**Ограничение и обобщение понятий**

Предположим, мы знаем, что некто - ученый, и хотим уточнить наши знания о нем. Уточняем: это - русский ученый, выдающийся русский ученый, выдающийся русский ученый-химик, создатель Периодической системы элементов.

Произведенная логическая операция есть операция ограничения понятия. Приведем еще пример. Дано понятие “населенный пункт”.

Ограничив его, получим понятия: “город”, “столица”, “столица Российской Федерации”.

Мы видим, что при ограничении происходит переход от понятия с большим объемом к понятию с меньшим объемом, т.е. от рода к его виду и от вида к подвиду. При этом добавляются новые признаки, позволяющие сузить объем понятия.

Ограничение - это логическая операция перехода от родового понятия к видовому путем добавления к содержанию данного родового понятия видообразующих признаков.

Пределом ограничения является единичное понятие: в приведенных выше примерах это были понятия: “создатель Периодической системы элементов” и “столица Российской Федерации”.

Обратная ограничению операция обобщения понятия состоит в переходе от видового понятия к его родовому понятию, т.е. от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. Эта операция совершается путем отбрасывания видообразующего признака (признаков). Например, обобщая понятие “ сиамская домашняя кошка”, получим следующие понятия: “ домашняя кошка”, “кошка”, “млекопитающее животное”, “позвоночное животное”, “животное”, “организм”.

Обобщение - это логическая операция перехода от видового понятия к родовому путем отбрасывания от содержания данного видового понятия его видообразующего признака ( признаков).

Пределом обобщения являются универсальные понятия. В основе операций обобщения и ограничения лежит закон обратного отношения между содержаниями и объемами понятий.

Пример: обобщить и ограничить понятие “промышленный робот”.

Обобщение:

1. Робот;

2. Автоматическая машина;

3. Машина.

Ограничение:

1. Специализированный промышленный робот;

2. Специализированный промышленный робот для сварки кузовов автомобилей;

3. Специализированный промышленный робот для сварки кузовов автомобилей, используемый на автомобильных заводах России;

4. Специализированный промышленный робот для сварки кузовов автомобилей, используемый на производственном объединении “ЗИЛ”.

В процессе обобщения и ограничения понятий следует отличать переходы от рода к виду, от отношений целого к части (и наоборот). Так, например, неправильно обобщать понятие “центр города” до понятия “город” или ограничивать понятие “учебник “Основы информатики и вычислительной техники”” до понятия “Алгоритм и его свойства” (являющегося параграфом в этом пособии), так как в обоих случаях речь идет не об отношении рода и вида, а об отношении части и целого.

В средней школе логическая операция обобщения понятия применяется буквально во всех случаях, когда даются те или иные определения через род и видовое отличие. Например, “имя существительное - это часть речи...”, “натрий - это химический элемент” или (через ближайший род) “натрий - это металл...”.

Приведем примеры из русского языка. Ограничением понятия “ предложение” будут следующие понятия: “простое предложение”, “ односоставное предложение”, “односоставное предложение с главным членом сказуемым”, “безличное предложение”. На этом примере видна некоторая взаимосвязь операции ограничения с операцией классификация понятия “предложение”.

На уроках химии учитель может произвести операцию ограничения понятия “кислота”, например следующим способом: “ неорганическая кислота”, “бескислородная неорганическая кислота”, “НС1”.

При подготовке этой работы были использованы материалы с сайта http://www.studentu.ru