№1 Предмет и значение форм логики.

Термин «Логика» произошло от греч. Logos – мысль, слово и использ. для обознач. совокупности правил, ктр подчиняется процесс мышления отражающие действительность. Мышление изучается не только логикой, но и психологией. Логика исследует мышление как средство познания объективного, ни его формы и законы, в ктр происходит отражение мира в процессе мышления. Материалистическая диалектика, раскрывает содержание познания устанавливая их взаимодействие и роль. С позиций материальной диалектики анализир. общ. природой познания, хар-р людей. А мышление рассматривается в связи с пониманием истинности. В познании выделяется 2 уровня:

1) Чувственный – ощущения 2) Рациональный – абстрактный

Чувственный Рациональный

а) Ощущение – отрожение отделных чувств. а) Понятие

б) Восприятие – целостн. образы б) Суждение

чувственно – восприним. объектов в) Умозаключение

в) представление – сохр. чувствен. образов

предметов ранее воспринимаемых.

№3 Исторические этапы развития логики.

I) Возникновение логики связано с именем Аристотеля (4 в. до н. э.). В работе «Органон» Аристотель описывает 3 формы мышления, особое внимание уделяется дедуктивному умозаключению. Арестотель формирует 3 основ. формально лог-их законов:

1) з-н Тождества. 2) з-н Не противоречия. 3) з-н Исключенного третьего.

II) На протяжения эпохи средневековья в тео. лог. не происходило существенных изменений, но при этом принципы формальной логики широко использовались практически как средство аргументации и приемы искусства.

III) В конце 16 в Френцис Беком разрабатывает тео индуктивной лог и хотя он всячески критикует Аристотеля, индуктивная и дедуктивная лог-ки объединяются в ед обл знаний, хотя с этого момента становятся обязательными эл-ом в сис образа.

IV) 17 –18 в происходит развитие математических знаний и средства математики используется в том числе и для анализа чел-го мышления. Так появляется математическая или символическая логика, ктр в начале 20 в становится основой для появления кибернетики.

V) В начале 19 в Гегель разрабатывает сис диалектической логики. Формальная лог – философская наука о формах и законах правильного мышления.

№2 Отношение между суждениями по лог квадрату.

Суждения делятся на сравнительные и не сравнительные. Сравнительные делятся на совместимые и не совместимые. В логике 2 высказывания называются не совместимыми если из истинности одного из них необходимо следует ложность другого. Совместимость выражает одну и туже мысль полностью или лишь часть. Отношения совместимости: эквивалентность, лог подчинение, частичное совпадение. Совместимые эквивалентные суждения выражают одну и туже мысль в различной форме. (Юрий Гагарин – первый космонавт и Ю. Гагарин первый полетел в космос) субъект один а предикат разный по форме, но одинаковый по смыслу. Совместимые суждения находятся в относительных лог подчинения имеют общий предикат. Подчинения выражают субъект двух суждений также находящихся в лог подчинение. Отношения между суждениями изображаются в виде лог квадрата.

подчинение

подчинение

Субконтрактность

Противоположность

противоречие

Частичное совпадение находящихся в 2-х совместимых суждений

ЧУ и ЧО по различному качеству ЧУ – нектр свидетели дают истин-

ные показания. ЧО – нектр свидетели не дают истинные показания.

Оба они могут быть истинные, но не могут быть ложные. Закономерн.

выражающ отношения между суждениями по истинности имеют

Большое познавательное значение.

Пример.

ОУ – Любишь кататься люби и саночки возить (и)

ОО – Не любишь саночки возить не люби и кататься (л)

ЧО – Иногда не любишь возить саночки, не люби и кататься иногда.(и)

ЧУ – Иногда любишь возить саночки, иногда люби и кататься (и)

№4 Роль мышления в познании. (уровни познания, их особенности)

Познание есть диалектический процесс отражения мира в сознании людей. Это движение мысли от незнания к знанию, от неполного и неточного знания к более точному и полному. В познании выделяются 2 уровня:

1. Чувственный.

Ощущение – отражение отдельных св-в предметов или явлений материального мира, непосредственно воздействующего на органы чувств. (отражение св-в горького, соленого, теплого.) Каждый предмет имеет множество св-в. в ощущении отражаются различные св-ва предметов. Ощущение есть непосредственная связь сознания с внешним миром.

Восприятие – целостное отражение внешнего материального предмета непосредственно воздействующего на органы чувств. (образ автобуса, электростанции)

Представление – чувственный образ предмета в данный момент нами не воспринимается, но ктр ранее воспринимался. Представление может быть творческим и воспроизводящим.

2. Рациональный.

Понятие – форма мышления в ктр отражаются существенные признаки класса однородных предметов.

Суждение – форма мышления в ктр что либо утверждается или отрицается о предметах, их св-вах.

Умозаключение – форма мышления непосредственно ктр их одного или нескольких суждений, называющимися посылками, по определенным правилам выводится полученное заключение.

Особенности рац позн.

1. В отличии от чувственного познания ктр является конкретным и непосредственным рациональное несет обобщенный и опоследовательный хар-р.
2. Рациональное познание или мышление безусловным образом связано с языком.
3. Рациональное познание обладает активным познанием

№5 Распределенность терминов суждении, ее значение в суждении.

Термин может быть распределен или не распределен. Распределенным термин считается тогда когда он полностью вкл или искл в данном суждении в полном объеме. Термин считается не распределенным если он частично совпадает или не совпадает с объемом другого объекта.

№6 Характеристика и виды сложных суждений.

Сложное суждение это суждение состоящие из нескольких простых лог связанных между собой.

1. Соединительные суждения (конъюнкция) – суждение состоящие из нескольких простых связанных лог связкой. (кража и мошенничество относится к умышленным преступлениям)
2. Разделительные сужд (дизъюнкция) - суждения, состоявшие из нескольких простых суждений связанных лог связкой являюшейся разделителем простых сужд. (договор купли-продажи может быть заключен в устной или письменной форме)

а) Нестрогая дизъюнкция – суждение в ктр связка «или» употребляется в соединительно – разделительном значение.

б) Строгая дизъюнкция – это суждение в ктр связка «или» употребляется в разделительном знач.

Деление может быть умышленным или неосторожным.

1. Условные (импликация) - суждение состоявшие из двух простых связанных лог связкой.
2. Эквивалентные суждения – это суждения совпадающие по их значению.

№7 Язык как знаковая система. Виды языков.

Язык – средство по вседневного общения людей, средство общения научной и практической деятельности. Язык позволяет передавать и получать накопленные знания. Практические умения, жизненный опыт, осуществляет процесс обучения и воспитания подрастающего поколения. Язык является знаково – информационной сис, продуктом духовной деятельности чела. Инфа передается с помощью знаков языка. Язык это не только средство общения, но и важная составная часть культуры народа. Различаются также искусственные языки. К ним относятся языки математики, символической лог, физики и тд. Знак – материальный предмет выступающий в качестве представителя нектр другого предмета, св-ва и используемые для приобретения, хранения, переработки и передачи сообщений. Знаки делятся на языковые и неязыковые. К неязыковым относятся:

1. знаки – копии (фото, дактилоскопия)
2. знаки – признаки (дым, признак огня)
3. знаки – символы (дорожные знаки)

Сущ особая наука – семиотика. Разделы семиотики:

1. Синтаксис – изучает структуру языка.
2. Семантика – изучает проблемы интерпретации яз выражений.
3. Прагматика – анализ фун языка.

Виды языков: Естественный – исторически сложившийся в обществе, первоначально звуковое, а в последствии граф. инфо-ую знаковую сис. Св-во языка – замкнутость.

Искусственный – вспомогательная знаковая сис возникшая на основе естественного языка для более точной и экономной передачи инфы.

№8 Установления истинности сложного суждения.

Сложное суждение образуется из простых с простых с помощью лог связок: конъюнкций, дизъюнкций и импликации.

Конъюнкция – истина лищ в том случае когда оба эл-та истины

Слабая дизъюнкция – оба эл-та ложны, то ложнно все суждение.

Импликация – из истиности => истина, из лжи => все.

Эквивалентности – значения совподают.

№10 Модальность суждений, ее виды

Модальность – это определенным образом выраженная суждение дополнительная хар-ка явлений их св-в и отношений между ними. Это хар-ка не воспринимается как четкое и однозначное инфа. Более того мы не всегда можем определить истина она или ложна. Различаю 3 вида модальности: 1) Алетическая модальность выражается в терминах: необходимо, возможно, случайно (эти понятия называют операторами).

2) Эпистимическая – позволяет разделить суждения на 2 группы: достоверные (операторы: доказано и опровергнуто) и проблематичные (оператор: вероятно).

3) Деонтическая – используются операторы: обязательно, разрешено.

№11 Язык логики высказываний

Язык – средство повседневного общ-я людей, средство общения в научной и практической деятельности.

Структура языка.

I) Имя - слово как словосочетание, обозначающий какой либо предмет, а также св-ва и отношения действительности. Имена бывают единичные и общие. Имя имеет 2 хар-ки: Денотат – значение имени ктр этим именем называется. Концепт – смысл имени или способ, при помощи ктр мы назыв какой либо предмет.

II) Предикторы – выражения, отряжающие св –ва языка. В зависимости от того к какому числу имен относятся, бывают либо одноместные, либо многом.

III) Функциональные знаки

Алфавит формальной логики

1.Единые имена, логическая константа

2.Общие имена логические переменные

3.Предикторы.

IV) Предложения – высказывания, утверждающие или отрицающие существование предмета их св-в и отношений.

V) Кванторы.

VI) Лог союзы: конъюнкция (соед. «и»); дизъюнкция(«или») строгая и слабая; импликация (следование) «если», «то».

VII) Отрицание «не» (инверсия)

№12 Умозаключение как форма мышления, его виды

Умозаключение форма мышления в ктр из одного или нескольких суждений на основе определенных правил вывода получаем новое суждение с необходимой или определенной степенью вероятности следования из них. Как любая форма мышления, умозаключение имеет объективную основу и связана с окружающим миром. Умозаключение бывает непосредственным и опосредствованные. В непосредственном вывод строится и по первому суждению путем его преобразования или но основе правил соотношения истинности и ложности подчинения и несовместимых суждений. В опосредствованных вывод делается из двух или нескольких суждений лог связанных между собой. Также умозаключения различают 3 составных компонента: исходное значение (посылка), обосновывающее значение (лог основа вывода), выводное значение (заключение).

Умозаключение и виды:

1. Дедуктивное - умозаключение у ктр между посылками и заключением имеется отношения лог следования (все рыбы дышат жабрами. Все окуни – рыбы. Все окуни дышат жабрами.)
2. Индуктивное – умозаключение в ходе ктр используемое значение частного порядка мы получаем возможность делать общее заключения.
3. По аналогии – рассуждение в ходе ктр сопоставляя различные явления мы обнаруживаем в них новые св-ва на основе сходства между объектами, по ранее изученным признакам.

№13 Понятие как форма мышления, его соотношение с языком.

Понятие является одной из форм абстрактного мышления. Конкретные предметы и их св-ва отражают с помощью форм чувств, познания – ощущения, восприятие, представление. В понятие отражается лишь существенные признаки. Признаки – предметы сходные друг с другом или наоборот. Св-ва и отношения являются признаками. Представления могут быть тождественными (сахар, мед) по св-вам (мед сладки, лимон кислый). Признаки бывают существенные и несущественные. Понятия – форма мышления в ктр отражаются существенные признаки класса однородных предметов. Языковыми формами выражения понятий являются словосочетания или слова (книга, спорт кар). Основными лог приемами формирования понятий явл: Анализ, синтез, сравнения, обобщения, абстрагирование.

Синтез – мысленное соединение в ед целое частей предмета, полученных в процессе анализа. Анализ – расчленение предметов на их составные части, мысленное выделение в них признаков. Сравнение – мысленное установление сходства или различия предметов по существенным или не существенным признакам. Абстрагирование – мысленное выделение одних признаков предмета и отвлечение от других. Обобщение – мысленное объединение отдельных предметов в нектр понятие.

Понятие как и имя выражается в языке словом или словосочетанием, но если имя лишь указывает на предмет, то понятие раскрывает его сущность.

№14 Непосредственное умозаключение.

НУ – называют дедуктивное умозаключение получаемое из одной посылки, к ним относятся превращение, обращение, противопоставление предикату.

I) Превращение – вид НУ при ктр изменяется качество посылки без изменения ее кол-ва, при этом предикат заключения является отрицательным.

1. ОУ => ОО (Все S есть P => не одно S не есть не P) (Все волки хищные животные. Не один волк не является не хищным животным)
2. ОО => ОУ (Не одно S не есть P => все S есть не P) (Не один многогранник не является плоской фигурой => все многогранники являются не плоскими фигурами)
3. ЧУ => ЧО ( Нектр S есть P => нектр S не есть не Р) (Нектр грибы съедобны = > нектр грибы не являются несъедобными)
4. ЧО => ЧУ (Нектр S не есть Р => нектр S есть не Р) (Нектр члены предложения не являются главными => нектр члены предложения являются не главными.)

II) Обращение – НУ в ктр в заключении субъект является предикатом, а предикат субъектом исходного суждения. (Все дельфины – млекопитающие => нектр млекопитающие являются дельфинами) Обращение имеет 2 вида: простое и чистое; и с ограничениями. Обращение бывает чистое или простое токда когда S и Р исходного суждения либо распределенное или не распределенное. Обращение с ограничением бывает тогда когда в исходном суждении S распределенное, а Р не распределенное. Простое и чистое (Нектр школьники являются спортсменами => нектр спортсмены являются школьниками).

III) Противопоставление предикату – НУ при ктр Р является S, S - понятие, противоречит Р исходного суждения и связка меняется на противоположную. (Все львы хищные животные. Если противопоставлять предикату получаем: Ни одно, не хищное животное не является львом.)

№15 Содержание и объем понятия.

Всякое понятие имеет содержание и объем. Содержание – совокупность существенных признаков класса однородных предметов отраженных в этом понятием. Содержанием понятия ромб является совокупность 2-х существенных признаков: быть параллелограммом и иметь равные стороны. Объем – это класс обобщенных в нем предметов. Под объемом понятия животное подразумевается множество всех животных ктр существуют, существовали и будут существовать. Между объемом и содержанием действует закон. Обратно пропорциональный зависимости т.е. чем шире содержание тем уже объем и наоборот.

№16 Категорический силлогизм, его фигуры и правила.

КС – вид дедуктивного умозаключения в ктр из двух истинных категорических суждений где S и Р связаны определенным термином, при соблюдении правил необходимо следует заключение. В состав КС входят 2 посылки и заключение. (Все металлы(Средняя) электропроводны. (Большая) Медь есть металл.(Маленькая) Медь электропроводна.(Заключение)). Понятие входящие в состав силлогизма называются терминами силлогизма.

Фигуры. Фигура КС – форма силлогизма различная по положению среднего термина в посылках. Различают 4-ре фигуры.

Все злаки – растения. Рожь – злак. Рожь – растение.

Все ужи – пресмыкающиеся. Это животное не является пресмыкающимся. Это животное не является ужом.

Все углероды – электропроводники. Все углероды – простые тела. Нектр электропроводники – простые тела.

Все киты – млекопитающие. Ни одно млекопитающее не есть рыба. Ни одна рыба не есть кит.

Правила фигур.1)Большая посылка должна быть общей, меньшая – утвердительна.

2)Большая посылка общая и одна из посылок, а также заключение отрицательные.

3)Меньшая посылка должна быть утвердительна, а закл-е частное.

4)Общеутвердительное заключение не дает никогда, если большая посылка – утвердительна , то меньшая общая, а если одна из посылок отрицательная, то большая – общая.

№17 Виды понятий.

По объему понятия делятся на: единичные (великий русский писатьель Л.Н. Толстой.). Общие вкл общее число эл-ов, большие единицы (автомобиль, гос-во). Пустые обладают содержанием, но не имеют объема (вечный двигатель, баба яга).

По содержанию делятся на: конкретные – отражают реальные предметы и их множество (дом, свидетель). Абстрактные – отражают св-ва или отношения существующие между предметами (белый, черный). Положительные – указывают на наличие какого ни будь св-ва (ненависть, ненастье). Отрицательные – указывают на отсутствие этого св-ва (неграмотный чел, некрасивый поступок). Относительные – отражают в себе предметы или явления существование ктр не посредственно связано с другими предметами или явлениями (дети – родители, ученик – учитель). Безотносительные понятия в ктр предметы сущ-ют самостоятельно (человек, деревня). Собирательные – рассматривают группу предметов как единое целое и содержат распространенность на всю группу, а не на отдельные эл-ты (полк, стадо, созвездие). Не собирательные – каждый входящий в его объем эл-т обладает собственными признаками (ручка, река).

№18 Сокращенная, сложные и сложносокращенные силлогизмы.

Сокращенный силлогизм – это силлогизм в ктр пропущена одна из посылок или заключение. Сокращенный силлогизм называют – энтимемой, что означает в мыслях (все кашалоты киты, => все кашалоты млекопитающие). Здесь пропущена большая посылка. При полном восстановлении силлогизма появляется большая посылка (все киты млекопитающие). Энтимемоми пользуются чаще чем полным КС. Сложный силлогизм – называют 2 или несколько простых КС связных друг с другом таким образом, что заключение одного из них становится посылкой другого.

№19 Отношения между понятиями

Понятия бывают несравнимые и сравнимые. А сравнимые могут быть совместимые(имеют общий объем) и несовместимые(общего объема не имеют). Совместимые делятся: Равнозначные (кружок закрашен полностью) Подчинение (кружок в кружке) Пересечение (пружки соприкасаются).

Несовместимые делятся: Соподчинение (кружки в кружке) Противоположные Противоречащие.

№20 Индуктивное умозаключение, его виды

ИУ обычно дают нам не достоверные а лишь правдоподобные заключения. Что бы понять ИУ выявляют 2 подхода: 1.Индуктивный – умозаключение от знаний меньшей степени общности к новым знаниям большой степени общности. 2.В современный логике индуктивной называют умозаключения делающие вероятное суждение. В зависимости от избранного основания выделяют индукцию полную и неполную, а также математическую индукцию. *Полная* – это умозаключение в ктр общее заключение о всех эл-ах класса предметов делается на основе рассмотрения каждого эл-та этого класса. Математическая индукция один из важнейших методов док-ва в мат основ на принципе мат индукции. Использование при выводе рядя формул арифметической и геометрической прогрессии.

*Неполную* индукцию применяют в случае когда не может рассматриваться все эл-ты интересующего нас класса явления. Один из видов Н.И. – научная индукция – имеет большое значение позволяя формировать общие суждения. Выделяют 3 вида неполн индукции: 1) Индукция через перечисление (популярная) – так индукция дает заключение вероятное, а не достоверное. Ошибка: поспешное обобщение. На основании основание популярной индукции народ вывел не мало примет. (Ласточки низко летают – быть дождю)

2) Индукция через отбор фактов. Через такую индукцию стремятся исключить случайных обобщений, т.к. изучение отобранных предметов, разнообразных по времени способу получения.

3) Научная индукция – умозаключение в кот на осн познаний необходимых признаков или необходимой связи части предметов класса делается общее заключение обе всех предметах этого класса. Н.И. дает достоверное заключение.

№21 Обобщение и ограничение понятий.

Ограничение – лог операция перехода от родового понятия в видовому, путем добавления к содержанию данного родового понятия видообразующих признаков. Обобщение – лог операция перехода от видового понятия к родовому путем отбрасывания от содержания долгов родового понятия его видообразующего признака.

№22 Аналогия и ее виды.

Аналогия – умозаключение а принадлежности предмету определенного признака на основе сходства с другим предметом. Посредством аналогии осуществляют перенос инфы с одного предмета на другой. Аналогия делится на 3 вида:

1. Строгая – дающая достоверное заключение. Структура СА подобна структуре условно категорического умозаключения и поэтому дает достоверный, а не правдоподобный вывод. СА применяют в науке, в мат науке. (формулировка признаков подобия треугольников, основана на СА «если 3 угла 1-го тр-ка = 3-м углам 2-го тр-ка, то тр-ки подобны». На св-вах СА основан метод моделирования.
2. Не строгая – дает не достоверное, а вероятное заключение (испытание модели корабля в бассейне и заключение о том что настоящий корабль будет обладать теми же хар-ми.) При строгом выполнение всех правил построения и испытания модели этот способ умозаключения может приблизится к строгой аналогии и давать достоверные заключения.
3. Ложная аналогия – иногда делаются умышленно с целью ввести противника в заблуждение и тогда они являются специальным приемом. В другом случае они делаются случайно в результате изначально неправильно построена аналогия.

№23 Определение понятий, его виды и правила.

Определение – это лог операция ктр раскрывает содержание понятия, либо устанавливает значение термина. С помощью определения понятий мы указываем на сущность отраженных в понятии предметов, раскрываем содержание понятия и тем самым отличаем круг определенных предметов от других предметов. Существует 2 вида определения понятий: Реальные – раскрывают сущность предметов (естественный отбор – процесс выживания наиболее приспосабливаемых особей, ктр ведет к приемущестрву сильной особи над другими.); Номинальные – если определенный термин обозначает понятие. (Вещества растворов ктр проводят эл ток, назыв электропроводными.)

Правила определения: 1) Определение должно быть соразмерным т.е. объем определения понятия должен быть равен объему определенного понятия.

Ошибки: Узкое и широкое понятие.

2) Определение не должно содержать круга.

3) Определение должно быть четким и достаточно определенным т.е. не содержать двусмысленность и образность хар-ки.

№24 Закон тождества и закон достаточного обоснования, их значение для мышления.

1. Закон тождества – в процессе определения рассуждения всякое понятие и суждение должны быть тождественны самим себе. Тождество есть равенство, сходство предметов в каком либо отношение. (Все жидкости теплопроводимы. Каждый предмет тождественен сам себе.) В мышлении закон тождества выступает в качестве нормативного принципа. Означает что в процессе рассуждения нельзя подменять одну мысль другой, одно понятие другим. Нельзя тождественные мысли выдавать за различные, а различные за тождественные. Нарушение закона тождественности приводит к двусмысленности. (Носдрев был в нектр отношение исторический чел. Все на одном собрание, где он был, не обходились без истории.) В мышлении нарушение закона проявляется тогда когда чел выступит не по обсуждаемой теме, произвольно подменяет один предмет обсуждения другим, употребляет понятие не в том смысле, в каком принято не предупреждать об этом. Используется закон тождества в искусстве, в школьном преподавание, в повседневной жизни.
2. Закон достаточного обоснования – всякая истинная мысль должна быть достаточно обоснована. Речь идет об обоснование только истинных мыслей. Примером обоснования мышления служит наука ктр все свои положения выводит из объективных факторов. З-н ДО требует обоснований всякого положения, но не может указывать каким должно быть конкретное содержание научного основания. Логическое всеобщность з-на ДО в сфере мышления, отражает универсальный хар-р отношений в реальной действительности. Каждый предмет существует сам по себе. Однако логичные обоснования нельзя отождествлять. Отношения между основными следствиями действительности в сфере мышления. З-н ДО нельзя отрывать от з-на причинности, он сам обоснован реальной связью вещей.

№25 Деление понятий, его правил. Принцип классификации.

Деление – лог операция в ходе ктр объем данного понятия распределяется на несколько подмножеств ктр назыв членами деления. Правила: 1) Соразмерность деления: объем делимого понятия должен быть равен сумме объемов членов деления. Ошибки: а) неполное деление; б) деление с меньшими членами; 2) Деление должно проводиться только по данным основанию. 3) Члены деления должны исключать друг друга. 4) Деление должно быть непрерывным, нельзя делать скачки в делении.

Классификация – это разновидность деления понятия, представляет собой вид последовательного деления и образует развернутую сис в ктр каждый ее член делится на подвиды. Сущ-ет классификация по видообразующему признаку. Классификация может проводится по существенным (естественным) и несущественным (вспомогательным) признакам.

№26 Закон не противоречия и закон исключенного третьего, их взаимосвязь. Ограниченный хар-р законов лог.

Закон не противоречия. Логическое мышление хар-ся непротиворечивостью. Противоречие разрушает мысль, затрудняет процесс познавания. Два несовместимых друг с другом суждения не могут быть одновременно истинными; по крайней мере одно из них необходимо ложно. Закон непротиворечия – не могут быть истинными две мысли одна из ктр отрицает другую. Два противоположных суждения не могут быть истинами в одно и тоже время и в одном и том же отношение. Закон исключенного третьего – два противоречащих суждения не могут быть одновременно ложными, одно из них истинно. Закон ИТ действует только в отношение противоречащих суждений. Основой закона ИТ служит св-во объектов реальной действительности, состоящие в том, что у них не могут быть одновременно отсутствовать противоречивые признаки. Соблюдение закона ИТ служит необходимым условием последовательной правильной мысли. З-н ИТ и з-н непротиворечия не указывает какое из двух противоречивых высказываний будет истинным по своему содержанию. З-н ИТ и з-н непротиворечия не отрицают того что вещи меняются, а проследование состояния одного и того же предмета могут незаметно переходить одно в другое.

№27 Операции с классами понятий, их законы.

ОК – лог действия ктр приводят нас к образованию нового класса. Сущ операции с классами: Объединение, пересечение, вычитание, дополнение.

1. Объединение обозначение: А+Б или А=Б (А (Толстой) + Б (Автор романа) = А=Б (Война и мир)) (пустой кружок)
2. Пересечение – класс тех эл-ов ктр содержатся в обоих данных множествах. Обозначаются А\*Б (А (школьник) \* Б (футболист) = ) (кружки пересекаются )
3. Вычитание – множество тех эл-ов класса А ктр не являются эл-ми класса Б. Обозначение: А-Б (А (рабочий) – Б (рационализатор) = ) (кружки пересекаются, закрашены только рабочие, ктр не рационализаторы)
4. Дополнение – класс А ктр будучи сложенным с А дает рассматриваемую область предметов, а в пересечение с А дает пустое множество. (кружок А пуст, заштрихована остальная область А ктр явл дополнением)

№28 Док-во, кго структура. Способы док-ва.

Док-во – совокупность лог приемов обосновывающих истинность тезиса. До-ва должны основываться на данных науки и общественно – исторической практики, убеждения могут быть основаны на религиозной вере.

Структура до-ва: 1) Тезис – суждение истинность ктр нужно док-ть. 2) Аргументы – истинные суждения которыми пользуются при док-ве тезиса. (Виды аргументов: а) удостоверенные, единичные факты; б) определения как аргументы док-ва; в) аксиомы и постулаты; г) ранее доказанные законы науки и тео-мы, как аргументы док-ва.) В ходе док-ва любого тезиса может использоваться не один, а несколько видов аргумента.

Способы док-в: 1) Прямое – идет от рассматривания аргумента к док-ву тезиса, истинность обосновывается аргументами. Широко используется ПД в статистических отчетах, в различного рода доках, постановлениях, худ литре. (Была жуткая ночь: выл ветер, дождь барабанил в окна. И вдруг среди грохота бури раздался вопль ужаса.)

2) Непрямое – док-во в ктр истинность выдвинутого тезиса обосновывается путем док-ва ложности тезиса.

3) Аналогическое косвенное до-во – осуществляется путем установления ложности противоречивого тезису суждения.

№29 Суждение как форма мышления, его структура. Суждение и язык.

Суждение – форма мышления, в ктр что либо утверждается или отрицается о сущности предметов, связи между предметом и его св-ми или отношениях между предметами. (Киев больше Тулы. Все феодалы – эксплуататоры.) В рамках формальной лог любое суждение может иметь два значения: быть истинным или ложным. Суждение считается истинным если заложенная в нем инфа соответствует действительности. В реальности мы обнаруживаем, что далеко не всегда можем оценивать суждения используя 2 этих значения. Формальную лог назыв двузначной в этом проявляется ее ограниченный хар-р. Постоянно меняющийся и развивающийся мир определяет бесконечный хар-р развития и самого процесса познавания. Именно это не в состоянии замечать формальная логика. Структура: S есть Р – формула. S – субъект суждения, под ктр или о чем идет речь в суждении. P – предикат, т.е. св-ва или отношения присваиваемые к субъекту. Кванторы – распределяются на субъект когда можно охарактеризовать Р.

№ 30 Опровержение, его правила.

Опровержение – лог операция установления ложности или не обоснованности ранее выдвинутого тезиса. Суждение ктр надо опровергнуть назыв – тезисом, суждения, с помощью ктр опровергается тезис, назыв аргументами опровержения. Правила:

1. Тезис должен быть лог-ки определенным, ясным и точным.
2. Тезис должен оставаться тождественным.

Ошибки: Подмена тезиса; довод к челу; переход в другой род.

1. Аргументы приводимые для док-ва тезиса должны быть истинными. Аргументы должны быть достаточны основаны для док-в тезиса. Аргументы должны быть суждениями, истинность ктр док-на самостоятельно, не зависимо от тезиса.

Ошибки: Ложность основ; порочный круг; опора на недоказанные аргументы.

1. Правила к форме обоснования тезиса.

Ошибки: Мнимое исследование – тезис не следует из приводимых к его подтверждению аргументов. От сказанного с условием к сказанному безусловно.

№31 Виды простого суждения.

1) Суждение св-ва (атрибутные). В суждение этого вида утверждается или отрицается принадлежность предмету известных св-в, состояний, видов деятельности. (У розы приятный запах. Всякий терьер – собака. Семь не есть четное число.) Схема: S есть P или S не есть P.

2) Суждение с отношениями. В этих суждениях говорится об отношениях между предметами. (Всякий протон меньше электрона. Отцы старше своих детей.)

3) Суждение существования. В этих суждениях утверждается или отрицается существование предметов действительности. (Существует атомный реактор в Чернобыле. Не существует беспричинных явлений.)

№32 Понятие гипотезы. Структура гипотезы. Виды гипотезы и способы ее док-ва.

Гипотеза – научно обоснованное предположение, а причинах или взаимосвязях каких либо явлений или событий природы, общества, мышления. Гипотеза является формой развития общества и тех науки, с точки зрения лог структуры она сводится к какой-то форме мышления. Виды гипотез: 1) Общая - это научно обоснованная предположение, о причинах, законах и взаимосвязях природных и общественных явлений, а также закономерной тех деятельности чела.

2) Частное – это научно обоснованное предположение о причинах, происхождении, взаимосвязи частных объектов выделенных из класса рассматриваемых объектов природы, общественной жизни или тех деятельности чела.

3) Единичная – научно обоснованное предположение о причинах, происхождении, и взаимосвязях единичных факторов, конкретных событий или явлений. Суждения расследующие выдвинутую гипотезу называют – версиями.