение:

Совершенным числом называется число, равное сумме своих делителей.

III. Структура определения

Рассмотрим определение:

***Совершенным числом** называется число, равное сумме своих делителей.*

Определения этот типа состоят из следующих трех частей:

во-первых, определяемого термина;

III. Структура определения

Рассмотрим определение:

Совершенным числом называется число, равное сумме своих делителей.

Определения этот типа состоят из следующих трех частей:

во-первых, определяемого термина;

во-вторых, термина, обозначающего более общее (так называемое родовое) понятие;

III. Структура определения

Рассмотрим определение:

Совершенным числом называется число, равное сумме своих делителей.

Определения этот типа состоят из следующих трех частей:

во-первых, определяемого термина;

во-вторых, термина, обозначающего более общее (так называемое родовое) понятие;

в-третьих, «списка» свойств, выделяющих в этом общем понятии определяемое.

III. Структура определения

Рассмотрим определение:

Совершенным числом называется число, равное сумме своих делителей.

Определения этот типа состоят из следующих трех частей:

во-первых, определяемого термина;

во-вторых, термина, обозначающего более общее (так называемое родовое) понятие;

в-третьих, «списка» свойств, выделяющих в этом общем понятии определяемое.

Одной из отличительных особенностей определений является наличие слова **называется** или какого-либо другого слова, имеющего аналогичный смысл. Само это слово может и отсутствовать, но в этом случае оно должно подразумеваться.

IV. «Шаблон» для определения

Есть такой «школьный» анекдот — «ученик, как собака: все понимает, а сказать ничего не может». В этом невеселом анекдоте содержится изрядная доля истины: нередко человек не может связно изложить даже хорошо известные ему факты.

IV. «Шаблон» для определения

В применении к рассматриваемой ситуации надо говорить о способности *сформулировать* определение: как, зная и термин для обобщающего понятия, и характеристические свойства, «соединить» все это в одно высказывание? Задача осложняется, если необходимо дать подряд несколько определений: повторение однообразных фраз, построенных по одному «шаблону», свидетельствует, как минимум, о низком литературном уровне. Поэтому мы сейчас дадим несколько разных «шаблонов» для определения, применение которых позволяет отчасти снять эту проблему. В каждой серии определяется одно и то же понятие, *смысл* фразы не меняется, меняется только *форма* высказывания (говорим одно и то же, и даже почти теми же словами, только по-разному).

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
2. **Катет** — это *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
2. **Катет** — это *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
3. *Сторона* прямоугольного треугольника называется **катетом**, если она прилегает к прямому углу.

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
2. **Катет** — это *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
3. *Сторона* прямоугольного треугольника называется **катетом**, если она прилегает к прямому углу.
4. *Сторона* треугольника называется **катетом** тогда и только тогда, когда, во-первых, этот треугольник прямоугольный, и, во-вторых, эта сторона прилегает к прямому углу.

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
2. **Катет** — это *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
3. *Сторона* прямоугольного треугольника называется **катетом**, если она прилегает к прямому углу.
4. *Сторона* треугольника называется **катетом** тогда и только тогда, когда, во-первых, этот треугольник прямоугольный, и, во-вторых, эта сторона прилегает к прямому углу.
5. Назовем **катетом** *сторону* прямоугольного треугольника, прилегающую к прямому углу.

IV. «Шаблон» для определения

1. **Катетом** называется *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
2. **Катет** — это *сторона* прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу.
3. *Сторона* прямоугольного треугольника называется **катетом**, если она прилегает к прямому углу.
4. *Сторона* треугольника называется **катетом** тогда и только тогда, когда, во-первых, этот треугольник прямоугольный, и, во-вторых, эта сторона прилегает к прямому углу.
5. Назовем **катетом** *сторону* прямоугольного треугольника, прилегающую к прямому углу.
6. Говорят, что *сторона* прямоугольного треугольника — **катет**, если она прилегает к прямому углу.

Рассмотреть примеры?

V. Бритва Оккама

Дедуктивный способ введения нового понятия, основанный на использовании родового понятия, имеет один существенный изъян. Для введения нового понятия необходимо использовать более общее понятие.

V. Бритва Оккама

Дедуктивный способ введения нового понятия, основанный на использовании родового понятия, имеет один существенный изъян. Для введения нового понятия необходимо использовать более общее понятие.

Его тоже надо определить, для этого потребуется понятие еще большей общности и т.п.

V. Бритва Оккама

Дедуктивный способ введения нового понятия, основанный на использовании родового понятия, имеет один существенный изъян. Для введения нового понятия необходимо использовать более общее понятие.

Его тоже надо определить, для этого потребуется понятие еще большей общности и т.п. Эта цепочка понятий не может быть бесконечной хотя бы потому, что в языке имеется лишь конечное число слов, имеющих какой-либо смысл. Таким образом, существуют такие понятия, для которых нет обобщающих, родовых понятий. Такие понятия называются **неопределяемыми** или **первичными** понятиями.

V. Бритва Оккама

Задача выделения неопределяемых понятий актуальна для тех областей деятельности, для которых понятийный аппарат является достаточно развитым и структурированным. Это один из признаков достаточно высокого уровня развития науки. В таких науках *система первичных, неопределяемых понятий* является одной из основ науки с относительно стабильным, упорядоченным понятийным аппаратом.

V. Бритва Оккама

Задача выделения неопределяемых понятий актуальна для тех областей деятельности, для которых понятийный аппарат является достаточно развитым и структурированным. Это один из признаков достаточно высокого уровня развития науки. В таких науках *система первичных, неопределяемых понятий* является одной из основ науки с относительно стабильным, упорядоченным понятийным аппаратом.

У науки в обществе основные функции состоят в том, чтобы объяснять, предсказывать (в последнюю функцию мы включаем и развитие механизмов для разработки объектов с заданными свойствами).

V. Бритва Оккама

У науки в обществе основные функции состоят в том, чтобы объяснять, предсказывать (в последнюю функцию мы включаем и развитие механизмов для разработки объектов с заданными свойствами).

При реализации функции «объяснять» часто возникает искушение «решить» научную проблему введением нового первичного понятия. Почему данное вещество усыпляет? Потому, что в нем содержится снотворная сила! В данном случае «снотворная сила» — неопределимое понятие.

V. Бритва Оккама

У науки в обществе основные функции состоят в том, чтобы объяснять, предсказывать (в последнюю функцию мы включаем и развитие механизмов для разработки объектов с заданными свойствами).

При реализации функции «объяснять» часто возникает искушение «решить» научную проблему введением нового первичного понятия. Почему данное вещество усыпляет? Потому, что в нем содержится снотворная сила! В данном случае «снотворная сила» — неопределимое понятие. Такое «решение» проблемы только засоряет науку ненужными, бесполезными терминами. Это обстоятельство (и некоторые другие) привело к появлению в науке принципа, известного как **«бритва Оккама»** (Уильям Оккам, английский философ и богослов, род.около 1300 г., умер в 1349 г.).

V. Бритва Оккама

У науки в обществе основные функции состоят в том, чтобы объяснять, предсказывать (в последнюю функцию мы включаем и развитие механизмов для разработки объектов с заданными свойствами).

При реализации функции «объяснять» часто возникает искушение «решить» научную проблему введением нового первичного понятия. Почему данное вещество усыпляет? Потому, что в нем содержится снотворная сила! В данном случае «снотворная сила» — неопределимое понятие. Такое «решение» проблемы только засоряет науку ненужными, бесполезными терминами. Это обстоятельство (и некоторые другие) привело к появлению в науке принципа, известного как **«бритва Оккама»**. Этот принцип требует «не умножать сущности сверх необходимого», то есть **запрещает вводить новые неопределимые понятия без *крайней* необходимости**.

Спасибо за внимание!

e-mail: melnikov@k66.ru, melnikov@r66.ru
сайты: http://melnikov.k66.ru, http://melnikov.web.ur.ru

Вернуться к списку презентаций?