

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и значение логики. Логика и язык.

Круг проблем логики.

Мышление как предмет изучения логики. Процесс познания и его ступени: чувственное познание и абстрактное мышление. Особенности абстрактного мышления.

Логика как наука о законах и формах правильного мышления. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений. Понятие логического закона. Понятие логической формы. Логика и другие науки о мышлении.

Практическое и теоретическое значение логики. Круг проблем логики. Логическая культура личности, пути ее формирования и совершенствования.

Исторические этапы формирования и развития логики. Логические идеи в древнегреческой философии. Логика Аристотеля. Логика в Средние века. Логика Нового времени. Современная логика. Традиционная и символическая: классическая и неоклассическая: логика предикатов и логика высказываний.

Язык как информационная знаковая система. Функции языка. Языки естественные и искусственные.

Понятие языка. Виды знаков. Предметное и смысловое значение языковых выражений.

Семантические категории языка: дескриптивные и логические термины. Дескриптивные термины: имена предметов, выражения, обозначающие свойства и отношения, предложения. Логические термины: логические связки, кванторы. Логика и язык права.

Тема 2. Понятие как логическая форма мысли

Понятие как форма мышления. Признаки и их виды. Выражение понятий в языке. Роль понятий в познании.

Логическая характеристика понятий: содержание понятий, объем понятий. Выражение содержания и объема понятий в языке логики предикатов. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.

Виды понятий: пустые и непустые, единичные, честные и общие, собирательные и несобирательные, положительные и отрицательные, абсолютные и относительные, абстрактные и конкретные, регистрирующие и нерегистрирующие.

Формально-логические отношения между понятиями по содержанию (сравнимые и несравнимые) и по объему (совместимые: равнозначность, пересечение, подчинение; несовместимые:

противоречие, противоположность, соподчиненность). Графическое изображение отношения понятий по объёму с помощью кругов Эйлера.

Операции с понятиями. Обобщение и ограничение. Деление и классификация понятий. Виды и правила деления. Возможные ошибки при делении. Виды и правила классификации. Возможные ошибки при классификации.

Виды определений: реальные и номинальные, явные (атрибутивные, генетические, операциональные) и неявные (контекстуальные, аксиоматические, индуктивные). Правила определения и возможные в нем ошибки. Приемы, сходные с определением. Научная терминология.

Тема 3. Логический анализ суждений

Суждение как форма мысли. Высказывание, предложение и суждение. Суждения простые и сложные.

Структура простого суждения. Виды простых суждений: атрибутивные, реляционные, экзистенциальные.

Категорические суждения как вид атрибутивных. Виды категорических суждений по количеству и качеству. Выделяющие и исключающие суждения. Распределенность терминов в простых категорических суждениях.

Отношения между категорическими суждениями. Логический квадрат как метод определения отношений между суждениями. Виды отношений: эквивалентность, противоположность (контрарность), отношение частичного совпадения (субконтрарность), противоречие (контрадикторность), подчинение. Выводы по логическому квадрату.

Сложные суждения. Виды сложных суждений: конъюнктивные, дизъюнктивные, имплицативные, суждения отрицания и тождества. Язык классической логики высказываний. Алфавит языка. Логические условия истинности высказываний. Двузначность высказываний в классической логике.

Виды формул логики высказываний: тождественно-истинные, тождественно ложные, нейтральные. Табличный метод определения значений сложных суждений. Двойственные и равносильные формулы, свойства равносильностей.

Тема 4. Умозаключения

Умозаключение как форма мысли. Структура умозаключений. Понятие логического следования. Виды умозаключений: дедуктивные, индуктивные, по аналогии. Логически необходимые и вероятностные умозаключения.

Дедуктивные умозаключения. Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях. Виды дедуктивных умозаключений:

выводы классической логики высказываний, выводы, зависящие от субъективно-предикатной структуры суждений (аристотелевская силлогистика).

Непосредственные умозаключения (преобразование суждений) и способы и схемы получения вывода в них: превращение, обращение, противопоставление предикату, способ логического квадрата.

Аристотелевская силлогистика – первая аксиоматически построенная дедуктивная теория рассуждений. Категорический силлогизм. Структура силлогизма, его элементы. Основные правила простого категорического силлогизма: правила терминов и правила посылок. Фигуры и модусы силлогизмов. Отбор правильных модусов с помощью круговых схем. Сокращенный силлогизм (энтимема). Понятие о сложных (полисиллогизмы) и сложносокращенных (сорит, эпихейрема) силлогизмах.

Чисто условные умозаключения и их схема. Условно-категорические умозаключения и их правильные модусы.

Разделительные и разделительно-категорические умозаключения и их правильные модусы.

Условно-разделительные (лемматические) умозаключения и их схемы.

Понятие индуктивного умозаклучения. Связь индукции с опытными обобщениями, экспериментом. Виды индуктивных умозаклучений: полная и неполная индукция. Структура полной индукции. Понятие математической индукции.

Неполная индукция и ее виды: популярная и научная индукция. Условия, повышающие степень вероятности выводов популярной индукции. Научная индукция; принцип отбора и исключения, ограничивающие возможность случайных обобщений. Некоторые особенности причинной связи явлений как основа индуктивных методов обобщения.

Индуктивные методы установления причинных связей явлений: метод сходства, метод различия, объединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. Правдоподобность выводов в индуктивных умозаклучениях. Взаимосвязь дедукции и индукции в процессе познания.

Сущность аналогии и ее структура. Виды умозаклучений по аналогии: аналогия свойства и аналогия отношений; нестрогая и строгая аналогия. Вероятностный характер выводов по аналогии. Условия повышения степени вероятности выводов по аналогии.

Рекомендуемый библиографический список

Основная литература

1. Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика. М., 2001

2. Гетманова А.Д. Логика. М., 1995
3. Ивин А.А. Логика. Учебник для гуманитарных вузов. М., 2001
4. Ивлев Ю.В. Логика. М., 2005
5. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И. Упражнения по логике. М., 2005
6. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. М., 1998

Дополнительная литература

1. Краткий словарь по логике. М., 1991
2. Курбатов В.И. Логика. Ростов-на-Дону, 2005
3. Об искусстве полемики. М., 1982
4. Светлов В.А. Практическая логика. СПб., 1995
5. Свинцов В.И. Логика. М., 1987
6. Усмов А.И. Аналогия в практике научного исследования. М., 1970