



Пролог



Сперва хочу Вам в долг вменить

На курсы логики ходить,

Ваш ум, нетронутый доньше,

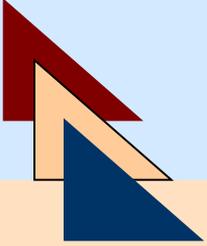
На них приучат к дисциплине,

Чтоб взял он направленья ось,

Не разбредаясь вкривь и вкось.

«Фауст», Гёте

Предмет формальной логики, ее возможности в развитии юридического мышления



1. Логика как наука. Объект и предмет логики.

2. Логическая характеристика мышления

3. Законы мышления и логический закон

**4. Основные этапы развития логики.
Современная логика и ее значение в
системе юридического образования**

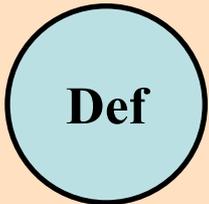
Вопрос №1.
Логика как наука.
Объект и предмет логики

Логика

от греч. «logos»-слово, понятие, рассуждение, разум

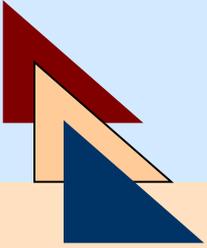
- ✓ внутренняя закономерность, свойственная природным и общественным явлениям (объективная логика).
- ✓ процесс мышления, которому свойственна закономерность, последовательность, доказательность (субъективная логика);
- ✓ наука (формальная логика)

*Женская
логика ????*



Логика –

**это наука о законах и
формах правильного
мышления**



Объект логики: процесс мышления

Предмет логики:

✓ **Законы, которым подчиняется процесс мышления**

✓ **Формы мышления**

✓ **Методы получения нового знания**

✓ **Способы доказательства истинности полученных знаний**

Задача логики:

✓ **Нахождение и систематизация правильных способов рассуждения**

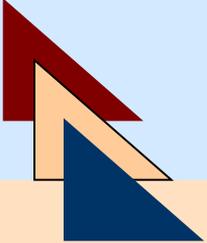


Познание

– процесс отражения действительности в сознании человека, направленный на получение знаний

Уровни познания:

- ✓ Чувственное познание**
- ✓ Рациональное познание**
- ✓ Иррациональное познание**



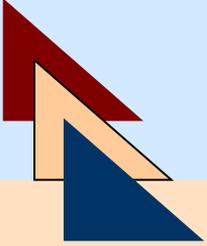
***Чувственным называют* познание внешних свойств предметов и явлений при непосредственном воздействии их на органы чувств**

Формы чувственного познания:

***Ощущение* – отражение в сознании только отдельных внешних свойств предметов и явлений**

***Восприятие* – отражение в сознании предметов и явлений в целом**

***Представление* – возникающие в сознании образы предметов и явлений, которые человек когда-то воспринимал или ощущал**



Рациональным называют познание общего и существенного об окружающем мире посредством разума.

Формы рационального познания

Методы рационального познания

Приемы рационального познания

Формы рационального познания:

Понятие – отражение в сознании предметов в их существенных признаках

Суждение – отражение в сознании предметов в их связях и отношениях

Умозаключение – выведение в сознании нового знания из уже имеющегося

Методы рационального познания:

Дедукция – переход в познании от общего знания к частному знанию

Индукция – переход в познании от частного знания к общему знанию

Аналогия – перенос знания с одного единичного предмета на другой единичный предмет

Приемы рационального познания:

- ✓ *сравнение* – выявление сходств и различий между предметами
 - ✓ *анализ* – мысленное расчленение познаваемого предмета на составные части для исследования каждой части в отдельности
 - ✓ *синтез* – мысленное соединение частей предметов для установления связей и взаимодействий между ними
 - ✓ *абстрагирование* – выделение отдельных свойств или отношений предмета с отвлечением от множества других свойств или отношений
 - ✓ *обобщение* – мысленное выделение свойства одного предмета множества и распространение этого свойства на все предметы множества
-
-

Сравнительная характеристика уровней познания

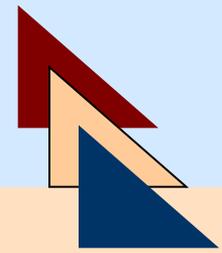
<i>Чувственное познание</i>	<i>Рациональное познание</i>
✓ конкретность	✓ обобщенность
✓ непосредственность	✓ опосредованность
✓ пассивность	✓ активность и целенаправленность
✓ субъективность	✓ объективность
✓ наглядность	✓ абстрактность

Мышление -

Процесс отражения

действительности в сознании

человека на рациональном уровне познания



Содержание мышления -

**отражаемая в сознании действительность, т.е.
богатство мыслей человека об окружающем мире**

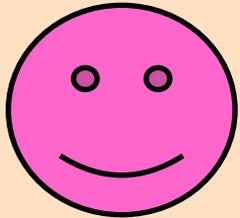
Форма мышления –

**способ, с помощью которого осуществляется отражение
действительности в сознании**

**Вопрос №2.
Логическая
характеристика
мышления**

Логическая форма -

- ✓ строение конкретной мысли
- ✓ способ связи ее составных частей



логическая форма

Все лошади - животные

содержание

Все адвокаты - юристы



логическая форма

Правильность мышления –

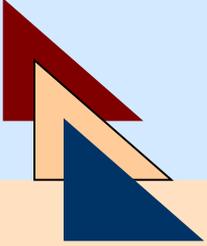
соблюдение законов и правил логики в процессе рассуждения

Понятия «правильность» и «неправильность» применяют:

- ✓ **к логическим операциям с понятиями и суждениями**
- ✓ **к построению умозаключений**
- ✓ **к построению процессов доказательства и опровержения**

Правильность мышления–

формальная характеристика мышления



Истинность мышления –

соответствие содержания мысли действительности

Ложность мышления –

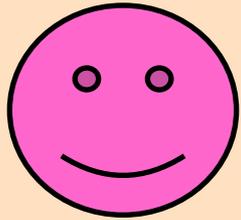
несоответствие содержания мысли действительности

Истина и ложь –

истинностная характеристика содержательной стороны мышления

*Связь между правильностью и
истинностью мышления*

**Правильно построенная мысль или правильно
проведенная логическая операция гарантирует
получение истинного знания**



1 рассуждение

Все адвокаты - юристы

Иванов - адвокат

Иванов - юрист

2 рассуждение

Все адвокаты - юристы

Иванов - юрист

Иванов - адвокат

Свойства правильного мышления

✓ *Определенность*

Определенное мышление – это точное и строгое мышление, свободное от всякой сбивчивости.

✓ *Последовательность*

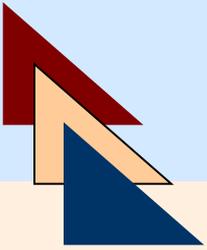
Последовательное мышление – это мышление свободное от внутренних противоречий, разрушающих необходимые связи между мыслями.

✓ *Обоснованность*

Обоснованное мышление – это мышление формулирующее истину с указанием оснований, по которым она должна быть признана истиной.

✓ *Непротиворечивость*

Непротиворечивое мышление – это мышления свободное от противоречий, которых нет в отражаемой действительности



Вопрос №3.
Законы мышления и
логический закон

ЗАКОН МЫШЛЕНИЯ

внутренняя, существенная связь между элементами мысли и самими мыслями

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ

закон тождества

закон непротиворечия

закон исключенного третьего

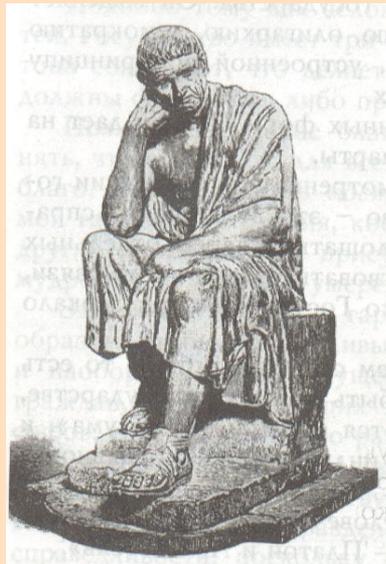
закон достаточного основания

ЗАКОН НЕПРОТИВОРЕЧИЯ

- два противоположных или противоречащих суждения об одном и том же предмете, который взят в одно и то же время и в одном и том же отношении, не могут быть одновременно истинными. Одно из них непременно ложно

Неверно, что A и не- A

$\neg (A \ \& \ \neg A)$



АРИСТОТЕЛЬ:

невозможно что-либо вместе утверждать и отрицать

ЗАКОН ИСКЛЮЧЕННОГО ТРЕТЬЕГО

- два противоречащих высказывания об одном и том же предмете не могут быть вместе ложными: одно из них по необходимости истинно

A или не - A

$A \vee \neg A$



АРИСТОТЕЛЬ:

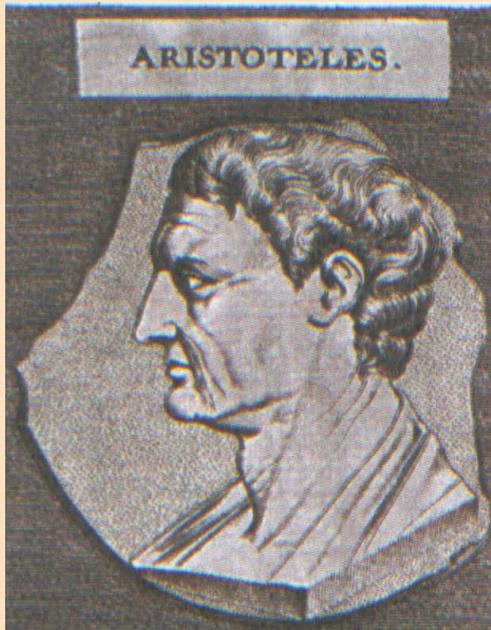
не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо что бы то ни было одно либо утверждать, либо отрицать

ЗАКОН ТОЖДЕСТВА

- всякая мысль в процессе рассуждения должна оставаться тождественной самой себе

Если А истинно, то оно истинно

$$A \equiv A$$



АРИСТОТЕЛЬ: невозможно что-либо мыслить, если не мыслят что-то одно

ЗАКОН ДОСТАТОЧНОГО ОСНОВАНИЯ

всякая истинная мысль должна быть достаточно обоснованной

ДОСТАТОЧНЫМИ являются такие фактические и теоретические основания, из которых данное суждение следует с логической необходимостью

Если А истинно, то существует некоторое В, из которого следует А

$$A \supset (B \supset A)$$

ЛЕЙБНИЦ:

ни одно явление не может оказаться истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым – без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе...



ЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКОН

- это логическая форма, гарантирующая истинность мысли при любом содержании

Понятие логического закона связано с понятием логического следования

$$A \models B$$

где \models - знак логического следования

Выражение **B** следует из выражения **A**, если оно связано с ним логическим законом

Если вина обвиняемого не доказана (p), то он признается невиновным (q). Следовательно, если обвиняемый признан виновным ($\neg q$), то его вина доказана ($\neg p$).

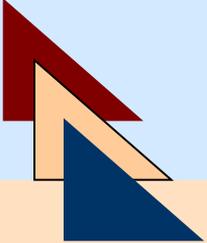
$$(p \supset q) \supset (\neg q \supset \neg p)$$



Вопрос №4.

Основные этапы развития логики.

**Современная логика
и ее значение в системе
юридического образования**

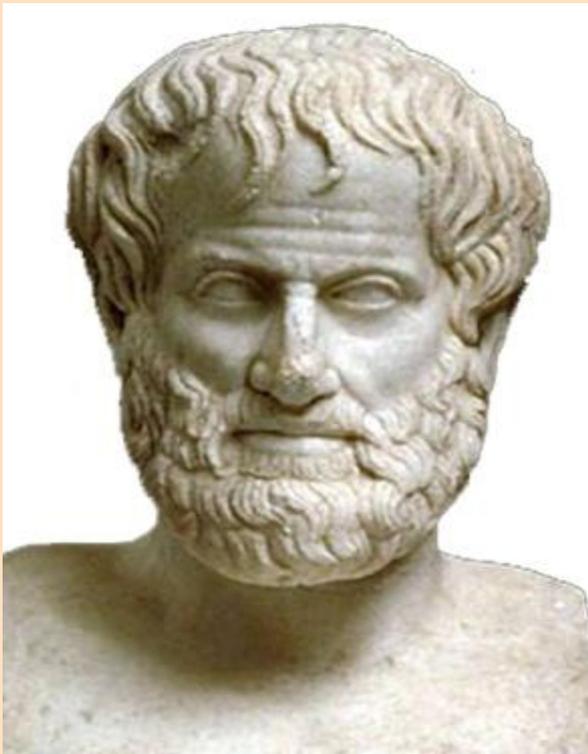


Основные этапы формирования и развития логики

- ✓ **Возникновение дедуктивной логики (античная логика) (VI - II в.в. до н.э.)**
 - ✓ **Средневековая логика (V – XV в.в.)**
 - ✓ **Возникновение индуктивной и математической логики (логика Нового времени). (XVI - начало XIX в.в.)**
 - ✓ **Современный этап развития логики**
-
-

Логика Аристотеля (IV в. до н.э.)

Основоположником формальной логики является
Аристотель (384 – 322 г.г. до н.э.)



Основной труд – «ОРГАНОН», т.е.
орудие познания

- ✓ Сформулировал три основных закона мышления
- ✓ Дал классическое определение суждения
- ✓ Дал определение силлогизму, с помощью которого должно мыслить идти рассуждение от общих положений к частным
- ✓ Заложил основы дедуктивной логики

Средневековая логика (V – XV вв.)

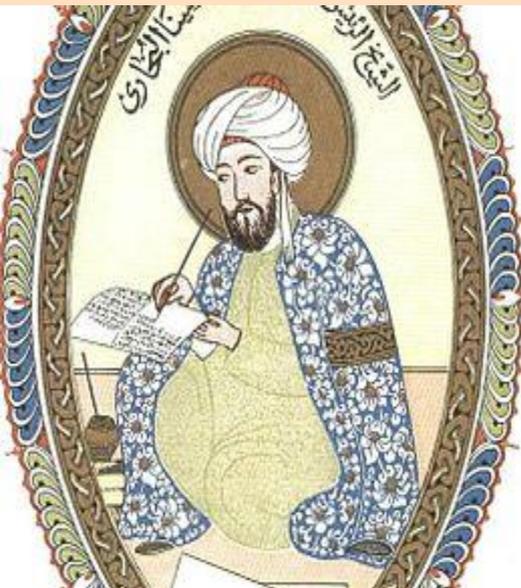
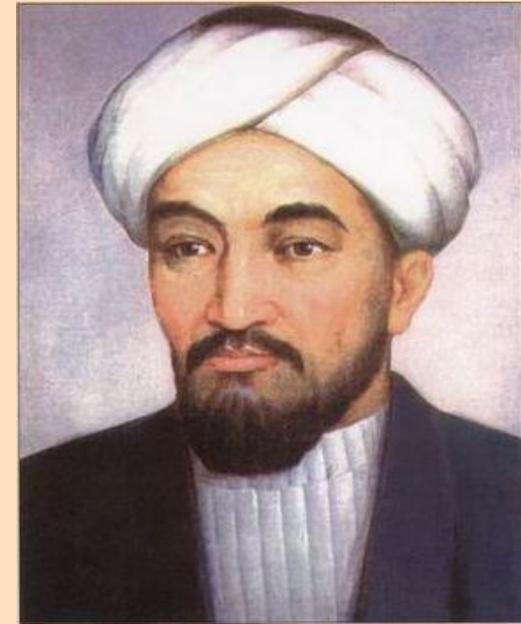
АЛЬ-ФАРАБИ (ок. 870 - 950)

Сирийский математик выделяет в логике две ступени:

- ✓ одна охватывает представления и понятия;
- ✓ вторая – теорию суждений, выводов и доказательств

ИБН-СИНА (Авиценна) (ок. 980-1037)

Арабский мыслитель пытается развить и усовершенствовать аристотелевскую логику, установить зависимость между категорическими и условными суждениями



Логика Нового времени



Фрэнсис Бэкон (1561 – 1626 гг.)

- ✓ Основной труд - «Новый органон» 1620г.
- ✓ Теория индуктивной логики (конец XVI в.).
- ✓ Логика - средство проверки и обоснования истины, а также эффективное орудие для осуществления научных открытий.



Рене Декарт (1596 – 1650 гг.)

- ✓ Развитие дедуктивного метода в науке
- ✓ Сформулировал 4 научных правила любого научного исследования

Логика Нового времени

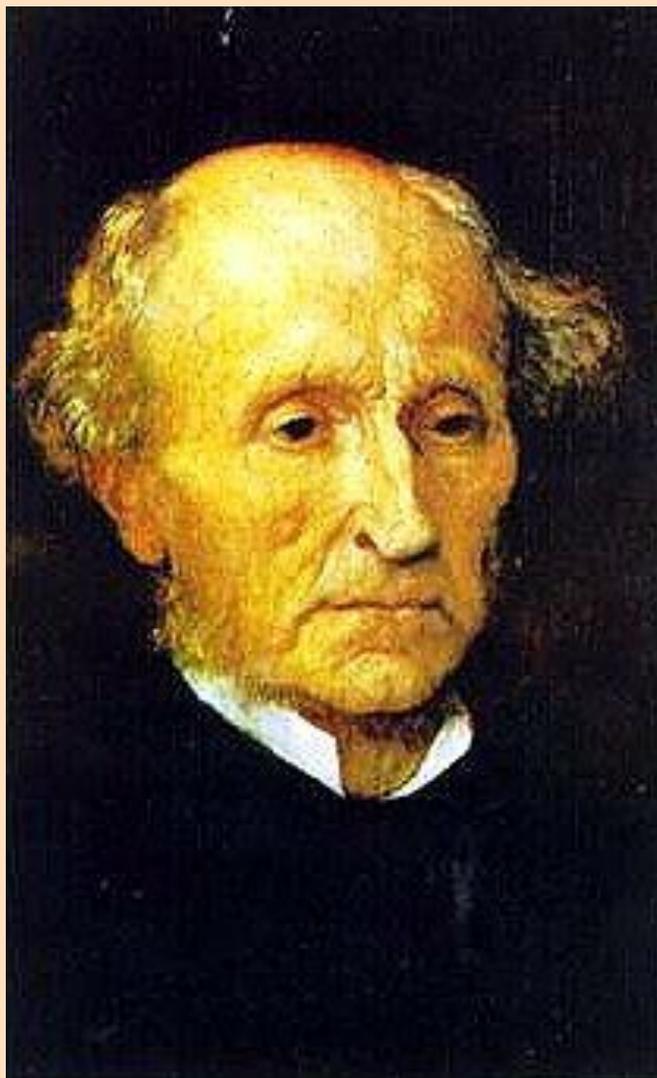


Леонард Эйлер (1707 – 1783 гг.)

швейцарский математик

- ✓ ввел метод использования изображения кругов для решения задач

Логика Нового времени



Джон Стюарт Милль (1806 – 1873 гг.) усовершенствовал индуктивные методы установления причинных связей между явлениями (методы Бэкона - Милля).

Возникновение и развитие математической ЛОГИКИ



**Готфрид Вильгельм
Лейбниц (1646 – 1716 гг.).**

- ❑ Основоположник математической (символической) логики
- ❑ Он попытался построить первые логические исчисления.

Современный этап развития логики

- Единство и многообразие современной логики:
классическая и неклассические логики, многозначные, модальные, конструктивные, интуиционистские и другие;
- Методы построения формальных исчислений;
- Компьютерные (алгоритмические) языки.

Сферой применения современной логики является наука, техника, информационные технологии