

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет

ББК Ю4.я7

Е. Г. Прилукова

ЛОГИКА

Сборник задач и упражнений

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2014

ББК Ю4.я7
П763

*Одобреное
учебно-методической комиссией
международного факультета*

*Рецензенты:
Н.Г.Апухтина, Е.В. Дегтярев*

Прилукова, Е.Г.

Логика: сборник задач и упражнений /Е.Г. Прилукова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 74 с.

Формирование у человека культуры мышления и ведения диалога требует знания формальной логики. В настоящее время логика приобретает статус одного из важных предметов в профессиональной подготовке. Объясняется это, прежде всего, спецификой современности: человек, проникая в тайны мира, стремится глубже понять изучаемый объект, и чем глубже исследуется объект, тем сложнее становится процесс познания. Благодаря развитию и применению высоких технологий, формируется искусственная – виртуальная – реальность, где господствуют образы. Понять их и расшифровать может только профессионал, обладающий способностью мыслить и говорить, поскольку мысли формируются с помощью понятий, суждений и умозаключений, которые фиксируются в словах и предложениях. Логические приемы и методы составляют основу современной профессиональной культуры. Логическая терминология служит фундаментом для построения различных теорий. Поэтому знание формальной логики – важнейшая предпосылка для получения полноценного профессионального образования и подготовки специалиста.

Задачами нашего учебного пособия является выделение основных тем формальной логики и попытка научить будущих профессионалов правильно мыслить и рассуждать.

ББК Ю4.я7

© Издательский центр ЮУрГУ, 2014

ВВЕДЕНИЕ

В повседневной деятельности перед человеком встают задачи, которые требуют тщательно продуманного и ответственного решения, что возможно только при условии правильного мышления. Этому учит формальная логика – наука о законах и операциях правильного мышления. Любые проекты, в том числе и технические, базируются на прочных знаниях, каковыми являются знания логики. Время присвоило логике статус науки, без использования которой невозможно представить современный научно-технический прогресс. Слово «логика» происходит от древнегреческого «логос» (logos) – слово, понятие, рассуждение, разум. Как самостоятельная наука логика сложилась более двух тысяч лет назад в недрах философского знания и была его неотъемлемой частью. История логической науки, прежде всего, связана с философскими размышлениями о правилах спора, процедурах убеждений, доказательствах вины или невинности подсудимых и разделяется на два основных этапа.

Выражение «формальная логика» вошло в научный лексикон спустя столетия после смерти Аристотеля. Авторами этого выражения явились два видных представителя классической немецкой философии XVIII-XIX вв. И. Кант впервые употребил выражение «формальная логика», когда говорил об элементарной логике или общей логике. Она, по его мнению, была на несколько ступеней ниже трансцендентальной логики, которая рассматривалась как логика разума и важнейшее средство познания. В этом же направлении работала и мысль Г. Гегеля, противопоставляющего свою диалектическую логику логике формальной.

Основоположником европейской логической традиции исследователи называют Аристотеля (348-322 гг. до н.э.). Тем не менее, некоторые формы и правила логического мышления вырабатывались задолго до него в процессе повседневной жизнедеятельности и не отделялись от вопросов грамматики. В Древнем Китае и Древней Индии уже исследовались простейшие формы умозаключений. Например, древнекитайские философы моисты (последователи видного мыслителя Древнего Китая Мо-цзы) предложили семь методов получения логического вывода. Еще Демокрит изучал теорию понятия, разрабатывал аналогию и гипотезу на основе опытного изучения природы. Сократ и Платон тоже обращались к логическим проблемам. Так Платон пытался даже сформулировать законы логики и видел в суждении главный элемент мышления. Его логика – это логика бесед, рассуждений, логического доказательства.

Аристотель создал учение о законах и формах мышления. Он часто пользовался словами «логический», «логически», но главным образом применительно к вероятностному знанию, тогда как относительно достоверного знания он пользовался прилагательным аналитическое. Логика (аналитика) для Аристотеля не была самоценной философской дисциплиной, она подчинялась метафизике. В своих логических трудах, получивших общее название «Органон», он сформулировал основные законы мышления, описал важнейшие логические операции, разработал теорию понятия и суждения, подробно исследовал

дедуктивное умозаключение. Аристотелевское учение о силлогизме послужило основой одного из современных направлений математической логики – логики предикатов. Хотя в дальнейшем формальная логика развивалась, но в своей основе она сохранялась в том виде, в каком ее создал Аристотель. Она составила основу общеобразовательной дисциплины, которая долгие годы была важнейшим элементом европейской системы образования и является основой логического образования сегодня.

Развитие формальной логики наблюдается в XVII в. Одним из первых стал развивать логику Аристотеля английский мыслитель XVII в. Ф. Бэкон, предложив создание новой логики в работе «Новый Органон», где важную роль в познании играют опыт и наблюдение, при этом не отрицалась роль силлогизмов. Фактически он вел речь об индуктивной логике, которая стала в последствии составной частью формальной.

В XVII в. Т. Гоббс высказал мысль, что одного опыта недостаточно в познании, так как он дает только лишь вероятные знания, и поиск истины требует еще и способностей мыслить, рассуждать и делать умозаключения. Следовательно, важная роль в познании принадлежит языку, потому что без речи нет истины, нет никакого научного знания. Именно язык выступает в качестве основы совершенствования формальной логики Аристотеля. Язык, по его мнению, есть соединение имен (слов), которые суть произвольные знаки окружающих нас предметов. Логика должна заниматься исчислением слов, имен и понятий («знаков»). Суждение – это сложение, умозаключение – это сложение и вычитание суждений.

Р. Декарт в «Рассуждении о методе» критикуя логику Аристотеля, отмечает, что она содержит «много очень правильных и хороших предписаний», которые нуждаются в дополнении новым методом познания – дедуктивно-математическим. Все наши знания должны быть выведены из своего единого достоверного принципа.

Эти мысли о новой логике были продолжены Г. Лейбницем, который утверждал, что новая логика должна основываться на математическом исчислении и методе формализации. Хотя следует отметить, что эта идея высказывалась гораздо раньше. Г. Лейбниц положил начало созданию методов логических исчислений, что в середине XIX в. привело к формированию математической логики.

Математическая логика помогла решить ряд проблем, прежде всего, доказуемости и непротиворечивости в аксиоматических теориях. Более того, она дала возможность осуществить многие сложнейшие логические исчисления техническими средствами. Математическая логика тесно связана с кибернетикой. Создателем современной символической (математической) логики считается Джордж Буль, оригинальные идеи которого были высоко оценены основателем «Кембриджского математического журнала» Д. Грегори и кембриджским математиком А. де Морганом. В 1854 г. вышло основное произведение Д. Буля «Исследование законов мысли, на которых основаны математические теории логики и вероятностей». Основная идея Д. Буля заключается в том, что в логике

нужно иметь дело не с конкретными значениями высказываний. А с абстрактными множествами объектов неопределенной природы в качестве смыслового содержания теоретических высказываний. В результате этого форма высказываний обретает алгебраический вид, лишаясь использования выражений естественного языка. Немецкий логик и математик Г. Фреге четко ориентировал логику на анализ оснований математики.

В начале XX в. получила развитие модальная логика, в которой наряду с утверждениями и отрицаниями (ассерторическими высказываниями) исследуются так называемые сильные и слабые утверждения и отрицания (модальные высказывания). В современных условиях модальная логика приобретает особое значение, прежде всего, в юриспруденции и политике. Логический анализ модальностей впервые был осуществлен Аристотелем, однако только в XX в. модальности стали предметом серьезного логико-философского анализа. Основателями современной модальной логики принято считать преподавателя математики Оксфордского колледжа Ч.Л. Доджсона, известного всему миру под именем автора «Алисы в стране чудес» Льюиса Кэрролла и Яна Лукасевича польского математика.

С 1920-х гг. логические исследования значительно расширились. Начали складываться многозначная логика, деонтическая логика, логика времени, эпистемическая логика, логика оценок, логика изменений, логика причинности, парафальсифицирующая логика. Развитие логики продолжается в настоящее время.

Развивалась формальная логика и в России. Особенно активно этот процесс шел в конце XIX в. и начале XX в.: логика вышла за рамки силлогистики, появились логики-новаторы, такие как П.С. Порецкий, М.В. Карнский, Л.В. Рутковский, С.И. Поварин и др.

В 1910-1912 гг. казанский логик Н.А. Васильев предложил создание «воображаемой логики». В 1928 г. вышла работа И.Е. Орлова «Исчисление совместных предложений», которая была первой работой в мире по теории логического следования.

Однако события в стране, связанные с формированием тоталитарного политического режима, не смогли не отразиться на развитии формальной логики: она стала предметом идеологических манипуляций. Логика подвергалась гонениям. Тем не менее, в 1930-1940-е гг. в математических журналах появляются работы Д.А. Бочвара, А.И. Мальцева, П.С. Новикова, В.Ш. Шестакова и др. Именно В.А. Шестаков создал логическую теорию контактно-релейных схем и разделил в этом приоритет с американским математиком К.Шенноном. Согласно господствующей идеологической доктрине, в результате дискуссий 40-50-х гг. по проблемам логики в журнале «Вопросы философии» было отмечено, что высшей степенью мышления является диалектическая логика, а низшей - формальная. Такое мнение не устраивало ученых и дискуссии продолжались до 1960-х гг. Начинаются публикации переводных работ зарубежных логиков: Д. Гильберга и Р. Аккермана «Основы теоретической логики», А. Тарского «Введение в логику и методологию дедуктивных наук», Л. Витгенштейна «Логико-философский

трактат», Р. Карнапа «Значение и необходимость», С.К. Клини «Введение в математику» и А. Чёрча «Введение в математическую логику». Лишь в 1960-70 гг. в издании «Философской энциклопедии» логика была представлена в полном виде.

Сегодня логика доказала свое право быть фундаментальной наукой, показав человеку силу и бессилие его интеллекта. Применение современной формальной логики имеет широкий диапазон: от математики и техники до сугубо гуманитарных проблем, поэтому знание логики является неотъемлемой частью подготовки специалистов. Мыслить логично – мыслить последовательно, не допуская противоречий в рассуждениях. Эти качества мышления имеют большое значение в любой области. Формально-логическое изучение любого круга вопросов, в том числе и политических, начинается с замены реальных объектов некоторыми их абстрактными описаниями или с конструирования сугубо абстрактных объектов. Формальная логика изучает формы мышления, выявляя структуру, общую для различных по содержанию мыслей, законы, обуславливающие логическую правильность мышления, без соблюдения которых нельзя прийти к результатам, соответствующим действительности.

Однако изучение логики не сводится к усвоению теории. Прежде всего, необходимо уметь применять логические законы, приемы и операции на практике, в процессе рассуждения. Важную помощь в этом могут оказать упражнения, предложенные в данном пособии.

Курс формальной логики имеет целью изложение основ этой науки, усвоение приемов и методов логического мышления, способов анализа сложных проблем современной реальности, структуры и принципов построения научно-практического дискурса.

Пособие ориентировано на широкий круг читателей, изучающих логику, в него включены материалы из различных отраслей современной науки и практики.

В сборнике предложены задачи, предусмотренные программой курса¹. Для закрепления материала в сборник включены тексты для логического анализа. В начале каждого раздела даны краткие теоретические положения. Упражнения следует решать в процессе последовательного изучения теории: от темы к теме.

При изучении логики необходимо особое внимание обратить на характеристику основных форм абстрактного мышления: понятий, суждений и умозаключений. Освоение теоретического материала курса должно сопровождаться формированием навыков решения практических заданий, проведения основных логических операций с понятиями, формулировки простых и сложных суждений, построения умозаключений.

Существует несколько определений предмета логики, которые не всегда являются лишь различными словесными описаниями одного и того же, иногда выражают различия в определении места и роли логики в системе научного знания.

¹ В пособии использованы материалы для упражнений по учебному пособию «Упражнения по логике» под редакцией В.И.Кириллова. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.

В отечественной литературе принято определять логику как науку о законах и правилах мышления. Однако есть определение логики и как науки, правила которой выступают правилами оперирования логическими знаками. Под логикой понимается и применение формального метода математики и области традиционной логики.

Сегодня логика определяется как наука о рассуждениях согласно традиции, идущей от И. Канта.

Основные формы мышления – *понятие, суждение и умозаключение*. Различные предметы отражаются в мышлении человека одинаково – в форме *понятия*. В форме *суждений* отражаются связи между предметами и их свойствами. Эти связи утверждаются или отрицаются. Общим, не зависящим от конкретного содержания мыслей, для всех основных форм мышления является способ связи элементов мысли – признаков в понятии, понятий в суждении и суждений в умозаключении. Обусловленное этими связями содержание мыслей существует в определенных логических формах: понятиях, суждениях, умозаключениях.

ПОНЯТИЕ

Одной из основных форм мышления является понятие. *Понятие* – начальная мыслительная форма, отражающая предметы в их общих и существенных признаках. Признаками предмета называется то, в чем предметы сходны друг с другом или чем они друг от друга отличаются. Любой предмет имеет множество признаков. Понятия формируются человеком в процессе его освоения реальности с самых ранних этапов его развития. Это простейшие понятия.

Процесс образования научных понятий начинается с выделения свойств, принадлежащих всем предметам, то есть с выделения общих признаков этих предметов. Однако среди общих признаков предметов всегда есть некоторое количество несущественных свойств, или свойств, которые принадлежат не только предметам данной совокупности. Эти свойства не включаются в содержание понятия. Для образования понятия необходимо выделить существенные признаки предмета, применяя с этой целью ряд логических приемов. Следует отметить, что понятие – не собрание всех признаков предмета, а выделение наиболее важного и существенного, что характеризует его как данный предмет. Образование понятий – то длительный и сложный процесс научного исследования.

Понятие, как и все другие формы мышления, связано с языком. Каждое понятие фиксируется вполне определенным словом или группой слов – термином, которым и обозначают это понятие. Понятие и значение слова имеют много общего, но они не тождественны. Понятия выражаются и закрепляются в словах, однако понятие и слово не совпадают. Понятие обязательно отражает только существенные признаки предмета, без которых он перестает быть самим собой, значение слова может содержать и несущественные признаки предмета. Поэтому значение слова не обязательно должно быть устойчивым, однозначным, строго

определенным и может подвергаться изменению. Многие слова, возникшие в далеком прошлом для обозначения определенных предметов и явлений, со временем приобретают совершенно другой смысл и значение.

В различных областях науки и техники вырабатывается система терминов, употребляемых в данной области знания. Понятия играют важную роль в развитии научных знаний. Во-первых, они являются основными элементами теорий, они аккумулируют и передают существенную часть нашего знания о мире и дают возможность его объяснять и описывать. Понятия осуществляют синтез знания на различных уровнях его интеграции. Во-вторых, понятия делают возможной научную коммуникацию. В-третьих, понятия выполняют эвристические функции, являясь инструментами научного исследования.

В настоящее время происходит бурное образование новых понятий, которые часто лишены смысла. Поэтому очень важно правильно оперировать понятиями. В противном случае может возникнуть ситуация «обращения с бесконечностью». Рассказывают, что один жадный человек обратился как-то к Богу:

- Господи, ты велик и всемогущ! – молвил скупердяй. – Что для тебя 1000 лет?
- Один миг, – ответил Бог.
- А 1000 золотых?
- Один грош.
- Тогда подари мне его.
- Хорошо. подожди только миг.

Пролетел миг и глядя по сторонам, Бог не увидел скупердяя – остался один лишь тлен.

Понятия обладают содержанием и объемом.

Содержание понятия – совокупность существенных признаков предмета, которая мыслится в данном понятии.

Объем понятия – множество предметов, которое мыслится в понятии.

Содержание и объем понятия связаны между собой *законом обратного отношения между объемом и содержанием понятия*, устанавливая, что увеличение содержания понятия ведет к уменьшению его объема и наоборот. Данный закон лежит в основе логических операций.

Понятия принято делить на следующие виды:

- единичное и общее;
- собирательное и несобирательное;
- конкретное и абстрактное;
- положительное и отрицательное;
- безотносительное и относительное.

Понятия, объемы которых полностью или частично совпадают, называются совместимыми. Существует три вида отношений совместимости: равнообъемность, пересечение (перекрещивание), подчинение (субординация). Отношения между понятиями принято изображать в виде круговых схем (кругов Эйлера). Понятие, имеющее больший объем, называется подчиняющим, а меньший – подчиненным. Если в отношении подчинения находятся два общих понятия, то подчиняющее называется родом, подчиненное – видом.

Понятия, объемы которых не совпадают ни полностью, ни частично, называются несовместимыми. Существует три вида несовместимости: соподчинение (координация), противоположность (контрарность) и противоречие (контрадиктарность).

Упражнение 1: Укажите предметное и смысловое значение следующих выражений:

- студент,
- автор романа «Война и мир»,
- живое существо,
- человек,
- человек, живущий не по средствам,
- вечный двигатель,
- ракета,
- металлообработка,
- воздушное судно,
- атомная электростанция,
- творчество,
- мысль.

Упражнение 2: Выделите содержательные и логические термины:

- Некоторые инженеры являются писателями.
- Если число делится на 3 и на 4, то оно делится и на 12.
- Когда идет дождь, все небо закрыто тучами.
- Некоторые деревья сбрасывают зимой листья.
- Неверно, что Земля не вращается вокруг Солнца.
- Если математика искусство, то она не является наукой.
- Политика является и наукой, и искусством одновременно.
- Каждый металл вступает в реакцию с какой-то кислотой.
- Все хвойные деревья не сбрасывают зимой листву.
- У Шуры Балаганова в кармане дырка, следовательно, в кармане нет денег.

Упражнение 3: Опираясь на интуитивную логику, решите следующие задачи:

- Сидит на дороге ребенок и плачет: «Есть у меня отец, есть и мать, да я им не сын!» Может ли такое быть?
- Профессор Квибл утверждает, что может поставить бутылку в центре комнаты и вползти в нее. Верно ли это?
- Знаменитый предсказатель Урия Фуллер утверждает, что может предсказать счет любого футбольного, баскетбольного и бейсбольного матча задолго до его начала. В чем секрет предсказания?

Упражнение 4: Укажите единичные и общие понятия:

пример: Южно-Уральский государственный университет – единичное понятие; учащийся – общее понятие;

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ▪ Организация Объединенных Наций | ▪ Международный Валютный Фонд |
| ▪ пилот I класса | ▪ декан факультета |
| ▪ академик С. Королев | ▪ АК факультет ЮУрГУ |
| ▪ инженер-конструктор | ▪ произведение А.С. Пушкина |
| ▪ студент | ▪ река Миасс |
| ▪ столица Российской Федерации | ▪ «Хозяйка Медной горы» |
| ▪ памятник архитектуры | ▪ университет |

Упражнение 5: Укажите положительные и отрицательные понятия:

пример: правильное решение – положительное понятие; неправильное решение – отрицательное понятие;

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------|
| ▪ беспорядок | ▪ гуманизм | ▪ произвол |
| ▪ анархия | ▪ антифашист | ▪ аноним |
| ▪ компетентность | ▪ недееспособность | ▪ беспредел |
| ▪ неверное решение | ▪ лобби | ▪ Незнайка |
| ▪ аномия | ▪ демонстрация | ▪ нигилизм |
| ▪ детерминизм | ▪ темнота | ▪ неточность |

Упражнение 6: Назовите среди перечисленных ниже понятий, в каком смысле они употреблены: собирательном или разделительном:

пример: образ героя нашего времени – собирательное понятие, произведение М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» – в разделительном смысле;

- | | | |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| ▪ демократия | ▪ друзья | ▪ правительство |
| ▪ собрание сочинений | • соломоново решение | ▪ болельщик «Трактора» |
| ▪ газета «Правда» | ▪ скрытность | ▪ стратосфера |
| ▪ команда | ▪ предложение | ▪ символ «дорога» |
| ▪ противоречие | ▪ атмосфера Земли | ▪ цивилизация |
| ▪ перейти Рубикон | ▪ ритуал | ▪ астрономия |

Упражнение 7: Определите, являются ли данные понятия соотносительными или безотносительными:

пример: начало – соотносительное понятие, дом – безотносительное понятие;

- | | | |
|-----------------|---------------|-------------|
| ▪ причина | ▪ лидер | ▪ провинция |
| ▪ компьютер | ▪ безбилетник | ▪ расчет |
| ▪ верх | ▪ рабочий | ▪ деление |
| ▪ литература | ▪ метрополия | ▪ делимое |
| ▪ идеология | ▪ метафора | ▪ ритуал |
| ▪ бюджет страны | ▪ карандаш | ▪ физика |

Упражнение 8: Разделите понятия на конкретные и абстрактные:

пример: Государство Россия – конкретное понятие, добро – абстрактное понятие;

- | | | |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| ▪ система измерения | ▪ культура | ▪ график |
| ▪ число IX | ▪ идеал | ▪ глобализация |
| ▪ красота | ▪ угол | ▪ профессия |
| ▪ дом | ▪ родина | ▪ математика |
| ▪ свобода | ▪ независимость | ▪ теорема Пифагора |

Упражнение 9: Дайте полную логическую характеристику следующим понятиям:

пример: политический технолог – понятие общее, несобирательное, конкретное, положительное, безотносительное;

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
| ▪ кафедра | ▪ Зевс | ▪ Г. Гегель |
| ▪ парадигма | ▪ язык народа | ▪ стратегия |
| ▪ профессионализм | ▪ защитник | ▪ домовой |
| ▪ НАТО | ▪ незнакомец | ▪ команда |
| ▪ компетенция | ▪ личность | ▪ ценность |
| ▪ теория решения
задач | ▪ почерк
конструктора | ▪ спортивные
соревнования |

Упражнение 10: Укажите, в каком отношении находятся объемы следующих понятий:

пример: А – космический корабль, В – космический корабль «Прогресс»; понятия находятся в отношении подчинения (субординации);

- | | |
|---------------------------------------|---|
| параллелограмм – квадрат | суффикс – приставка |
| платина – драгоценный металл | строитель – спортсмен |
| свободомыслие - вольнодумство | синий – красный |
| пингвин – нелетающая птица | анализ – синтез |
| бьющийся предмет - небьющийся предмет | правительство – правительство
Российской Федерации |
| Венера – вторая от Солнца планета | шахматист - гроссмейстер |

Упражнение 11: Определите содержание и объем следующих понятий:

космос, философия, стратосфера, мост, уравнение с двумя неизвестными, физика, органическая химия, мировоззрение, химическая реакция, неевклидова геометрия, религия, конструирование.

Упражнение 12: Укажите, какое из понятий богаче по содержанию:

государство – государство Российская Федерация, туманный Альбион – Англия, режим – режим работы двигателя, учебник – учебник «Неорганическая химия», теория – теория вероятности, внешняя политика государства – международная политика.

Упражнение 13: Подберите понятия, равнозначные данным:
пример: река, на которой расположен г. Челябинск и река Миасс;
конституция, лекарь, изваяние, разумное существо, первый космонавт, миротворец, пространство, концепция, культура, институт, гражданское общество, разделение властей, сенатор, национальная безопасность, защитник, интеллект.

Упражнение 14: Подберите понятия, находящиеся в отношении перекрещивания к данным:

пример: А – европейское государство, В – федеративное государство. Понятия находятся в отношении перекрещивания, так как не все европейские государства являются федеративными, и не все федеративные государства расположены в Европе;

военнослужащий, лидер, нормативный акт, киноактер, первопроходец, поисковая система, граница, конструкция, самолет, трудовое законодательство, алгоритм.

Упражнение 15: К данным понятиям подберите подчиненные и подчиняющие понятия:

пример: стол – подчиненное – журнальный стол, подчиняющее – мебель;
учебник, живая природа, автомобиль, награда, процесс металлообработки, система расчетов, государственная граница, либерализм, власть, доктрина, аристократия, политический режим, глава государства, лидер продаж, бренд.

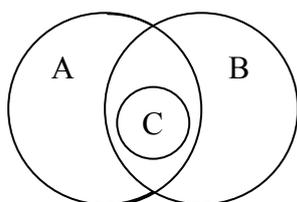
Упражнение 16: Подберите понятия, противоположные и противоречащие данным:

пример: дано понятие А – старый, В – молодой будет по отношению к А противоположным, С – нестарый – по отношению к А будет противоречащим;

больной, «черная» дыра, верность, смелый, требовательность, правда, действие, температура горения, легитимность, идеология.

Упражнение 17: Представьте в виде круговых схем отношения между понятиями:

пример: А – писатель, В – депутат, С – писатель и депутат;



- работа двигателя, форма крыла, ДВС;
- верующий, православный, католик, мусульманин;
- конвейер, контейнер, ящик;

- идеология, доктрина, программа партии;
- лидер, человек, лидер производства;
- наука, механика, физика, философия;
- конституция, закон, третий закон Ньютона;
- процесс, процесс плавки, процесс решения задачи, тепловой процесс;
- партия, правящая партия, партия в шахматы;
- свободомыслие, вольнодумство;
- нелегальный, подпольный;
- лидер, лидер продаж, флагман производства;
- законы механики, второй закон Ньютона, сила;
- новация, инновация, нововведение;
- учебник, учебник по химии, учебник по логике;
- инженер, писатель, космонавт;
- доктрина, доктрина информационной безопасности;
- центробежные силы, центростремительные силы;
- общественное движение, организация движения, служба движения;
- западники, славянофилы;
- интеллект, искусственный интеллект, разум.

Упражнение 18: Каждому ряду понятий от а) до е) соответствует схема 1-6. Найдите для каждого ряда понятий соответствующую ему схему. На схемах понятия каждого ряда обозначены по порядку буквами А, В, С, D:

а) коллективное решение; неправильное решение; неизменное решение; принятое единогласно решение;

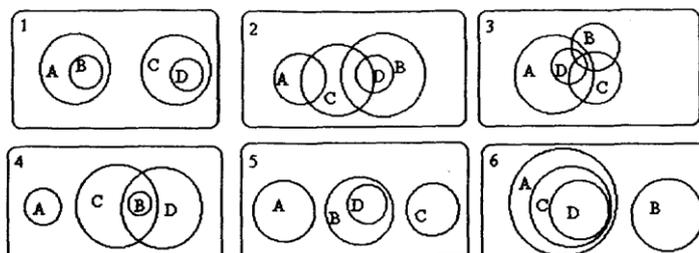
б) плодотворный урок; сорванный урок; урок физики; урок, на который никто не пришел;

в) ошибка; ошибочность; обнаруженная ошибка; исправленная ошибка;

г) лес; хвойный лес; дерево; сосна;

д) Бермудский треугольник; равносторонний треугольник; остроугольный треугольник; равнобедренный треугольник.

е) болезнь; больной человек; большое сердце; человек с большим сердцем.



Упражнение 19: Исключите одно понятие из ряда так, чтобы оставшиеся можно было включить в один общий род. Укажите этот род:

- врач, инженер, учитель, юрист, ученый;
- врач, юрист, слесарь, учитель, менеджер;
- автобус, трамвай, пригородный электропоезд, метро, троллейбус;

- автобус, такси, троллейбус, трамвай, метро;
- парламент, фракция, нижняя палата парламента, парламентаризм;
- парламент, нижняя палата, фракция, верхняя палата, правительство.

Упражнение 20: Найдите общие понятия для следующих пар понятий:

- праздничный день – воскресенье;
- лишение свободы (уголовная санкция) – исправительные работы;
- ДВС – ЭВМ;
- ссылка – высылка;
- нововведение – модернизация;
- национал-социализм – фашизм;
- ракета – самолет.

Упражнение 21: Приведите примеры из области политологии, философии, социологии и других дисциплин, демонстрирующих следующие логические формы:

пример: А – спортсмен, В – инженер-конструктор, некоторые спортсмены не инженеры-конструкторы;

- «Некоторые А есть не В».
- «Никакое А не есть В».
- «Все не А есть В».
- «Некоторые не А есть В».
- «Никакое не А не есть В».
- «Все не А есть не В».
- «Никакое не А не есть не В».
- «Некоторые не А есть не В».

Упражнение 22: Результаты следующих операций над классами зарисуйте на схеме вида:

- $A \vee BV C$
- $A \wedge B \wedge C$
- $(A \wedge B) \vee C$
- $(A \vee B) \wedge C$.

Упражнение 23: Решите задачу:

Опрос 100 студентов дал следующие результаты о количестве изучающих различные иностранные языки: английский – 28 человек, немецкий – 30, французский – 42, английский и немецкий – 8, английский и французский – 10, немецкий и французский – 5, все три языка – 3.

Сколько студентов не изучают ни одного языка? Сколько студентов изучают только французский язык? Сколько студентов изучают только немецкий язык? Сколько студентов изучают только английский язык?

Логические операции с понятиями

Обобщение, ограничение, определение - логические операции с понятиями.

Обобщение – переход от понятия с меньшим объемом, но с большим содержанием к понятию с большим объемом и с меньшим содержанием. Обобщение не может быть беспредельным. Наиболее общее понятие с предельно широким объемом называется категорией. Категории не имеют родового понятия, обобщить их нельзя.

Например, телевидение – средство массовой коммуникации.

Ограничение понятий – операция обратная обобщению, то есть ограничить понятие – значит, перейти от понятия с большим объемом, но с меньшим содержанием к понятию с меньшим объемом, но с большим содержанием. Пределом ограничения является единичное понятие.

Например, книга – художественная книга – учебник по формальной логике.

Обобщение и ограничение понятий не следует смешивать с переходом от части к целому и выделением части из целого.

Например, час, сутки. В данном случае выполнена операция деления целого на части, но не обобщения.

Операция, раскрывающая содержание понятия, – *определение*. Определить понятие, значит указать, какие существенные признаки мыслятся в его содержании. Понятие, которое требуется раскрыть, называется определяемым. Понятие, раскрывающее содержание – определяющим (дефиницией). Следует помнить, что содержание понятий и выражение этого содержания в определениях – не одно и то же.

Определения делятся на: номинальные и реальные; явные и неявные. *Номинальные и реальные определения* различаются по своим задачам. Объяснить значение термина или раскрыть существенные признаки предмета. Реальные определения претендуют на соответствие действительности и являются истинными или ложными; номинальные – выполняют роль предписаний, они требуют употребления определяемого термина в задаваемых ими значениях. *Явные* определения раскрывают существенные признаки предмета; к *неявным* относятся определения через отношение предмета к своей противоположности, контекстуальное, остенсивное и некоторые другие виды определений.

Одним из распространенных видов явных определений является *определение через род и видовое отличие*, и его разновидность – *генетическое определение*. Определение через род и видообразующее отличие применяется там, где предыдущее исследование выяснило, что определяемое понятие есть понятие о предмете, принадлежащем к одному из видов некоторого рода. Генетические определения указывают такой способ происхождения или образования предмета, который представляется как всегда возможный.

Существуют правила определения:

1. Определение должно быть соразмерным. Объем определяемого понятия был равен объему определяющего. Например, естественный спутник Земли – Луна. Объемы понятий в данном случае равны.

2. Определение не должно заключать в себе круга.
3. Определение должно быть ясным.
4. Определение не должно быть отрицательным.

В ряде случаев используются приемы, заменяющие определение: *сравнение, описание, характеристика*.

Операция, раскрывающая объем понятия, – *деление*. В операции деления различают *делимое понятие* – объем которого следует раскрыть, *члены деления* – соподчиненные виды, на которые делится понятие и *основание деления* – признак, по которому производится деление.

Различают деление по видоизменению признака и дихотомическое деление. Дихотомическое деление – прием деления, свободный от ошибок, встречающийся при других способах деления. При дихотомии основанием деления служит не изменение признака, а простое наличие или отсутствие известного признака. Дихотомии есть деление объема данного понятия на два противоречащих друг другу видовых понятия.

В процессе деления понятия необходимо соблюдать правила:

1. Деление должно быть соразмерным.
2. Деление должно производиться только по одному основанию.
3. Члены деления должны исключать друг друга.
4. Деление должно быть непрерывным.

Особым видом деления является *классификация*, представляющая собой распределение предметов по группам (классам), при котором каждый класс имеет свое постоянное, определенное место.

При помощи логических операций из двух или нескольких классов могут быть образованы новые классы. К этим операциям относятся: *объединение классов, вычитание классов, пересечение классов и образование дополнения к классу*.

Упражнение 24: Определите, проведена ли операция ограничения понятия:

пример: периодическое издание – газета – в данном случае проведена операция ограничения понятия;

- печатное издание – книга;
- город Европы – город Англии;
- зима – январь;
- монархия – монарх;
- политический режим – авторитарный политический режим;
- государство – монархическое государство – монархическое социальное государство;
- культура – политическая культура – политическая культура коренных народов;
- партия – политическая партия – классовая политическая партия – харизматическая политическая партия;
- мировая религия – иудаизм;
- высшее должностное лицо государства – президент.

Упражнение 25: Можно ли рассматривать второе понятие в следующих парах как результат обобщения первого:

пример: введение – начало – операции обобщения в данной паре понятий нет;

- староста группы – староста курса;
- москвич – житель столицы;
- чашка – чайный сервиз;
- опубликованная монография – написанная монография;
- противоправное действие – аморальное действие;
- демонстрация – форма протеста.

Упражнение 26: Обобщите понятия:

пример: А – газета: обобщение – периодическое издание, осень; Антарктида; реактор; преступление; пропаганда войны; форма мышления; политическая партия; консерватор; человек, преподающий историю; свидетель; власть, революционер.

Упражнение 27: Проверьте правильность обобщения понятий:

- кабинет министров – правительство – исполнительная власть;
- идеология модернизации – идеология государства – идеология;
- промышленная элита – элита – правящая элита;
- основной закон государства – Конституция;
- харизматический лидер производства – харизматический лидер – лидер;
- творческая деятельность – творческое участие – деятельность;
- модель ракеты «Прогресс» – модель ракеты – модель.

Упражнение 28: Произведите ограничение понятий:

пример: А – газета: операция ограничения – газета «Технополис»; министр, свод законов, операция, решение, культура, гидравлический привод, реакция замещения, ассимиляция.

Упражнение 29: Определите, какая операция – обобщение или ограничение – произведена в рядах понятий. Если допущена ошибка, укажите, в чем она:

- сосед по квартире – человек, живущий в соседней квартире – человек, живущий в соседнем доме;
- Россия – Челябинская область – Челябинск;
- деньги – выручка – прибыль;
- береза – лиственное дерево – лиственный лес – лес;
- программа модернизации промышленности – программа модернизации – программа.

Упражнение 30: Определите, какие из следующих отношений между понятиями являются отношениями рода и вида, а какие выражают отношение целого и части:

пример: А – осень, В – сентябрь – отношения между понятиями представляют собой отношения целого и части;

- Российская Федерация – Челябинская область;
- историческая достопримечательность – старинный замок;
- университет – факультет;
- дом – крыша;
- преподаватель – профессор;
- учебник – книга;
- система – элемент.

Упражнение 31: Установите, являются ли следующие определения родовидовыми, в родовидовых укажите родовой признак и видовое отличие:

пример: правительство (А) – орган государства (В), осуществляющий исполнительную власть в соответствии с Конституцией (С); А – определяемое понятие, В – определяющее; В – род, С – видовое отличие;

- членовредительство – нанесение увечья кому-нибудь или умышленное нанесение увечья себе;
- умный человек – это тот, который молчит, когда его не спрашивают;
- шантаж – угроза разглашения компрометирующих сведений с целью вымогательства;
- политика – это искусство управления государством;
- цилиндр – геометрическое тело, образованное вращением прямоугольника вокруг одной из сторон;
- инструмент для измерения на местности вертикальных и горизонтальных углов называется теодолитом;
- бунт – стихийное восстание.

Упражнение 32: Укажите видовые понятия к следующим родовым:

система, страна, философия, движение, студент, революция, легитимность, лидер, фанатизм, политическая элита, плюрализм, партия, идеологическое течение, политика, эпоха, научный труд, право, мыслитель.

Упражнение 33: Найдите ближайшие родовые понятия к следующим видовым:

сосна, демократия, республика, рубль, город, мышление, кровать, профессия, элита, Спиноза, министерство иностранных дел, коммунизм, «Единая Россия», восстание, митинг, федеральный закон.

Упражнение 34: Выберите из предложенных вариантов наиболее точное определяющее понятие:

- эволюция – это ...(порядок, время, постоянство, случайность, развитие);
- государство, не находящееся в зависимости от других государств, является ...(суверенным, малоразвитым, миролюбивым, процветающим, единым);

- интересная или законченная мысль, выраженная кратко и метко, называется ...(афоризм, отрывок, рассказ, эпос, диалог);
- противоположностью понятия «уникальный» будет...(прозрачный, распространенный, хрупкий, редкий, точный);
- одинаковыми по смыслу являются понятия «самоуправление» и ...(автономия, закон, право, прогресс, зависимость);
- предельно краткий и четкий ответ называется ...(красноречивым, лаконичным, детальным, многословным, спонтанным).
- тотальный – это ...(частичный, редкий, всеохватывающий, победоносный, быстрый);
- противоположностью понятия «стабильный» будет...(постоянный, знающий, непрерывный, изменчивый, редкий).

Упражнение 35: Дайте анализ правильности следующих определений (в неправильных определениях укажите, какое правило нарушено):

пример: студент – это учащийся – определение выполнено неправильно, потому что допущена ошибка слишком широкого определения;

- дезертирство – неявка на военную службу с целью уклониться от неё;
- неокантианство – одна из поздних школ трансцендентального идеализма;
- метла – летательный аппарат, на котором женщина впервые поднялась в воздух;
- религия – иллюзорное представление о мире;
- народ – автор и актер собственной жизненной драмы;
- нация – устойчивая историческая общность людей;
- нелегальная партия – это партия, деятельность которой несовместима с существующими правовыми нормами и направлена на удовлетворение интересов максимально возможного числа избирателей из различных социальных слоев и классов;
- политика – это особый способ регулирования отношений между большими социальными общностями, основанный на традициях и добровольном подчинении;
- протестантизм – антикатолическое движение периода Реформации, выдвигающее программу радикальной реформации западно-христианской Церкви;
- лидер – это управленческий статус, связанный с подчинением воле других людей;
- политическое лидерство представляет собой постоянное, приоритетное и легитимное влияние одного или нескольких лиц, занимающих властные позиции, на все общество или группу;
- идеология – система взглядов, представлений, идей, выражающих интересы того или иного общества или социальной общности;
- программа партии – это документ, по которому партия осуществляет свою деятельность.

Упражнение 36: Установите, является ли определение корректным, а если нет, укажите, какие правила нарушены:

- Тонометр – прибор для измерения жизненных показаний больного человека.
- Словарь есть книга, предназначенная для объяснения иностранных слов.
- Виктор Гюго – французский писатель, написавший роман «Собор Парижской Богоматери».
- Цунами – большие волны.

Упражнение 37: Попробуйте дать определение данным понятиям:
агрессия, ошибка, вежливость, лёд, преступление, лошадь, вертолёт, гимн, политическая партия, митинг, политическая кампания, идеологическая доктрина, манифестация, символ.

Упражнение 38: Какое правило определения нарушено?

пример: студент – это учащийся высшего или среднего специального учебного заведения – определение дано правильно, правила определения не нарушены;

- Логика – наука о мышлении.
- Эксцентричность – это своеобразная идиосинкразия.
- Феодализм – общественный строй, основанный на эксплуатации.
- Бразилия – страна неожиданностей.
- Молекула – мельчайшая частица вещества, сохраняющая все его свойства.
- Кибернетика – не искусство.
- Держава – большое независимое государство, ведущее самостоятельную политику.
- Съезд партии – высший орган партии.
- Партия – группа людей, ставящая своей целью достижение власти.

Упражнение 39: Дайте определение следующим понятиям:

политология, идеология, политический режим, политическая система, избирательный цикл, политическое пространство, государство, баланс сил, волюнтаризм, справедливость, политическая листовка, конституция, политический язык, либерализм, доктрина..

Упражнение 40: Какой смысл содержится в слове «делить»?

▪ В одной из басен Эзопа рассказывается о том, как звери делили добычу. Лев потребовал себе четверть как глава зверей, еще четверть за свое несравненное мужество и еще одну четверть для жены и детей. Что же до последней четверти, заключил Лев, любой из зверей может поспорить со мной из-за неё.

▪ В сказке Л. Кэрролла «Алиса в Зазеркалье» Белая Королева спрашивает Алису, знает ли она арифметическую операцию деления:

- ... Раздели буханку хлеба ножом – что будет?
- По-моему... – начала Алиса, но тут вмешалась Черная Королева.
- Бутерброды, конечно, – сказала она.

Упражнение 41: Найдите делимое понятие и укажите основание деления:

- инвалиды, престарелые, пассажиры с детьми;
- проселок, шоссе, автомагистраль;
- республика, монархия, конституционная монархия;
- унитарное государство, федеративное государство, конфедерация;
- олигархия, демократия, тирания, аристократия;
- холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик.

Упражнение 42: Правильно ли осуществлено деление понятий?

- политические партии могут быть легальными и нелегальными;
- государства подразделяются на унитарные, федеративные, конфедерации, империи;
 - монархия бывает абсолютная, конституционная, теократическая;
 - политический режим может быть тоталитарным, авторитарным, демократическим, монархическим, либеральным;
 - политика бывает прогрессивной, консервативной и реакционной;
 - религия бывают мировые и немировые;
 - в философии сложилось два основных направления: материализм и идеализм;
 - языки делятся на естественные, искусственные, мировые и мертвые.

Упражнение 43: Определите основание деления понятий и ошибку деления, если она есть:

- демократия бывает прямой, плебисцитарной или представительной;
- политические конфликты в обществе бывают горизонтальные и вертикальные;
 - власть в государстве подразделяется на законодательную власть, исполнительную и судебную;
 - философия подразделяется на философию политики, философию права, философию культуры, социальную философию;
 - действия властей могут быть законными и противозаконными;
 - государство может быть правовым, социальным или тоталитарным.

Упражнение 44: В каких заданиях произведено деление понятия, а в каких – расчленение целого на части:

- изобразительное искусство делится на живопись, графику и скульптуру;
- изложение материала в учебниках обычно подразделяется на введение, основные главы и заключение;
- формы обучения в вузе делятся на дневную, вечернюю и заочную;
- сделки совершаются устно или в письменной форме;
- к основным элементам музыки относятся ритм, лад, темп, тембр.

Упражнение 45: Определите, произведена ли операция деления понятия:

- дерево: корни, ствол, крона;
- дом: одноэтажный, многоэтажный;
- дерево: лиственное, хвойное;
- магазин: универсальный, продовольственный, хозяйственный;
- школа: администрация школы, педагогический коллектив школы, учащиеся;
- дом: фундамент, стены, крыша;
- время года: весна, зима, лето, осень.

Упражнение 46: Нарушено ли в следующих случаях деления правило соразмерности?

- Урок: очень интересный, не очень интересный, неинтересный, скучный.
- Дерево: лиственное, хвойное, широколиственное, без листьев.
- Женщина: замужняя, незамужняя, мать, бабушка.
- Хлеб: теплый, мягкий, немягкий, черствый.

Упражнение 47: Нарушено ли правило непрерывности в следующих делениях?

- Наука: гуманитарная, социальная, естественная.
- Документ: паспорт, удостоверение личности, аттестат зрелости, свидетельство о браке.
- Газеты: ежедневные, еженедельные, выходящие нерегулярно.
- Науки делятся на гуманитарные, естественные и противоестественные.
- Животные: хищники, травоядные, всеядные и млекопитающие.

Упражнение 48: Разделите объемы указанных понятий по избранному вами основанию:

музей, рынок, договоренность, фракция, труд, исполнительная власть, политическая коммуникация, политический лидер, парламент, политический режим..

Упражнение 49: Какое правило деления нарушено?

Обувь делится на мужскую, женскую, детскую и резиновую.

Атомы делятся на протоны, нейтроны и электроны.

Государства бывают морские, демократические, авторитарные, монархические.

Партийные системы могут быть представлены одной партией, двумя партиями и коалицией.

Зрение бывает нормальное, дальнорукое и близорукое.

СУЖДЕНИЕ

Понятие обычно встречается не само по себе, а в составе суждения, которое представляет собой форму выражения мыслей. Форма мышления, в которой утверждается или отрицается связь между предметом и его признаком, отношение между предметами или факт существования предмета, – *суждение*. Суждение – мысль, выраженная повествовательным предложением и являющаяся истинной или ложной. Для формальной логики суждение, прежде всего, элемент системы логического вывода.

Как форма мышления суждение связано с понятием. В процессе познания понятия дают возможность формировать новые суждения, а новые суждения способствуют созданию новых понятий.

Языковой формой суждения выступают предложения, но предложение и суждение не одно и то же. Прежде всего, в отличие от предложения, суждение не зависит от конкретного языка. Одно и то же суждение может быть выражено различными предложениями одного и того же языка или разных языков. Любое суждение выражается в предложении, однако не все предложения есть суждение. Суждение выражается повествовательным предложением, в нем содержится сообщение о чем-либо. Например, «Иванов избран депутатом Государственной Думы». В суждении выражена связь между предметами и их признаками. Вопросительные и побудительные предложения суждениями не являются, например, «когда мы будем работать?», «какой сегодня день недели?», «войдите!», «следуйте за мной!» и др. Вопросительные предложения не выражают суждения, т. к. его назначение состоит не в передаче информации, а в побуждении к ее получению. Побудительное предложение, выражающее волеизъявление, направленное на осуществление определенных действий, также не выражает суждения; как и вопросительное предложение, не утверждая и не отрицая чего-либо, оно не может рассматриваться как истинное или ложное.

Кроме того, суждение и предложение различаются по своему составу: суждение состоит из субъекта (отражающего предмет суждения) и предиката (отражающего признак предмета). Субъект не может существовать без предиката, а предикат – без субъекта. Понятия сами по себе не являются суждениями. Любое понятие становится субъектом только тогда, когда оно соединяется в суждении с предикатом. Субъект суждения – мысль о каком-то предмете, но субъект суждения и сам предмет суждения не одно и то же. Субъект суждения всегда есть мысль о предмете суждения. Предикат полнее, точнее определяет ту часть мысли о предмете, которая выступает в данном суждении как субъект.

Субъект и предикат обозначают латинскими буквами S и P. Кроме субъекта и предиката, суждение включает в свой состав связку – элемент суждения, который соединяет оба термина суждения, утверждая или отрицая принадлежность предмету некоторого признака. Связка отражает отношение между субъектом и предикатом. Только это отношение превращает мысль о субъекте и о предикате в суждение. Связка выражается словами «есть» («не есть»), «является» («не является») и т.п.

Суждение может быть либо истинным, либо ложным. Суждения делятся на простые и сложные. *Простым* называется суждение, не включающее другие суждения. Суждение, состоящее из нескольких простых суждений, называется *сложным*.

В зависимости от того, что утверждается или отрицается в суждениях, – принадлежность признака предмету, отношение между предметами или факт существования предмета, – они делятся на: атрибутивные суждения, суждения с отношениями и суждения существования (экзистенциальные).

Категорические суждения делятся: по качеству и по количеству. Поскольку любое суждение имеет и количественную и качественную характеристику, их принято делить по объединенной классификации: по *качеству* суждения бывают утвердительные и отрицательные; по *количеству* суждения делятся на частные и общие: *общеутвердительные* («все S суть P») и *частноутвердительные* («некоторые S суть P»), *общеотрицательные* («ни одно S не есть P») и *частноотрицательные* («некоторые S не суть P»).

A - Все S суть P.

I - Некоторые S суть P.

E - Ни одно S не есть P.

O - Некоторые S не суть P.

Отношения между суждениями можно представить с помощью мнемонической схемы называемой *логическим квадратом*.



Особое место в классификации суждений занимают выделяющие и исключаяющие суждения.

В логических операциях с суждениями возникает необходимость установить, распределены или не распределены его термины – субъект и предикат. *Термин считается распределенным, если он взят в полном объеме. Термин считается нераспределенным, если он взят в части объема.*

Термин «суждение» широко использовался в традиционной формальной логике, в настоящее время в формальной логике чаще используют термин «высказывание», обозначающее грамматически правильное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом. *Смысл* – внутреннее содержание, значение

Упражнение 50: Определите, заключены ли суждения в следующих выражениях:

пример: Из каких компонентов состоит политическая культура? – Это вопросительное предложение и суждением оно не является;

- Вечер.
- Встречают по одежке, а провожают по уму.
- Чему равно расстояние от Земли до Солнца?
- Победа на Олимпийских играх.
- Граждане, будьте взаимно вежливы!
- «Я тот, чей взор надежду губит;
Я тот, кого никто не любит;
Я бич рабов моих земных,
Я царь познания и свободы,
Я враг небесных, я зло природы...»
(М.Лермонтов)
- «От жажды умираю над ручьем.
Смеюсь сквозь слезы и тужусь, играя.
И для меня полыни горше мед.
Но как понять, где правда, где причуда?
И сколько истин? Потерял им счет.
Я всеми принят, изгнан отовсюду».
(Ф.Винон).
- Конституция – основной закон государства.
- Транснациональные корпорации, укрепляясь в регионе, начинают регулировать внутренние политические процессы, лоббируя свои интересы в законодательных и исполнительных структурах.
- Политическая сфера – это, прежде всего, процесс взаимодействия ее акторов: института государства, партий, общественных организаций, элит, лидеров и граждан, вне деятельности которых невозможно функционирование политической системы, а многообразие типов, форм и видов политических взаимодействий определяется процессом осуществления политической власти.

Упражнение 51: Укажите категорические, оценочные и неопределенные высказывания:

- если металл нагревать, он плавится;
- неправда, что философские споры неразрешимы;
- когда-то на этом месте стоял дом;
- сухая и теплая погода гораздо лучше сырой и холодной;
- принцип «Не убей» обычно не распространяется на военные действия и на смертную казнь;
- плохо, когда человек клянется и тут же нарушает свою клятву;
- концепция «осевого времени» предложена немецким мыслителем Карлом Ясперсом;
- если государство не будет заботиться о своих поданных, то оно обречено;

- я приказываю тебе уйти;
- политический язык отражает политическую реальность.

Упражнение 52: Проанализируйте суждения. Определите субъект, предикат и тип суждения. Приведите суждение к стандартной логической форме:

пример: в течение трех лет Аристотель (S) был воспитателем Александра Македонского (P) - суждение единичное по количеству и утвердительное по качеству; Аристотель - три года был воспитатель Александра Македонского;

- Концепция Дж. Дэвиса объясняет революционный взрыв ростом ожиданий.
- Закон обратной силы не имеет.
- «...современный человек на самом деле - это курьезная смесь характерны черт, приобретенных на разных стадиях многовекового процесса умственного развития» (К.Юнг).
- Демографические проблемы могут стать источником геополитических проблем.
- Культура гражданственности предполагает поддержку политических институтов, признание индивидуальных прав и свобод, политическую терпимость, политическое участие.
- Не все современники динозавров вымерли.
- Нелюбознательных детей не бывает.
- Некоторые природные явления еще не объяснены.
- Гуманность и покой как причина и следствие – основа конфуцианских рассуждений о правилах управления государством.
- Жил-был старик со старухой.
- Мир сегодня настоящее время переживает изменения, связанные с установлением нового мирового порядка.
- Все более внешне сближаясь с игрой, усиливая театральность действия, политика отдаляется от реальности.

Упражнение 53: Выделите в тексте простые суждения:

«Мало-помалу деревья начали редеть, и Владимир выехал из лесу. Шадрина было не видать. Должно быть, было около полуночи. Слезы брызнули из глаз его, он поехал наудачу. Погода утихла, тучи расходились, перед ним лежала равнина, устланная белым волнистым ковром. Ночь была довольно ясна. Он увидел невдалеке деревушку, состоящую из четырех или пяти дворов. Владимир подъехал к ней. У первой избушки он выпрыгнул из саней, подбежал к окну и стал стучаться. Через несколько минут деревянный ставень поднялся, и старик высунул свою белую бороду».

(А.С.Пушкин)

Упражнение 54: Приведите к стандартной логической форме следующие пословицы:

- Под лежащий камень вода не бежит.
- Хорошее дело два века живет.

- Не все то золото, что блестит.
- Один в поле не воин.
- На миру и смерть красна.
- Каков народ, таковы и правители.
- Все хорошо, что хорошо кончается.

Упражнение 55: Определите вид суждения.

- Существуют разнообразные классификации лидеров.
- Макиавелли считал, что мораль и политика не могут быть совместимы.
- Цель оправдывает средства.
- Нет ничего более ценного, чем человеческая жизнь.
- Правитель должен быть философом.
- Национальные конфликты не поддаются урегулированию.
- Политик-демагог спекулирует на чувствах толпы.
- Депутаты должны нести политическую ответственность.
- Ни один Президент не может быть арестован.
- Имперские амбиции, не подкрепленные реальной силой, могут повлечь за собой тяжелые последствия.

Упражнение 56: Произведите отрицание сложного суждения, предварительно записав в виде формулы его структуру:

- Он является политтехнологом и директором фирмы.
- Неверно, что российская нация едина.
- Если произвести государственный переворот, то будет или гражданская война, или политический кризис.
- Если Россия - член Большой Восьмерки, то она обязана согласовывать с ней свою политику и посещать заседания данной организации.

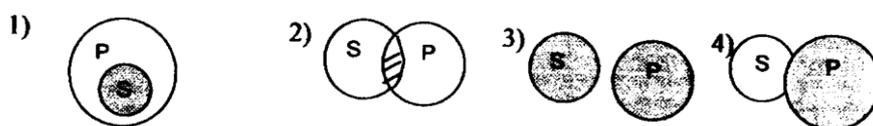
Упражнение 57: Определите вид модальности в следующих суждениях:

- Граждане России были убеждены в необходимости распада СССР.
- Президент считает действия Правительства недопустимыми.
- Законы необходимы для функционирования государства.
- Материя неразрывно связана с движением.
- Нельзя изменить Конституцию.
- Новый договор о сотрудничестве может быть подписан.
- Неверно сводить сознание к материальному субстрату - физиологическим нервным процессам, протекающим в мозгу человека.
- Внедрение новых технологий в производство невозможно без государственных инвестиций.
- Неверно, что для создания политической партии необходимо только наличие устава и программы партии.
- Помните: ваш голос может оказаться решающим!

- Законы, принятые Государственной Думой, могут быть отменены президентским «вето».
- Возможно, эта политика в области сельского хозяйства даст некоторые результаты через 10 лет.
- Мы обязаны выполнять президентские указы.

Упражнение 58: Составьте суждения с указанными субъектом и предикатом так, чтобы их отношения соответствовали приведенным ниже схемам. Скажите, какие из полученных суждений истинные, а какие ложные:

- S - чётное число, P - правильная дробь.
- S - русский дворянин, P - великий писатель.
- S - магазин, P - торговое предприятие.
- S - книга, P - лучший подарок.



Упражнение 59: Выявите структуру сложных высказываний. Из каких простых суждений они образованы, какими связками соединены? Составьте формулы:

- Сейчас одновременно светит солнце и идет дождь.
- Если завтра выпадет снег, мы пойдем в лес на лыжах и возьмем с собой собаку.
- Тот, кто ясно мыслит, ясно говорит.
- Геометрия Евклида непротиворечива, но геометрия Лобачевского также непротиворечива.
- Если говоришь неправду, либо ошибаешься, либо обманываешь.
- Активность исходит от человека, но определенную форму человеческой энергии придает структура игры.
- Неопределенность в политической сфере усиливается из-за наличия противоборствующих тенденций, возможного противодействия среды, столкновения противоречивых интересов. Существование неопределенности связано также с неполнотой и недостаточностью информации об объекте, процессе или явлении.
- Он не был ни прилежным, ни способным.
- Пойдешь налево - коня потеряешь, а не пойдешь - сам погибнешь.
- На этом факультете учатся только способные или, по крайней мере, очень прилежные студенты.
- Неверно, что 5 делится на 2 и на 3.
- Ослабление государства как субъекта международной политики ведет к монополизации в экономической сфере и тотальному контролю со стороны мирового правительства, которое будет выражать интересы крупнейших ТНК, что

неизбежно приведет к установлению тоталитарного режима, но в мировом масштабе.

- Если воробей птица, то он летает.
- Если нет следствия, то нет и причины.
- История развития человечества представляет собой сложные взаимоотношения и постоянные коллизии между потребностью активного освоения пространства, что подразумевает увеличение численности агрессивных особей, и необходимостью выживания рода как единого целого, что в свою очередь требует ограничения их количества.
- Политический миф в мифических формах всегда предстает как некое логическое действие - борьба Света и Тьмы, Добра и Зла.

Упражнение 60: Сформулируйте в виде импликаций следующие предложения:

- Усиление военной мощи государства стало жизненной необходимостью для народов, входящих в состав России, как главное условие сохранения этноса.
- Всякий человек должен быть откровенен на исповеди.
- Все новое – только хорошо забытое старое.
- Теория войны как детерминирующего фактора государственного образования широко распространена в научных публикациях.

Упражнение 61: Укажите значения истинности для следующих высказываний:

- Произвольно взятое число либо делится на 2, либо делится на 3.
- Две прямые на плоскости параллельны или пересекаются.
- Если Солнце всходит на востоке, то оно заходит на западе.
- Для человеческого сообщества характерно не только насилие, но и альтруизм.

Упражнение 62: Пусть А есть высказывание: «9 - четное число» и В - высказывание «9 - нечетное число». Определите значения истинности следующих высказываний:

$A \rightarrow B$	$A \rightarrow \neg B$	$B \rightarrow A$	$\neg A \rightarrow B$
$\neg A \rightarrow \neg B$	$\neg B \rightarrow A$	$\neg B \rightarrow \neg A$	$A \leftrightarrow B$
$\neg A \leftrightarrow \neg B$	$A \leftrightarrow \neg B$	$\neg A \leftrightarrow B$	

Упражнение 63: Используя таблицы истинности для логических связок, определите истинностное значение приведенных сложных высказываний, предполагая, что А - истинное высказывание:

$A \vee A$	$A \wedge A$	$A \rightarrow A$	$A \vee \neg A$	$A \leftrightarrow A$
$A \wedge \neg A$	$\neg(A \rightarrow A)$	$\neg(A \vee \neg A)$	$\neg(A \wedge \neg A)$	$A \wedge \neg A$

Упражнение 64: Укажите, когда приведенные в предыдущем примере высказывания будут истинными, если принять, что А - ложное высказывание.

Упражнение 65: Пусть A - истинное высказывание, B - ложное высказывание. Определите истинностное значение следующих сложных высказываний:

$$\begin{array}{lll} (A \vee B) \rightarrow A & (A \wedge B) \rightarrow A & A \rightarrow (A \wedge B) \\ A \rightarrow (A \vee B) & (A \rightarrow B) \rightarrow A & A \rightarrow (B \rightarrow A) \end{array}$$

Упражнение 66: Определите с помощью таблиц истинности, какие из приведенных формул являются тавтологиями, а какие - выполнимыми:

$$\begin{array}{ll} (A \vee B) \leftrightarrow (B \vee A) & (\neg A \rightarrow \neg B) \rightarrow (B \rightarrow A) \\ (A \wedge B) \leftrightarrow (B \wedge A) & ((A \rightarrow B) \wedge A) \rightarrow B \\ (A \rightarrow B) \rightarrow (B \rightarrow A) & (A \rightarrow B) \leftrightarrow (\neg A \vee B) \\ ((A \rightarrow B) \wedge \neg B) \rightarrow \neg A & (A \rightarrow B) \leftrightarrow \neg(A \wedge B) \end{array}$$

Упражнение 67: Какие из следующих высказываний противоречат друг другу?

- Каждый политик представитель какой-либо партии.
- Ни один политик не является представителем какой-либо партии.
- Отдельные политики не являются представителями какой-либо партии.
- Некоторые политики представляют какую-либо партию.

Упражнение 68: В каких отношениях находятся приведенные ниже высказывания? Какие из них могут быть одновременно истинными, а какие - одновременно ложными? Для каких высказываний возможно отношение логического следования?

- Все государства - демократические республики.
- Некоторые из государств - демократические республики.
- Многие государства не демократические республики.
- Среди государств нет демократических республик.

Упражнение 69: Проверьте по логическому квадрату наличие отношения следования.

- Из истинности высказывания «Не все книги интересны» следует ложность высказывания «Ни одна книга не интересна».
- Из ложности высказывания «Не все книги интересны» следует ложность высказывания «Ни одна книга не интересна».
- Из истинности высказывания «Не все монархии абсолютные» следует истинность высказывания «Некоторые монархии абсолютны».
- Из ложности высказывания «Ни одна монархия не является абсолютной» следует ложность высказывания «Все монархии абсолютны».
- Из истинности высказывания «Некоторые монархии не абсолютные» следует ложность высказывания «Все монархии абсолютные».

Упражнение 70: Могут ли быть правы оба человека, один из которых высказывает первое суждение из приведенной пары суждений, а другой - второе:

- Никакое умение не дается без труда. - Всякое умение дается без труда.
- Каждый может разобраться в этой ситуации. - Никто не может разобраться в этой ситуации.
- Не всякий ребенок любит сладкое. - Некоторые дети не любят сладкое.
- Некоторые научные открытия не вполне понятны современникам. - Не каждое научное открытие вполне понятно современникам.
- Не бывает трудностей, которые нельзя преодолеть. - Некоторые трудности непреодолимы.
- Некоторые задачи из этого учебника может решить только специалист. - В этом учебнике нет задач, которые может решить только специалист.
- Не существует полной демократии. - Каждая демократия неполна.

Упражнение 71: Определите тип данного суждения и сформулируйте все суждения остальных типов (противоположное, противоречащее и находящееся в отношении подчинения):

- Некоторые бактерии вредны.
- Все пошли за ним.
- Некоторые войны справедливы.
- Ничто не вечно под Луной.
- Честность есть лучшая политика.
- Некоторые звезды не видны невооруженным глазом.

Упражнение 72: .Считая данное суждение истинным, что вы можете сказать об истинности или ложности суждений других типов с теми же субъектом и предикатом?

- Все политические противоречия могут быть разрешены.
- Ни один лентяй не заслуживает похвалы.
- Некоторые события рационально не объяснимы.
- Нет повести печальнее на свете, чем повесть о Ромео и Джульетте.

Упражнение 73: Считая данное суждение ложным, что вы можете сказать об истинности или ложности других типов суждений с теми же субъектом и предикатом:

- Некоторые виды лжи не заслуживают порицания.
- Все науки опираются на практический опыт.
- Некоторые политические партии виртуальны.
- Он никогда не идет на компромисс.

Упражнение 74: Прочтите и объясните, почему персонажи рассказа не нашли взаимопонимания?

Редактор одной из газет, возмущенный корыстолюбием местной администрации, поместил в своей газете обличительную статью под заголовком:

«Половина наших чиновников - взяточники». Разъяренные местные политиканы потребовали опровержения, иначе ему будет худо. Редактор был вынужден подчиниться, и поместил опровержение под заголовком: «Половина наших чиновников - не взяточники».

Упражнение 75: Определите распределенность терминов в суждениях:

пример: суждение представляет собой одну из форм мышления – общеутвердительное суждение, S - распределен, P - не распределен;

Некоторые свободомыслящие люди не являлись революционерами.

Везувий - действующий вулкан близ Неаполя.

Многие люди все еще верят в добрых и злых духов.

Некоторые люди не умеют писать.

Ни один человек не должен страдать за правду.

Большинство подростков страдает жаждой активности.

Ничто не проходит бесследно.

Упражнение 76: По какой фигуре построен силлогизм? Следует ли заключение из посылок с необходимостью?

1. Все белые медведи живут за Полярным кругом.

Все медведи - млекопитающие.

Некоторые млекопитающие живут за Полярным кругом.

2. Все деревья имеют листья.

Все кустарники имеют листья.

Все кустарники - деревья.

3. Мышление - психический процесс.

Психические процессы присутствуют у животных.

Мышление присутствует у животных.

4. Некоторые депутаты Государственной Думы - ученые.

Некоторые ученые - москвичи.

Некоторые москвичи - депутаты Государственной Думы.

5. Человек - это живое существо.

Гусь - это живое существо.

Человек - это гусь.

Во всех логических операциях над суждениями главная задача состоит в установлении точного логического смысла суждений. Далек не всегда точный логический смысл суждения оказывается сразу ясным и прозрачным для мысли. Объясняется это, прежде всего тем, что в практике повседневного мышления мы далеко не всегда испытываем необходимость в точном выяснении отношений между понятиями. Выражение мыслей в языке служит лишь задачам повседневной практики, где бывает достаточно приблизительной точности. Поэтому логический строй суждения не всегда в точности совпадает с грамматическим строем предложения. Посредством слов речи мы выражаем не только понятия, но и образы, не только знания, но и впечатление, какое эти знания нам производят. Для установления логической точности суждений нам

необходимо выполнить логические операции над суждениями. Эти формы: *обращение*; *превращение* и *преобразование посредством противопоставления предикату*.

Обращение - преобразование, при котором предикат суждения становится субъектом, субъект - предикатом, но логическое содержание суждения остается то же самое.

Превращение - предметом высказывания является субъект исходного суждения. При превращении рассматривается отношение субъекта исходного суждения не просто к предикату, но к понятию, противоречащему предикату. Содержание суждения не изменяется.

Противопоставление предикату - каждое понятие можно мыслить не только в своем собственном положительном содержании, но и по отношению к противоречащему ему понятию. Противопоставление предикату есть высказывание не о предикате суждения, а о понятии, противоречащем понятию предиката.

Упражнение 77: Следующим суждениям придайте форму, удобную для логического анализа:

- На вкус и цвет товарища нет.
- Пофилософствуй - ум вскружится. (А.С.Грибоедов)
- Когда в товарищах согласья нет, на лад их дело не пойдет. (И.А.Крылов)
- Гений и злодейство - две вещи несовместимые. (А.С.Пушкин)

Упражнение 78: Обратите следующие суждения:

- Часть жуков - видовые животные.
- Снегири - не перелетные птицы.
- Каждый студент должен держать экзамен.
- Ни один из политиков не может быть равнодушен к судьбе отечества.

Упражнение 79: Преобразуйте следующие суждения посредством противопоставления предикату:

- У всех птиц превосходное зрение.
- Большинство студентов получили хорошие и отличные оценки.
- Некоторые страны уже пришли к демократии.
- Многие сказители произведений народной поэзии не знают грамоты.

Упражнение 80: Превратите следующие суждения:

- Все люди способны к логическому мышлению.
- Некоторые крупные политики были и крупными бизнесменами.
- Современные астрономы должны хорошо знать не только математику, но и физику.
- Все депутаты Государственной Думы должны быть профессионалами.

Упражнение 81: Произведите противопоставление предикату следующих суждений:

- Все математики играют в шахматы.
- Ни один свидетель по данному делу не был допрошен.
- Некоторые европейские страны - члены НАТО.
- Не все достигшие совершеннолетия участвуют в выборах.
- Карфаген должен быть разрушен.

Упражнение 82: Произведите превращение, обращение и противопоставление предикату следующих суждений:

- Все счастливые люди добры.
- Некоторые племенные ритуалы и игры используются в политической практике.
- Ничто разумное не ставит меня в тупик.
- Немногие люди вполне довольны.
- Рентгеновские лучи невидимы.
- Некоторые студенты - политологи не дают оценок политическим событиям.
- Все люди несовершенны.

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Развитие знаний происходит как переход от ранее установленных суждений к новым, более точным и богатым по содержанию. Этот переход представляет собой последовательность следующих этапов: постановка вопроса, поиски новой информации в определенной области и конструирование ответа на поставленный вопрос.

Вопрос - выражаемая в вопросительном предложении мысль, направленная на уточнение и дополнение исходного или базисного знания.

Ответ - новое суждение, уточняющее или дополняющее в соответствии с поставленным вопросом исходное знание.

Упражнение 83: Найдите предпосылку и оператор следующих вопросов. Определите их синтаксическую и семантическую корректность:

- Какие вещества получаются при разложении молекулы водорода?
- Кто был первым президентом Российской Федерации?
- Какой ресурс власти принято называть административным?
- Кто из студентов постоянно работает в научной библиотеке?
- Какими иностранными языками вы владеете?
- Верно ли, что километр больше килограмма?
- Был ли дождь?
- Который сейчас час?

Упражнение 84: Проанализируйте ситуацию:

После того, как председатель профкома в 40 минутном докладе рассказал о работе профсоюзной организации, ему был задан вопрос: «Какую работу проделала профсоюзная организация в течение года?»

Упражнение 85: Корректно ли составлены следующие задачи?

- Пожарных учат надевать костюм за 30 секунд. Сколько костюмов успеет надеть на себя хорошо обученный пожарный за 5 минут?
- В первой банке 6 крупных соленых огурцов, во второй - 9 средних, а в третьей - два маленьких голодных крокодильчика. Сколько раз опустит руку в эти банки Петр Петрович, если, вынимая из банки по одному огурцу, начнет с первой, потом - вторая и уж тогда примется за третью?

Упражнение 86: Сформулируйте все возможные типы ответов на следующие вопросы:

- Сколько друзей мушкетеров было у Д'Артаньяна?
- Часто ли вы пропускаете лекции?
- Кто автор романа «Война и мир»?
- Сколько университетов в Челябинске?

Типы ответов:

Правильный, прямой, полный.

Неправильный, прямой,
полный.

Правильный, косвенный, полный.

Неправильный, косвенный, полный.

Правильный, прямой,
неполный.

Неправильный, прямой,
неполный.

Правильный, косвенный, неполный.

Неправильный,
косвенный, неполный.

Правильный, прямой, избыточный.

Неправильный, прямой, избыточный.

Правильный,
косвенный, избыточный.

Неправильный,
косвенный, избыточный.

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ

Формы мышления современного человека образовались в результате постоянного взаимодействия Человека и Мира. Правильное мышление подчиняется законам логики, которых четыре. Логический закон - необходимая существенная связь мыслей в процессе рассуждения; содержит только логические константы и переменные, являющиеся истинным в любой предметной области. Понятие логического закона непосредственно связано с понятием логического следования: заключение логически следует из принятых посылок, если оно связано с ними логическими законами. Среди множества логических законов выделяют четыре основных, выражающих коренные свойства логического мышления: определенность, непротиворечивость, последовательность и обоснованность. Это законы *тождества*, *противоречия*, *исключенного третьего* и *достаточного основания*. Они действуют в любом рассуждении.

Закон тождества - любая мысль в процессе рассуждения должна быть тождественна самой себе. Следовательно, нельзя отождествлять различные мысли, тождественные мысли принимать за нетождественные. Закон тождества относится ко всем предметам мысли и поэтому может быть выражен в формуле **А есть А**. закон имеет самое широкое применение в практике мышления.

Закон противоречия - «А не может в одно и то же время быть В и не-В», или: «из двух суждений, из которых одно утверждает то, что другое отрицает, одно должно быть ложным». Смысл этого закона заключается в том, что ничто не может в одно и то же время, в одном и том же отношении иметь противоречащие качества. Формула для этого закона: **суждения А есть В и А не есть В не могут быть в одно и то же время истинными**.

Закон исключённого третьего - «при двух суждениях, из которых одно утверждает то, что другое отрицает («А есть В» и «А есть не-В»), не может быть третьего, среднего суждения». Формула этого закона: **А есть либо В, либо не-В**. никакое третье высказывание об отношении А к В и к не-В не может быть истинным.

Закон достаточного основания - «мы все должны мыслить на достаточном основании», то есть всякая мысль, всякое суждение должно иметь определённое логическое обоснование. Это можно так пояснить. Если у нас есть суждение, истинность которого для нас не непосредственно очевидна, то мы должны найти основание (*ratio*) для этого суждения, мы должны дать логическое обоснование его. Формула закона: **если есть В, то есть как его основание - А**. закон выражает не только обусловленность наших истинных мыслей, но и обусловленность действительных фактов и событий. Ни один факт не может иметь место, ни одно событие не может наступить, если они причинно не обусловлены другими фактами и другими событиями. Ни одна мысль не может быть признана истинной, если нет достаточного основания для ее истинности в других истинных мыслях.

Логические законы мышления применяются во всех операциях мышления. При этом в каждой операции мышления логические законы обычно применяются не каждый в отдельности, но и совместно.

В современной логике построены логические системы, не содержащие закона противоречия (паранепротиворечивая логика), закона исключенного третьего и т.д.

Упражнение 87: Нарушен ли закон тождества в следующих суждениях?

- Политическая партия прошла в Государственную Думу благодаря активной агитации. - Причина победы партии на выборах в Государственную Думу - активная агитация.
- Книга интересна и актуальна. - Книга актуальная и интересная.
- Политическая система - это совокупность государственных, партийных и общественных органов и организаций, участвующих в политической жизни той или иной страны. - Неверно, что политическая система - это совокупность государственных, партийных и общественных органов и организаций, участвующих в политической жизни той или иной страны.
- Если гражданин участвует в выборах, он занимает активную гражданскую позицию. - Неверно, что гражданин, участвующий в выборах, занимает активную гражданскую позицию.

Упражнение 88: Сохраняет ли тождество суждения, если выделенное в данном суждении понятие заменить понятием, заключенным в скобки?

- Каждый человек обладает собственным мнением (взглядами, ментальностью).
- Сущность власти заключена в самих индивидах и заложена в самой природе (натуре, характере) человека.
- При отсутствии гражданского состояния всегда имеется война всех против всех (всех против многих, нескольких против всех).

Упражнение 89: Соблюдается ли закон тождества при ответах на следующие вопросы?

- Какова Ваша специальность? - Я гуманист.
- Какие эмоции делают людей склонными к миру? - Страсти, делающие людей склонными к миру, суть страх смерти, желание вещей, необходимых для хорошей жизни, и надежда приобрести их своим трудолюбием.

Упражнение 90: Тождественны ли следующие понятия?

- Михаил Юрьевич Лермонтов (1814-1841). Поэт, сосланный на Кавказ в 1837 г. за стихотворение «Смерть поэта». Автор драмы «Маскарад».
- Ложь. Ошибка. Недоразумение.
- Писатель. Человек, написавший роман.
- Непомерные притязания. Источник наших горестей.

Упражнение 91: Опираясь на закон противоречия, установите, могут ли быть одновременно истинными следующие пары суждений:

- Некоторые органы государственной власти имеют право издавать законы. – Некоторые органы государственной власти имеют право издавать приказы и инструкции.

- Данный закон противоречит национальным интересам. - Данный закон принят национальным лидером.

- Власть - это характеристика индивида. - Власть - это ресурс.

- Страна большая. - Страна имеет небольшую территорию.

Упражнение 92: Выполняется ли требование закона противоречия в приведенных ниже понятиях?

Живой труп, зрячий слепец, солнечная ночь, власть безвластия, сила слабого, тирания доброты, беспартийный член партии, сфабрикованные выборы.

Упражнение 93: Совместимы ли с законом противоречия следующие понятия?

Круглый квадрат; город на Марсе; бежевые туфли и такого же цвета лиловые чулки; помидоры весом в тонну; живой труп; понятие, лишенное содержания; сухая вода; равносторонний прямоугольный треугольник; вечный двигатель, ослепительная темнота; таинственная мудрость; глупая мудрость; сказочная действительность.

Упражнение 94: Опираясь на закон исключенного третьего, установите, могут ли быть одновременно ложными два суждения:

- Каждый политический институт имеет специфические функции. - Некоторые политические институты специфических функций не имеют.

- Революция уже началась. - Революция еще не закончилась.

- Все люди принимают участие в политике. - Ни один человек не принимает участия в политике.

- Каждый политолог - ученый. - Некоторые политологи ученые.

Упражнение 95: В каких из приведенных ниже пар понятий проявляется закон исключенного третьего?

- Демократ - монархист.

- Атеист - верующий.

- Импульсивный - эмоциональный.

- Решительный - твердо идущий к цели.

Упражнение 96: Проанализируйте высказывания с точки зрения соблюдения закона исключенного третьего:

- Конечно, Иванов не отличник, но, с другой стороны, у него нет других оценок, кроме пятерок.

▪ К мудрецу пришел крестьянин и сказал: «Я поспорил со своим соседом». Он изложил суть спора и спросил: «Кто прав?» Мудрец ответил: «Ты прав». Через некоторое время к мудрецу пришел второй из споривших. Он тоже рассказал о споре и спросил: «Кто прав?» Мудрец ответил: «Ты прав». «Как же так, - спросила мудреца жена, - тот прав и другой прав?» «И ты права, жена», - ответил мудрец.

▪ Я, конечно, не хочу сказать, что за истекший период наша организация ничего не делала. Но я не возьму на себя смелость и утверждать, что организация что-нибудь делала.

Упражнение 97: Укажите рассуждения, в которых нарушены требования закона достаточного основания:

- Иванов должен посещать занятия и готовиться к семинарам, так как он студент ВУЗа.
- Категорически отвергаю, будто я мелкий хулиган, так как я человек с высшим образованием.
- Политика нашей партии соответствует интересам всего народа, так как мы набрали большинство голосов на выборах.
- Если вышел из дома - возвращаться к неудаче. Если тебя не узнали - к богатству.
- Я безупречно честный человек, так как я всю жизнь занимаюсь политикой.

Упражнение 98: Является ли первое из приведенных суждений достаточным основанием для второго?

- Мы с ним учились в одно классе. Необходимо дать ему место заместителя главы города.
- В руках политика судьбы миллионов. Поэтому политик должен руководствоваться законами морали и нравственности.
- Человеческая жизнь самая большая ценность. Государство не может начинать войну, зная, что она повлечет за собой человеческие жертвы.
 - Он хорошо учится. Он достоин именной стипендии.
 - У него плохое материальное положение. Ему необходимо поставить на экзамене высокую оценку.
 - Это предложение длинное. Оно предложение сложное.
 - Данная мысль построена правильно. Данная мысль истинна.

Упражнение 99: Нарушен ли в следующих примерах закон достаточного основания?

- Виолетта собралась разводиться.
 - В чем причина вашего развода? - спрашивает судья.
 - Мой муж меня больше не любит!
 - Это серьезное обвинение, - замечает судья. - А какие у вас основания для этого?

- Как какие? Мой последний ребенок не от него...
- Учитель рассказывает ученикам о свойствах металлов:
- Дети, вот сейчас я опущу эту золотую монетку в кислоту. Скажите, она растворится в ней?
- Нет! - сказал один из его учеников.
- Почему?
- Если бы она могла раствориться, вы бы ни за что не опустили ее в кислоту...

Упражнение 100: Какие принципы правильного мышления выражены в пословицах и поговорках?

- Ему про Ивана, а он про Степана.
- Мало аттестат взять, надо его оправдать.
- Ехал к Фоме, а заехал к куме.
- Клевета и ложь не одно и то же; ложь бывает и проста, а клевета всегда с умыслом.

Упражнение 101: Охарактеризуйте с точки зрения принципов правильного мышления следующие рассуждения.

- Петров - недисциплинированный студент. Он пропускает занятия без уважительной причины, ничем не интересуется и целые дни занят игрой в шахматы.
- Во всех помещениях кинотеатра курить строго воспрещается. Курить можно только в специально отведенных для этой цели помещениях кинотеатра.
- Почта работает ежедневно с 8 до 19 часов. Получение писем «до востребования» с 15 часов. В субботу почта работает до 17 часов.
- Продается дом со всеми удобствами, кроме ванной и туалета.
- Со своей стороны одно могу сказать в ее пользу: будь она иной, она была бы нехорошей, а такая, как есть, она мне не нравится.
- В этом суждении нет ни утверждения, ни отрицания.

Упражнение 102: Укажите, нарушение каких логических законов допущено в примерах.

- Два мальчика перешли реку вброд. На берегу один из них сказал: «Ты-то весь мокрый, а я даже штаны не замочил». «Тебе не привыкать, – ехидно заметил тот, – ты всегда сухим из воды выходишь».
- При покупке мертвых душ Чичиков говорит Собакевичу:
 - Вы, кажется, человек умный, владеете сведениями образованности. Ведь предмет просто фу-фу. Что ж он стоит? Кому нужен?
 - Да вот вы же покупаете, стало быть, нужен.
 Здесь Чичиков закусил губу и не нашелся, что отвечать.
- Студент, обращаясь к преподавателю, спросил:
 - Можно ли наказывать человека за то, что он не сделал?
 - Нет, конечно.

- Тогда не наказывайте и меня, - продолжает студент, - я не готов сегодня к зачету.

- Почему вы называете этот хор смешанным? Ведь здесь одни женщины!

- Да, но одни умеют петь, а другие - нет.

- Некто Адамс, шевелюра которого начала катастрофически редеть, написал в специализированный журнал одной химической компании письмо с просьбой посоветовать ему, как сохранить волосы. Ответ гласил: «Лучше всего сохранить волосы, собирая их в полиэтиленовый пакет с кусочками нафталина. Пакет нужно держать в темном, прохладном и не слишком сухом месте».

- Рецензия на спектакль:

«С чувством глубокого разочарования и искреннего восхищения уходит зритель со спектакля «Что ты, девица, пригорюнилась?», из рук вон плохо поставленного в нашем театре режиссером Неровных со свойственным ему вдохновением и мастерством. Очень плохи яркие декорации художника Догадкина, мастера с многолетним опытом театрального художника, сделавшего с душой, но холодновато эту свою музыкальную работу. Музыка композиторов Сулягина и его коллеги Пончикова существенно помогает раскрытию сюжета пьесы, заглушая реплики актеров на протяжении всего спектакля».

- «Чертог вдовы Грицацовой сиял. Во главе свадебного стола сидел марьяжный король - сын турецкоподданного. Он был элегантен и пьян. Гости шумели. Молодая была уже немолода. Ей было не меньше тридцати лет».

- - Я - Воробьянинова сын.

- Это какого же? Предводителя?

- Его.

- А он что, жив?

- Умер, гражданин Коробейников, почил.

- ...Но ведь, кажется, у него детей не было?

- Не было, – любезно подтвердил Остап.

- ...Не от Елены ли Станиславовны будете, сынок?

- Да. Именно.

- А она в каком здоровье?

- Маман давно в могиле.

- Так, так, ах как грустно! - И долго еще старик глядел со слезами сочувствия на Остапа, хотя не далее как сегодня видел Елену Станиславовну на базаре, в мясном ряду.

- Всякое насилие противоречит этическим принципам. - Некоторые действия насильственны, они противоречат нормам этики.

- Некоторые военные активно участвуют в политической жизни. - Некоторые политические активисты - военные.

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умозаключение - форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений, выводится новое суждение. Любое умозаключение состоит из посылок, заключения и вывода. Посылками умозаключения называют исходные суждения. Заключение называется новым суждением, полученное логическим путем из посылок. Логический переход от посылок к заключению называют выводом. Умозаключение есть извлечение новой истины из истин, уже признанных ранее и уже известных.

Формальная логика выделяет два основных вида умозаключений: индуктивное (из частных посылок делается общий вывод) и дедуктивное (из общих суждений делается вывод). Индукция и дедукция связаны между собой.

Дедуктивные «умозаключения принимают формы *силлогизма*. Силлогизм есть такая форма умозаключения, в которой из двух суждений необходимо вытекает третье, причём одно из двух данных суждений является общеутвердительным или общеотрицательным. Силлогизм, таким образом, представляет собой умозаключение от общего. Полученное суждение ни в коем случае не будет более общим, чем суждения, из которых оно выводится.

Понятия, входящие в состав силлогизма, называют *терминами силлогизма*. Суждения в силлогизме называются посылками, а новое суждение, которое получается из сопоставления посылок, называется *заключением*. Различают *меньший, больший и средний* термины. *Меньшим термином* силлогизма называется понятие, которое в заключении является субъектом. *Большим термином* силлогизма называется понятие, которое в заключении является предикатом («имеет право на защиту»). Меньший и больший термины называются *крайними* и обозначаются соответственно латинскими буквами S (меньший термин) и P (больший термин). Каждый из крайних терминов входит не только в заключение, но и в одну из посылок. Посылка, в которую входит меньший термин, называется *меньшей посылкой*, посылка, в которую входит больший термин, называется *большей посылкой*. Посылки различаются входящими в них терминами. Вывод в силлогизме был бы невозможен, если бы в нем не было среднего термина. *Средним термином* силлогизма называется понятие, входящее в обе посылки и отсутствующее в заключении. Средний термин обозначается латинской буквой M (от латинского *medius* - «средний»). Средний термин связывает два крайних термина. Отношение крайних терминов (субъекта и предиката) устанавливается благодаря их отношению к среднему термину. Вывод из посылок оказывается возможным потому, что средний термин выполняет роль связующего звена между двумя крайними терминами силлогизма.

Правила силлогизма и посылок:

1. В силлогизме должно быть не менее и не более трёх терминов.
2. В силлогизме должно быть не более и не менее трёх суждений.
3. Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок.

4. Термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении.

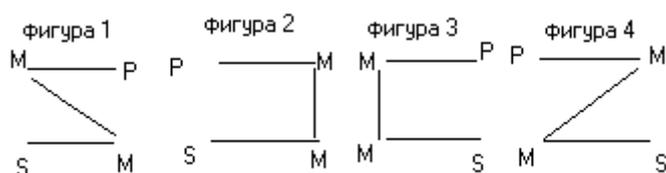
5. Из двух отрицательных суждений нельзя вывести никакого заключения.

6. Если одна из посылок отрицательна, то заключение должно быть также отрицательно, и, наоборот, для получения отрицательного заключения необходимо, чтобы одна из посылок была отрицательна.

7. Из двух частных суждений нельзя сделать никакого заключения.

8. Если одна из посылок есть суждение частное, то и заключение также должно быть частным.

Фигуры и модусы силлогизма. В посылках простого категорического силлогизма средний термин может занимать место субъекта или предиката. В зависимости от этого различают четыре разновидности силлогизма, которые называют фигурами:



Правила фигур силлогизма:

1-я фигура применяется при решении вопроса о подчинении одного понятия другому. В таких силлогизмах мы узнаем, что понятие S или подчинено, или не подчинено понятию P. Особенно важной чертой первой фигуры является способ, посредством которого в ней устанавливается вывод.

1. Большая посылка - общее суждение.
2. Меньшая посылка - утвердительное суждение.

2-я фигура: вывод устанавливает, что предметы класса S не могут принадлежать к классу P, так как они не обладают свойствами, которые принадлежат предметам класса P и которые удостоверяются в посылках.

1. Большая посылка - общее суждение.
2. Одна из посылок - отрицательное суждение.

3-я фигура: выводы применяются там, где предметом нашего интереса является познание частного. Умозаключения по третьей фигуре имеют в самом логическом ходе вывода особенности, отличающие их от умозаключений первой и второй фигуры.

1. Меньшая посылка - утвердительное суждение.
2. Заключение - частное суждение.

В практике рассуждения 3-я фигура применяется сравнительно редко.

Правильные модусы 1 - 3 фигур были установлены основателем логики Аристотелем. Спустя 500 лет после него ученый Гален выделил четвертую фигуру.

4-я фигура силлогизма также имеет свои правила и модусы. Однако выведение заключения из посылок по этой фигуре не характерно для естественного процесса рассуждения. Теоретически она возможна, в действительном мышлении выводы по четвертой фигуре не встречаются. Искусственность четвертой фигуры состоит в том, что положение меньшего и большего терминов в выводе обратно положению этих терминов в посылках. Выводы по этой фигуре всегда искусственны:

Все тюлени - ластоноги.

Ни одно ластоногое не есть рыба.

Ни одна рыба не есть тюлень.

Каждая из фигур со всеми своими модусами самостоятельна и имеет свою особую область применения. Однако отношения между меньшим и большим терминами, составляющее вывод, определяется отношениями между всеми тремя понятиями силлогизма. Отношения эти могут раскрываться в различном порядке - смотря по тому, с какого понятия мы начнем рассмотрение, - то вывод, сделанный по какой-нибудь фигуре силлогизма, может быть сделан и по любой другой. Такое изменение вывода, сделанного по какой-либо фигуре силлогизма, в вывод, сделанный по другой фигуре, называется *сведением*.

Кроме простых *категорических* силлогизмов существуют еще *условные* и *разделительные* силлогизмы. В простом категорическом силлогизме обе посылки и вывод - суждения категорические. Силлогизм из двух посылок, в котором, по крайней мере, одна из посылок есть условное суждение, называется *условным* силлогизмом. Его можно представить в виде формулы:

Если А есть В, то С есть D.

Если С есть D, то Е есть F.

Если А есть В, то В есть F.

В чисто условном силлогизме выражается необходимая связь между условиями, указанными в условных посылках и заключением.

Простым *разделительным* силлогизмом называется силлогизм, в котором одна из двух посылок есть суждение разделительное. Другая посылка может быть при этом или категорической, или условной, или также разделительной. Особый случай условно-разделительного силлогизма образует *дилемма* - условно-категорический силлогизм, в котором условная посылка предусматривает зависимость от основания не одного, а двух следствий. Следствия или члены деления, называются *альтернативами*. Другая посылка при этом, как во всех условно-разделительных силлогизмах - разделительная.

В ряде случаев, когда нет необходимости воспроизводить в мысли и в речи все звенья доказательства, все части вывода применяются *сокращенные* силлогизмы.

Наряду с простыми силлогизмами существуют и *сложные*. Они представляют собой последовательность силлогизмов, соединенных в логически связанное рассуждение или доказательство.

В числе несиллогистических умозаключений важное место принадлежит индуктивным выводам, или индуктивным умозаключениям. *Индуктивными* умозаключениями называются выводы общих положений из единичных или

частных посылок. Виды индукции различаются между собой по своей ценности для знания? По способности давать знание новое сравнительно с тем, которое содержится в посылках; по степени вероятности, с какой различные виды индукции обосновывают общие заключения.

Полная индукция - индуктивное умозаключение, в котором общий вывод извлекается из ряда единичных посылок, исчерпывающих в своей сумме все возможные случаи или все возможные виды известного рода.

Неполная индукция - индукция, дающая в выводе знание о новых предметах только тех, которые уже были рассмотрены в посылках. В посылках заведомо рассматривается только некоторая часть всех случаев или экземпляров класса, в то время как вывод делается относительно целого класса, представляющего полную сумму всех этих случаев или экземпляров. Самый ненадежный вид неполной индукции - индукция через простое перечисление. Среди умозаключений неполной индукции особо важное место принадлежит умозаключений о причинной связи явлений. Значение их обусловлено тем, что знание причин и их связи с действиями позволяет предвидеть и даже вызывать к существованию по собственному усмотрению ряд явлений, представляющих ценность для практической жизни и для науки.

В ряде случаев возникают выводы особого строения - *гипотетические*, или в применении к специальным задачам отдельных наук эти выводы называются *гипотезы*.

Аналогия есть вывод, состоящий в догадке, что свойство, принадлежащее предметам известной группы и встречающееся в них вместе с некоторой совокупностью других свойств, будет принадлежать кроме этих предметов еще одному предмету, который сходен с предметами группы, так как обладает той же совокупностью свойств. Аналогия - это вывод от группы к отдельному предмету.

Упражнение 103: Правильно ли построены следующие умозаключения?

- Все рыбы дышат жабрами. Кашалот не дышит жабрами. Следовательно, кашалот не рыба
- Некоторые политики являются лидерами. Иванов лидер. Следовательно, Иванов политик.
- Все страны являются государствами. Германия - государство. Следовательно, Германия страна
- Ни один закон не должен противоречить Конституции. Данный закон противоречит Конституции. Следовательно, это не закон.
- Все зайцы – позвоночные. Это животное - позвоночное. Следовательно, это животное - заяц.
- Все металлы - твердые тела. Ртуть - металл. Ртуть - твердое тело.
- Конфликт несет в себе негативные функции, когда ведет к беспорядку и нестабильности. Этот конфликт не ведет к беспорядку и нестабильности. Значит, этот конфликт не несет в себе негативные функции.

- Германский фашизм использовал для своих теоретических обоснований идеи расового превосходства ряд положений философии Ницше. Философия Ницше миролюбивая. Значит, германский фашизм был миролюбивой идеологией.

- Тех, кто выступает против власти, расстреливают. Эти люди выступили против власти. Их не расстреляют.

Упражнение 104: С помощью круговых схем определите правильность непосредственных умозаключений:

- Все птицы не являются рыбами, значит, все рыбы - не птицы.
- Некоторые люди - не поэты, следовательно, некоторые поэты - не люди.
- Все необходимое не есть невозможное, значит, все необходимое есть возможное.

Упражнение 105: Прочтите и объясните, кто был не прав в следующем диалоге:

- Так бы и сказала, - заметил Мартовский заяц. Нужно всегда говорить то, что думаешь.

- Я так и делаю, - поспешила объяснить Алиса. - По крайней мере, я всегда думаю то, что говорю... а это одно и то же.

- Совсем не одно и то же, - возразил Болванщик. - Так ты, чего доброго, скажешь, будто «Я вижу то, что ем» и «Я ем то, что вижу» - одно и то же.

(Л. Кэрролл. Алиса в стране чудес)

Упражнение 106: Определите, какая операция преобразования структуры суждения (превращение, обращение или противопоставление предикату) произведена и правильно ли:

- Каждый грамотный человек обнаружит такую ошибку, поэтому всякий, кто ее обнаружит, является грамотным.

- Решение некоторых политических проблем не дает ожидаемого результата. Значит, достижение ожидаемого результата иногда не является решением политической проблемы.

- Многие африканские племена воинственны, значит, многие воинственные племена являются африканскими.

Упражнение 107: Определите фигуру категорического силлогизма, составьте схему, проверьте по всем правилам:

- Неопубликованные законы применению не подлежат.

Данный закон не опубликован.

Данный закон не подлежит применению.

- Все студенты нашей группы - политологи.

Все студенты нашей группы изучают логику.

Все политологи изучают логику.

- Все действия политиков имеют общественный резонанс.

Данный поступок совершил не политик.

Данный поступок не имеет общественного резонанса.

- Каждый честный человек прилежно занимается своим делом.

Этот человек прилежно занимается своим делом.

Этот человек честный.

- Все жилые помещения нуждаются в ремонте.

Это строение не является жилым помещением.

Это строение не нуждается в ремонте.

Упражнение 108: Найдите заключения и посылки во фразах, представляющих простые категорические силлогизмы:

- Все талантливые люди имеют странности. N - не талантлив, потому что у него нет странностей.

- Некоторые морские животные - млекопитающие, ведь все киты - морские животные и все они - млекопитающие.

- В каждом квадрате диагонали взаимно перпендикулярны и, поскольку они перпендикулярны в каждом ромбе, все квадраты - ромбы.

- Все негры имеют курчавые волосы. Этот человек - негр, потому что у него курчавые волосы.

- Неорганические тела не растут, а кристалл - неорганическое тело. Значит, кристалл не растёт.

- Ртуть - жидкость, хотя она является металлом. Значит, некоторые металлы являются жидкостями.

Упражнение 109: Сделайте вывод из посылок. Проверьте правильность вывода с помощью круговых схем:

- Все граждане имеют право на защиту своих прав. N - гражданин.

- Все антилопы стройные. Стройные животные радуют глаз.

- Все студенты нашей группы получили зачет по логике. Иванов зачет по логике не получил.

- Ни один француз не любит пудинг. Все англичане любят пудинг.

- Два противоречащих суждения не могут быть одновременно ложными. Эти суждения противоречащие.

- Он заходил вчера. Он не принадлежит к числу моих друзей.

- Все люди грешны, а все короли - люди.

Упражнение 110: Найдите термины в следующих умозаклчениях из категорических суждений. Определите, являются ли эти умозаклчения категорическими силлогизмами:

- Политическая этика - часть политической науки, а политическую науку изучают специально, значит, политическую этику изучают специально.

- Зачётная книжка является документом, который нужно иметь при себе на экзамене, и у любого студента она есть. Значит, у каждого студента есть документ, который нужно иметь при себе на экзамене.

- Авторы лучших работ получают награды, а этот авторский коллектив написал одну из лучших работ, поэтому он получит награду.
- «Пока родители живы, не уезжай далеко; а если уехал, обязательно живи в определенном месте». (Конфуций)

Упражнение 111: Приведите категорический силлогизм к стандартной форме и проверьте его с помощью всех известных правил:

- Все политические события связаны с изменениями в обществе, так как все выступления политиков связаны тоже с общественными изменениями, то все выступления политиков можно назвать политическими событиями.
- Ни одно доброе дело не остается безнаказанным, а некоторые преступления остаются безнаказанными, стало быть, ни одно преступление не является добрым делом.
- «Добродетель, милый мой студент, не делится на части; или она есть, или ее нет». (О.Бальзак)

Упражнение 112: Определите, посылка (большая или меньшая) или заключение пропущены в следующих энтимемах, восстановите энтимемы до полного силлогизма:

- Некоторые книги вредны, так как все бесполезное является вредным.
- Все англичане пьют чай с молоком, но ведь ни один француз не англичанин.
- Эта проблема неразрешима, поэтому ее не решил ни один политик.
- Я мыслю, следовательно, я существую.

Упражнение 113: Определите, можно ли восстановить следующие энтимемы:

- Это растение – папоротник, так как ни один папоротник никогда не цветет.
- N находится под арестом, потому что он содержится в строгой изоляции.
- Очевидно, что этот студент сдал все экзамены, потому что он получает стипендию.
- Россия - демократическое государство, следовательно, Россия имеет свою конституцию.

Упражнение 114: Определите модус условно-категорического умозаключения:

- Если N - хороший политический имиджмейкер, то он выиграет эти выборы. N. выиграл эти выборы, значит, он - хороший имиджмейкер.
- Если туман не рассеется, вылет будет задержан. Вылет не задержали, значит, туман рассеялся.
- Если большинство избирателей придет на выборы, то они состоятся. На данный избирательный участок не пришло большинство избирателей, значит, выборы не состоялись.
- Если кандидат выиграет телевизионные дебаты, то он может рассчитывать на победу на выборах. У данного кандидата есть шанс на победу в выборах. Следовательно, он выиграл теледебаты.

Упражнение 115: Постройте условно-категорические умозаключения из фраз:

- Куда один баран, туда и все стадо.
- Бояться несчастья - и счастья не видать.
- Яблоко от яблони не далеко падает.
- Сказка ложь, да в ней намек - добрым молодцам урок.

Упражнение 116: Определите вид и проверьте правильность умозаключений, приведя их к традиционным типам:

▪ Лекция по логике может быть содержательной или занимательной. Если лекция содержательна, её конспектируют, но не слушают, а если занимательна – её слушают, но не конспектируют. Значит, лекции по логике конспектируют, но не слушают или слушают, но не конспектируют.

▪ Если вы будете говорить правду, люди проклянут вас, а если будете лгать, то вас проклянут боги. Но вы можете только говорить правду или лгать. Значит, вас проклянут боги или люди.

▪ Человек или трус, или он протестует против незаконного обращения. Если человек не трус, то он отстаивает свои убеждения. Если человек не протестует против незаконного обращения, то он заслуживает такого обращения. Значит, или человек не отстаивает свои убеждения, или не заслуживает незаконного обращения.

▪ Если бы мы хотели помочь этому бедняку, то мы должны были бы или дать ему денег, или найти подходящую работу. Но мы не даем ему ни денег, ни подходящей работы. Следовательно...

▪ Если бы Цезарь был суеверен, то он уступил бы просьбам Кальпурнии не идти в сенат. Если бы Цезарь был осторожен, то он удалил бы Брута. Цезарь не уступил просьбам Кальпурнии и не удалил Брута. Следовательно, Цезарь не был ни суеверен, ни осторожен.

▪ Чтобы сдать экзамен по логике, достаточно знать тему «Умозаключение», а знать эту тему можно только в том случае, если знаешь предыдущие темы. Иванов не знает предыдущих тем, значит, он не сможет сдать экзамен по логике.

▪ Ребенок болен или переутомлен. Если у него повышена температура, то он болен. Но температура у него не повышена, значит, ребенок переутомлен.

▪ Человека в любом случае губит знание; в одном случае - то, которое он получил, в другом - то, которое он не получил.

▪ «Если наши книги согласны с Кораном, то они излишни, если же они расходятся с Кораном, то они вредны. Но они должны быть согласны или расходиться с Кораном. Итак, они ли излишни, или вредны» (калиф Омар 640 г. до н.э.).

Упражнение 117: Выведите путем умозаключения по полной индукции:

▪ Правила первой фигуры простого категорического силлогизма, если известно, что ААА, ЕАЕ, АП, ЕЮ - все правильные модусы первой фигуры.

- Правила второй фигуры простого категорического силлогизма, если известно, что ЕАЕ, АЕЕ, ЕЮ, АОО - все правильные модусы второй фигуры.

Упражнение 118: Какие выводы по индукции можно сделать из следующих посылок? Какой вид индукции здесь используется?

- В сессию экзамен может быть назначен на любой рабочий день, а также на субботу или воскресенье.

- В семье Н. пятеро детей – все девочки. Какой вывод более вероятен: индуктивное обобщение «Шестой ребенок тоже будет девочкой» или же утверждение «Шестой ребенок будет мальчиком»?

- У лошади, обезьяны, волка, человека и многих других животных при еде двигается лишь нижняя челюсть. Значит, у всех животных при еде двигается только нижняя челюсть.

- Человек заходит в бар. Садится за столик, но не спешит сделать заказ. Бармен подходит к нему и спрашивает:

- Что бы вы хотели выпить?

- Ничего. Я один раз попробовал спиртное - мне не понравилось.

Вежливый бармен предлагает ему сигару.

- Спасибо, я не курю. Попробовал, но это не доставило мне удовольствия.

- Может, вы присоединитесь к играющим в карты джентльменам за соседним столиком? - не сдастся бармен.

- Нет уж, увольте. Я не играю в карты. Однажды попробовал, но игра меня не увлекла. И вообще, если бы не обстоятельства, я бы не пошел в бар. Но мы договорились встретиться здесь с сыном.

- Если я хоть что-то понимаю в жизни, это - единственный ваш ребенок, - с уверенностью предположил бармен.

Упражнение 119: Насколько правдоподобно данное индуктивное умозаключение:

- Крестьянская война 874–901 гг. в Китае потерпела поражение. Крестьянская война 1524-1526 гг. в Германии потерпела поражение. Потерпела поражение крестьянская война в Китае в 1628-1645 гг., а также крестьянская война в России в XVII в. и крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачева. Следовательно, все крестьянские войны терпели поражение.

- Направление ветра не переменилось, поэтому завтра, видимо, будет дождь, как и сегодня.

Упражнение 120: Получите следующие суждения в качестве заключений в выводах по аналогии:

- Транспорт в этом городе в выходные дни, видимо, свободен.

- Этот студент, наверно, сдаст экзамен по логике на «отлично».

- Эти две девочки, вероятно, станут подружками.

ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРГУМЕНТАЦИИ

Опосредованная проверка суждений называется операцией обоснования или аргументацией. Обосновать какое-либо суждение означает привести другие, логически связанные с ним и подтверждающие его суждения. Следует отметить, что важная роль в аргументации принадлежит нелогическим факторам: лингвистическому, риторическому, психологическому и др. Под аргументацией понимают операцию обоснования каких-либо суждений, в которой наряду с логическими, применяются также речевые, эмоционально-психологические и другие внелогические методы и приемы убеждающего воздействия.

Доказательство - одна из разновидностей процесса аргументации, а именно аргументации, устанавливающей истинность суждения на основе других истинных суждений.

Обязательными участниками, или субъектами, аргументативного процесса являются: проponent, оппонент и аудитория. Аргументация включает три взаимосвязанных элемента: тезис, аргументы и демонстрацию.

Упражнение 121: Есть ошибки в рассуждениях:

- Однажды, когда в юрте собрались друзья Омирбека, зашел разговор о молодости и старости. Говорили, что силы уже не те, что глаза видят хуже, да и слух пошалить стал. Один только Омирбек тихонько посмеивался.

- Чему ты улыбаешься? - спросили его.

- Тому, что я, хотя мне, как вы знаете, пятьдесят один год, сохранил силу молодых лет.

- Как ты можешь это доказать?

- Очень просто. Вы все знаете, большой камень, который лежит на повороте дороги?

- Знаем!

- Ну, так я в юности не мог его поднять.

- А сейчас?

- И сейчас не могу. Значит, моя сила осталась прежней.

- Родилась в семье девочка. Приятель пришел к ее отцу и стал сватать ее за своего сына, которому было всего два года. Отец рассердился и сказал:

- Моей девочке всего год, а мальчишке уже два. Он вдвое старше! Значит, когда ей будет двадцать лет, ему будет уже сорок! Зачем мне выдавать свою дочь за старого жениха! Его слова услышала жена и возразила:

- Сейчас нашей дочке один год, а в будущем году ей будет два, и они станут ровесниками.

- В одном старом софизме доказывается, что глаза не являются необходимыми для зрения: «Для того чтобы видеть, не обязательно иметь глаза. Без правого глаза мы видим. Без левого глаза мы тоже видим. Поскольку кроме левого и правого глаз других глаз у нас нет, оказывается, что ни один глаз не является необходимым для зрения».

• Три мудреца заходят в абсолютно темную пещеру, где, как им известно, лежат два белых колпака и два черных колпака. Каждый из мудрецов надевает колпак (ему неизвестно - белый или черный) и выходит из пещеры на свет. Первый вышедший идет, куда глаза глядят, и не видит никого, второй идет за первым и видит, какого цвета на нем колпак, третий идет за вторым и видит, какого цвета колпаки на первом и втором.

Докажите, что, продолжая движение в том же порядке, один из мудрецов догадается, какого цвета на нем колпак.

Упражнение 118: Охарактеризуйте спор и применяемые в нем приемы:

- В какой области выявляете себя? - спросил Глеб.
- Где я работаю, что ли? - не понял кандидат.
- Да.
- На филфаке.
- Философия?
- Не совсем... Ну, можно и так сказать.
- Необходимая вещь. - Глебу нужно было, чтоб была философия. - Ну, и как насчет первичности?
- Какой первичности?
- Первичности духа и материи. - Глеб бросил перчатку. Кандидат поднял перчатку.
- Как всегда. Материя первична...
- А дух?
- А дух - потом. А что?
- Как сейчас философия определяет понятие невесомости?
- Как всегда определяла.
- Но явление-то открыто недавно. Поэтому я и спрашиваю. Натурфилософия, допустим, определяет это так, стратегическая философия - иначе...
- Да нет такой философии - стратегической!
- Но есть диалектика природы. А природу определяет философия. В качестве одного из элементов природы недавно обнаружена невесомость. Поэтому я и спрашиваю: растерянности не наблюдается среди философов?
- Давайте установим, – серьезно заметил кандидат, - о чем мы говорим.
- Хорошо. Второй вопрос: как вы лично относитесь к проблеме шаманизма в отдельных районах Севера?
- Да нет такой проблемы!
- Ну, на нет и суда нет! Баба с возу - коню легче. Проблемы нету, а эти...- Глеб что-то показал руками замысловатое, - танцуют, звенят бубенчиками... Да? Но при желании... - Глеб повторил: - При желании их как бы нету. Хорошо. Еще один вопрос. Как вы относитесь к тому, что луна тоже дело рук разума?
- Послушайте!..
- Да мы уж послушали! Имели, так сказать, удовольствие.

(В.Шукшин. «Срезал»)

Упражнение 119: Какие приемы ведения диалога используются?

После прогулки верхом чай, сухари и масло показались очень вкусными. Первый стакан все выпили с большим аппетитом и молча, перед вторым же принялись спорить. Споры всякий раз за чаем и за обедом начинала Варя, всякий разговор, даже о погоде, она непременно сводила на спор. У неё была какая-то страсть – ловить всех на слове, уличать в противоречии, придирается к фразе. Вы начинаете говорить о чем-нибудь, а она уже пристально смотрит вам в лицо и вдруг перебивает: «Позвольте, позвольте, Петров, третьего дня Вы говорили совсем противоположное!» Или же она насмешливо улыбается и говорит: «Однако, я замечаю, вы начинаете проповедовать принципы Третьего отделения. Поздравляю вас». Если вы состригли или сказали каламбур, тотчас вы слышите ее голос: «Это старо!» или «Это плоско!» Если же острит офицер, то она сделает презрительную гримасу и говорит: «Арррмейская острота!» И это «ррр...» выходило у неё так внушительно, что Мушка непременно отвечала ей из-под стула: «ррр... нга-нга-нга».

(А.П.Чехов. «Учитель словесности»)

Упражнение 120: Найдите тезис и аргументы в следующих высказываниях Н.С.Шамфора, – выдающегося мыслителя XVIII в.:

«Клевета похожа на докучную осу: если у вас нет уверенности, что вы тут же на месте убьете её, то и отгонять не пытайтесь, не то она вновь нападет на вас с еще большей яростью».

«Со счастьем дело обстоит как с часами: чем проще механизм, тем они реже портятся. Самые неточные - это часы с репетицией, особенно если у них есть минутная стрелка; ну а если они еще показывают дни, и недели, и месяцы года, то поломкам нет конца».

Упражнение 121: Какая логическая ошибка содержится в приведенных примерах?

- Из-за того, что некоторые врачи ошибаются, говорят, что «все врачи ошибаются».
- Иногда можно услышать такие фразы: «В магазине ничего нет»; «Сейчас все болеют гриппом» и другие подобные суждения.
- В комедии А.С.Грибоедова «Горе от ума» Фамусов говорит служанке Лизе: «Все ты лжешь». Он также считает: «По должности, по службе хлопотня, тот пристаёт, другой, всем дело до меня!» или «Все умудрились не по летам,». «Вот то-то, все вы гордецы!» или «Не я один, все также осуждают».

Упражнение 122: Проанализируйте диалог и установите логическую связь между тезисами и аргументами:

- А вы, я вижу, - улыбаясь, заговорил рыжий, - ненавидите этого Лагунского!
- Я еще кой-кого ненавижу, - сквозь зубы ответила Маргарита, - но об этом неинтересно говорить.
- Да уж, конечно, чего там интересного, Маргарита Николаевна!

Маргарита удивилась:

- Вы меня знаете?

Вместо ответа рыжий снял котелок и взял его на отлёт.

«Совершенно разбойничья рожа», - подумала Маргарита, взглядываясь в своего уличного собеседника.

- А я вас не знаю, - сухо сказала Маргарита.

- Откуда же вам меня знать! А между тем я к вам послан по дельцу.

Маргарита побледнела и отшатнулась.

- С этого и прямо нужно начинать, - заговорила она... Вы хотите меня арестовать?

- Ничего подобного! - воскликнул рыжий, - что это такое: раз уж заговорил, так уж непременно арестовать! Просто есть к вам дело».

Упражнение 123: Опишите приемы спора:

У старого механика, долгие годы проработавшего в шахтах Крайнего Севера и Дальнего Востока, выпадает из рук большая пачка денег. Посетители бани удивлены, откуда у старика такая сумма. К месту действия подошел маленький худощавый человечек и с колючими глазками под густыми черными бровями. Выйдя вперед, он свирепым тоном сказал старику:

- Откуда деньги? Только быстро отвечайте, чтобы не иметь времени для придумывания вранья!.. Ни в баню, ни в парикмахерскую люди не имеют привычки брать с собой такие суммы. А если он взял - значит, хотел от кого-то скрыть эти деньги, либо утаить следы своих незаконных действий.

Молодой банщик беззлобно воскликнул:

- Наверно, он займы незаконно скупал по дешевой цене и на них выигрывал миллионы. Худощавый сквозь зубы прошипел:

- Не исключена возможность, что деньги у него фальшивые... Где тут администрация?...Подойдя к месту происшествия, заведующая громко спросила:

- Где тут? Кто? У кого фальшивые деньги?»

(М.Зощенко «В бане»)

Упражнение 124: Проанализируйте аргументацию наставника Панглоса из повести Вольтера «Кандид»:

Доказано, что всё таково, каким должно быть; так как всё создано сообразно цели, то всё необходимо и создано для наилучшей цели. Вот, заметьте, носы созданы для очков, потому мы и носим очки. Ноги, очевидно, назначены для того, чтобы их обувать, вот мы их и обуваем. Камни были сотворены для того, чтобы их тесать и строить из них замки, и вот монсеньер владеет прекраснейшим замком: у знатнейшего барона всего края должно быть наилучшее жилище. Свиньи созданы, чтобы их ели, - мы едим свинину круглый год. Следовательно, те, которые утверждают, что все хорошо, говорят глупость, - нужно говорить, что все к лучшему».

ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В настоящее время сформировался специфический политический язык. Язык - это система тесно связанных символов, каждый из которых обозначает то или иное явление мира, внешнее по отношению к человеку. Именно с появлением речи человек из существа сугубо биологического начинает превращаться в уникальное по своей сути символическое живое существо, не только проживающее в мире, но и создающее и конструирующее мир. Политический язык представляет собой неотъемлемую часть языка народа, в нем отражается исторический опыт конкретной общности, ценностные ориентации и установки. Лингвисты отмечают, что язык чутко реагирует на изменения политической ситуации. По мнению многих исследователей, политический язык не только отражает реально существующую ситуацию, он еще и программирует на определенные действия (П.Бергер, Ж.Бодрийар, П.Бурдьё, Н.Лукман, Ф. де Соссюр и др.). Следовательно, язык начинает играть важную роль в политической практике. Исследование политических диалектов становится одним из ведущих направлений в современном политическом процессе, этому во многом способствует логический анализ.

Логический анализ представляет собой применение средств формальной логики для обсуждения и решения политических проблем, для уточнения и формализации языковых выражений. Выражение проблемы с точки зрения логики придает ей точность и определенную ясность. Основы логического анализа были заложены в трудах Р.Барта, Л.Витгенштейна, Б.Рассела, Г.Фреге, Ф.Шлейермахера и др.

Одним из тех, кто первым обратился к логическому анализу слова и текста был австрийско-британский мыслитель Л.Витгенштейн (1889-1951 гг.) в «Логико-философском трактате». Довольно интересна судьба этого трактата. В 1918 г. на Южном фронте доброволец Л.Витгенштейн оказался пленником итальянской армии, в его вещмешке лежали наброски ставшего знаменитым в будущем «Логико-философского трактата», основная цель которого – постичь сущность, структуру и функции языка. Находясь в плену, он завершает рукопись и один экземпляр отправляет Б.Расселу, а другой Г.Фреге. Вскоре рукопись была опубликована - в 1921 г. в Германии и в 1922 г. - в Англии. По мнению Л.Витгенштейна, значение слова или фразы следует искать в способах их употребления. Язык есть не только картина реальности, но и сам очень богат настолько, что способен выполнять различные функции.

Тем не менее, следует помнить, что метод логического анализа не является единственным и имеет ряд ограничений. Главное из которых - точность выражений может порой приводить к обеднению содержания выражаемого. Простота и ясность формального выражения может создавать иллюзию решения проблемы там, где она только еще начинает обозначаться, и требуются другие методы ее изучения.

Упражнение 125: Проанализируйте фрагменты политических текстов: выделите тезис, аргументы, вид обоснования, виды суждений:

- Хань Фей. Из главы сорок третьей «О законе» //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 1. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. С. 42

«Искусство управления состоит в том, чтобы на чиновничьи должности назначать по способностям, требовать [от чиновника] исполнительности в соответствии с наименованием [его должности], держать в руках рукоятку жизни и смерти, изучать возможности чиновничества - все это держат в руках государи. А [принцип] закона состоит в том, что уложения и указы издаются государственными учреждениями, а народ в своём сердце крепко помнит о наказаниях, награды выдаются тем, кто остерегается закона, кары падают на тех, кто нарушает указы, - это руководство для подданных. Если государь не владеет искусством управления, то в верхах возникают злоупотребления, если подданные не следуют закону, то низы приходят к смуте, и тут нельзя отказаться от чего-то одного, обе эти вещи необходимы для царей».

- Никколо Макиавелли //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 1. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. С. 223-224.

«Все государства, все державы, обладавшие или обладающие властью над людьми, были и суть либо республики, либо государства, управляемые единовластно...

...власть государя должна покоиться на крепкой основе, иначе оно рухнет. Основой же власти во всех государствах - как унаследованных, так и смешанных и новых - служат хорошие законы и хорошее войско. Но хороших законов не бывает там, где нет хорошего войска, и, наоборот, где есть хорошее войско, там хороши и законы...».

- Томас Гоббс //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 1. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. С.281-282

«...мы находим в природе человека три основные причины войны: во-первых, соперничество, во-вторых, недоверие, в-третьих, жажда славы...

Отсюда видно, что пока люди живут без общей власти, держащей всех их в страхе, они находятся в том состоянии, которое называется войной, и именно в состоянии войны всех против всех. Ибо война есть не только сражение, или военное действие, а промежуток времени, в течение которого явно сказывается воля к борьбе путем сражения».

- Карл Ясперс Государство и воспитание из книги «Смысл и назначение истории» //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 2. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. С. 212-213

«Государство посредством своей власти выступает как гарант любой формы массового порядка. Сама по себе масса не знает, чего она, собственно говоря, хочет. Требования массы сводятся к усредненному, которое может быть

выражено в форме вульгарной понятности. Если требования массы вообще определяют содержание воспитания, то лишь следующим образом: учиться тому, что имеет применение в жизни, ощущать близость к жизни, при чем под жизнью понимается умение ориентироваться в существовании вплоть до знания правил движения в больших городах; формироваться в личность (под этим понимается, с одной стороны, приспособленность, которую называют деловитостью, с другой - распушенность в качестве уступки склонностям к удовольствиям в том виде, в каком они свойственны всем, что именуют естественностью); препятствовать строгости, связанной с идеей, ибо она создает дистанцию и иерархию бытия вместо простой пригодности; видеть свободную от трений жизнь индивидов и уничтожить возможность ответственного за свои действия человека.

Государство, которое само является формой длительного воспитания всех, озабочено воспитанием молодежи. Ибо посредством этого воспитания формируются люди, которые впоследствии будут его опорой».

- Альбер Камю Из речи от 10 декабря 1957 года //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 2. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. С. 263-264.

«...Людям, родившимся в конце первой мировой войны, отметившим свое двадцатилетие как раз в момент возникновения гитлеровской власти и одновременно первых революционных процессов и для вящего усовершенствования их воспитания ввергнутым в кошмар испанской и второй мировой войн, в ад концентрационных лагерей, в Европу пыток и тюрем, сегодня приходится воспитывать своих сыновей и создавать ценности в мире, которому угрожает ядерная катастрофа. Поэтому никто, я думаю, не в праве требовать от них оптимизма. Я даже придерживаюсь мнения, что мы обязаны понять - не прекращая одновременно бороться с этим явлением - ошибку тех, кто не выдержал гнета отчаяния, оставил за собой право на бесчестье и канул в бездну современного нигилизма. Но факт остается фактом: большинство из нас - как у меня на родине, так и в Европе - отринуло этот нигилизм и перешло к поиску нового смысла жизни. Им пришлось освоить искусство существования во времена, чреватые всемирной катастрофой, чтобы, возродившись, начать ожесточенную борьбу против инстинкта смерти, хозяйничавшего в нашей истории.

Каждое поколение уверено, что именно оно призвано переделать мир. Мое, однако, уже знает, что ему этот мир не переделать. Но его задача, быть может, на самом деле еще величественнее. Она состоит в том, чтобы не дать миру погибнуть. Это поколение, получившее в наследство изуродованную историю - смесь разгромленных революций, обезумевшей техники, умерших богов и выдохнувшихся идеологий, историю, где нынешние заурядные правители, уже не умеют убеждать, способны все разрушить, где разум опустился до прислуживания ненависти и угнетению, должно было возродить в себе самом и вокруг себя, основываясь лишь на собственном неверии, хоть малую часть того, что составляет достоинство жизни и смерти. Перед лицом мира, находящегося под угрозой уничтожения, мира, который наши великие инквизиторы могут начисто

превратить в царство смерти, поколение берет на себя задачу в сумасшедшем беге против часовой стрелки возродить мир между нациями, основанный не на рабском подчинении, вновь примирить труд и культуру и построить в союзе со всеми людьми ковчег согласия».

- Петр Яковлевич Чаадаев [Россия и Запад] //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 3. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.С. 125-126

«Уже триста лет Россия стремиться слиться с Западной Европой, заимствует отсюда все наиболее серьезные свои цели, наиболее плодотворные свои познания и свои жизнейшие наслаждения. Но вот уже век и более, она не ограничивается и этим. ... (I.524-525)

Никогда ни один народ не был менее пристрастен к самому себе, нежели русский народ, каким воспитал его Петр Великий, и ни один народ не достиг также более славных успехов на поприще прогресса.

Петр Великий нашел у себя дома только лист бело бумаги и своей сильной рукой написал на нем слова: *Европа* и *Запад*; и с тех пор мы принадлежим к Европе и Западу. Не надо заблуждаться: как бы велик ни был гений этого человека и необычайна энергия его воли, то, что он сделал, было возможно лишь среди нации, чье прошлое не указывало ей властно того пути, по которому она должна была идти, чьи традиции были бессильны создать ей будущее, чьи воспоминания смелый законодатель мог стереть безнаказанно. Если мы оказались так послушны голосу государя, звавшего нас к новой жизни, то это, очевидно, потому, что в нашем прошлом не было ничего, что могло бы оправдать сопротивление. Самой глубокой чертой нашего исторического облика является отсутствие свободного почина в нашем социальном развитии. Присмотритесь хорошенько, и вы увидите, что каждый важный факт нашей истории был нам навязан, каждая новая идея почти всегда была заимствована. Но в этом наблюдении нет ничего обидного для национального чувства...Есть великие народы..., которые нельзя объяснить нормальными законами нашего разума, но которые таинственно объясняет верховная логика Провидения: таковы и мы; но, повторяю, все это нисколько не касается национальной чести».

- Петр Алексеевич Кропоткин [Власть и государство] //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 3. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. С. 204-205.

«...*Всякое правительство стремится стать единоличным*; таково его первоначальное происхождение; такова его сущность.

...Государство - это покровитель крепостного права, покровитель мироедства, заступник хищничества, защитник собственности, основанной на захвате чужой земли и чужого труда! Тому, у кого ничего нет, кроме рук да готовности работать, тому нечего ждать от государства. Для него оно - просто сила, ставшая поперек его освобождения».

- Георгий Валентинович Плеханов [Материалистическое понимание истории] //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 3. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. С. 330

«Великий человек велик не тем, что его личные особенности придают индивидуальную физиономию великим историческим событиям, а тем, что у него есть особенности, делающие его наиболее способным для служения великим общественным нуждам своего времени, возникшим под влиянием общих и особенных причин... Великий человек является именно начинателем, потому что он видит *дальше* других и хочет *сильнее* других... Он - герой. Не в том смысле герой, что он будто может остановить или изменить естественный ход вещей, а в том, что его деятельность является сознательным и свободным выражением этого необходимого и бессознательного хода. В этом - все его значение, в этом - вся его сила. Но это - колоссальное значение, страшная сила...

Но кем же делается история? Она делается *общественным человеком*, который есть ее *единственный «фактор»*.

• Владимир Ильич Ленин [Соотношение демократии и диктатуры] //Цит. по: Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. Ч. 3. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. С. 363-364

«...диктатура пролетариата неизбежно должна принести с собой не только изменение форм и учреждений демократии, говоря вообще, но именно такое их изменение, которое дает невиданное еще в мире расширение фактического использования демократии со стороны угнетенных капитализмом, со стороны трудящихся классов.

Сущность Советской власти состоит в том, что постоянный и единственной основой всей государственной власти, всего государственного аппарата является массовая организация именно тех классов, которые были угнетены капитализмом, т. е. рабочих и полупролетариев (крестьян, не эксплуатирующих чужого труда и прибегающих постоянно к продаже хотя бы части своей рабочей силы). Именно те массы, которые даже в самых демократических буржуазных республиках, будучи равноправными по закону, на деле тысячами приемов и уловок отстранялись от участия в политической жизни и от пользования демократическими правами и свободами, привлекаются теперь к постоянному и непрерывному, притом решающему, участию в демократическом управлении государством».

• Д. С. Лихачев Выступление на Съезде народных депутатов СССР /Известия, 1989, 1 июня.

«...Буду говорить только о состоянии культуры в нашей стране и главным образом о гуманитарной, человеческой ее части. Я внимательно изучал предвыборные платформы депутатов. Меня поразило, что в подавляющем большинстве из них даже не было слова «культура». На, самом Съезде слово «культура» было произнесено только на третий день...

Между тем без культуры в обществе нет и нравственности. Без элементарной нравственности не действуют социальные и экономические законы, не выполняются указы и не может существовать современная наука, ибо трудно, например, проверить эксперименты, стоящие миллионы, огромные проекты «строек века» и так далее.

Низкая культура нашей страны отрицательно сказывается на нашей общественной жизни, государственной работе, на наших межнациональных отношениях, так как национальная вражда одной из причин имеет низкую культуру. Люди высокой культуры не враждебны к чужой национальности, к чужому мнению и не агрессивны. Незнание элементарной, формальной логики, элементов права, отсутствие воспитанного культурой общественного такта отрицательно сказывается даже на работе нашего Съезда. Я думаю, это не надо пояснять.

К сожалению, в отношении культуры действует еще «остаточный» принцип. Об этом свидетельствует даже Академия наук Советского Союза, где гуманитарной культуре отведено последнее место.

О крайне низком состоянии культуры в нашей стране свидетельствует, во-первых, состояние памятников культуры и истории. Это перед глазами у всех, и я не буду об этом говорить. Во-вторых, это состояние библиотек и архивов... В-третьих, состояние музеев, состояние образования, в первую очередь - среднего и начального, когда закладывается культура человека...».

Упражнение 126: Проанализируйте программные материалы кандидатов в депутаты Государственной Думы Российской Федерации от различных политических партий (по выбору студента).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

к теме «Понятие»

1. Выделите из слов и словосочетаний понятия и дайте им логическую характеристику:

1. квадрат, квадратный, неаккуратность, водяной;
2. Полярная звезда, полярник, бесстрашие, бесстрашный.

2. Придумайте понятие, соответствующее следующей логической характеристике:

1. положительное, безотносительное, единичное, абстрактное;
2. положительное, безотносительное, пустое, конкретное.

3. Выпишите по отдельности простые признаки, входящие в содержание понятий: укажите отличительные признаки:

1. Этика - это самостоятельный раздел философии, в котором изучается мораль
2. Агностицизм - это гносеологическое направление, сторонники которого отрицают познаваемость мира.

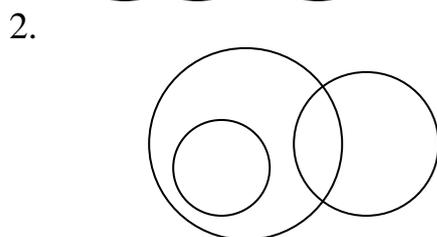
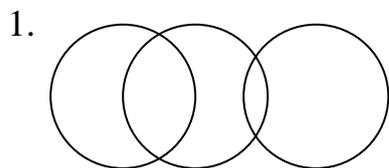
4. Обобщите и ограничьте понятия, указав для них подчиненное и подчиняющее понятия:

1. год, факультет;
2. понятие, гласная.

5. Изобразите круговыми схемами отношения между понятиями:

1. вегетарианец, посетитель ресторана, любитель мяса, гражданин России, ресторан;
2. море, Балтийское море, морской порт, порт, речной порт.

6. Придумайте понятия, отношения между которыми соответствовали бы предложенным схемам.



7. Укажите для следующих понятий ближайший род, ближайший вид, целое и часть:

1. политический режим;
2. избирательный цикл.

8. Найдите определяемое понятие, родовое понятие, видовые отличия в следующих родовидовых определениях:

1. В философии знание, имеющее доопытное происхождение, называется врожденным.
2. Экзистенциальной является философия, которая изучает сущность и существование человека.

9. Дайте логическую характеристику определениям, любым способом преобразуйте их в широкие и узкие:

1. Кровяная сыворотка – это плазма, в которой отсутствует фибриноген.
2. Инструмент для измерения углов называется теодолитом.

10. По результатам деления определите делимое понятие и основание деления; продолжите деление:

1. демократия, анархия, аристократия;
2. музыка, скульптура, литература.

к теме «Суждение»

1. Приведите пример суждения с отношением, образуйте атрибутивное суждение и суждение существования с теми же субъектом и предикатом.

2. Определите тип категорического суждения, приведя его к канонической форме:

1. Обычно формируется двухпалатный парламент
Среда - третий день недели.
2. Иногда студенты не опаздывают на занятия.
Вода, нагретая до 80 градусов, не кипит.

3. Установите распределенность терминов в суждении:

1. Некоторые спортсмены не являются мастерами спорта.
2. Большинство компьютеров - персональные.

4. Придумайте категорическое суждение, в котором отношения между терминами соответствовали бы следующим условиям:

1. субъект не распределен, предикат распределен;
2. субъект и предикат распределены.

5. Считая данное суждение ложным, определите значения всех остальных суждений с теми же субъектом и предикатом:

1. аргументы всегда должны быть истинными;
2. часто индукция дает вероятностный вывод.

6. Сколько простых суждений входит в состав сложного:

1. В сочинении, в устном изложении или переводе требуется кратко и корректно излагать мысли.
2. Когда дед и внук вышли из лесу, в корзине деда лежали грузди и маслята, а корзина внука была пуста.

7. Запишите структуру суждения в виде формулы.

1. Много будешь знать - скоро состаришься.
Сказка - ложь, да в ней намек - добрым молодцам урок.
2. Пришла беда - отворай ворота.
Скоро сказка сказывается, да и скоро дело делается.

8. Придумайте суждения, имеющие следующие формулы.

1. $\neg(\neg a \rightarrow \bar{b}) \leftrightarrow (\neg \neg b \leftrightarrow c)$
2. $a \rightarrow \neg(\neg \neg \bar{c}) \quad a \leftrightarrow \neg(\neg \neg c)$

9. Произведите отрицание суждения. Запишите ответ предложением:

1. Силлогизм сделан правильно, если меньшая посылка утвердительная, а заключение частное.
2. Чистое обращение совершается в случае, если распределен и субъект, и предикат.

10. Определите истинность логических формул с помощью таблиц истинности Л.Витгенштейна:

1. $\neg(\neg a \rightarrow \neg(\neg \bar{c} \rightarrow \neg(\neg \neg c \rightarrow \bar{a})))$
2. $\neg(\neg(\neg \bar{b} \rightarrow \bar{c}) \rightarrow \neg(\neg \neg c \rightarrow \neg(\neg \bar{a} \rightarrow b)))$

к теме «Умозаключение»

1. Сделайте вывод из данного суждения путем превращения:

1. Некоторые лекарства дорогостоящие. Все аспиранты - учащиеся.
2. Все курицы - птицы. Ни один субъект федерации не обладает полной автономией.

2. Сделайте вывод из данного суждения путем обращения:

1. Все фельдшеры - медики.
2. Некоторые телевизоры являются цветными.
3. Некоторые магазины работают ночью.

4. Все согласные - буквы.

3. Сделайте вывод из данного суждения путем противопоставления предикату:

1. Некоторые школьники становятся студентами.

Ни один двоечник не заслуживает похвалы.

2. Некоторые школьники не становятся студентами.

Все отличники заслуживают похвалы.

4. Определите разновидность и проверьте правильность непосредственного умозаключения:

1. Все судьи - честные. Ни один нечестный не является не судьей.

2. Ни одно преступление не является безнаказанным. Ни один безнаказанный поступок не является преступлением.

5. Запишите формулу условно-категорического умозаключения, определите достоверность вывода:

1. «Закаляйся, если хочешь быть здоров». Вася закаляется. Значит, Вася здоров.

2. «Долго день до вечера, если делать нечего». Пете нечего делать. Значит, Пете долго ждать вечера.

6. Запишите формулу разделительно-категорического умозаключения, определите достоверность вывода:

1. Спектакль состоится или его отменят. Спектакль не состоялся. Значит, его отменили.

2. Зимой можно кататься на коньках или на лыжах. Мы катались на коньках. Следовательно, мы не катались на лыжах.

7. Сделайте вывод и запишите формулу условно-разделительного умозаключения:

1. Если студент не может полностью решить контрольную работу, то он сдает ее до звонка. Если он быстро справляется с контрольной работой, то он сдает ее до звонка. Студент не сдал контрольную работу до звонка. Следовательно?

2. Если студент не сдал зачет по логике, то у него нет прочных знаний. Если студент не сдал зачет по логике, то у него нет интуиции. Однако, студент сдал зачет по логике, Следовательно?

8. Сделайте вывод из данных посылок. Укажите состав, фигуру, модус получившегося силлогизма:

1. Вася не сдал сессию. Вася - студент.

2. Все студенты ходят в библиотеку. Ни один неграмотный человек не ходит в библиотеку.

9. Используя совмещенные круговые схемы, проверьте правильность силлогизма:

1. Все специалисты имеют профессиональную подготовку.

Все кинологи имеют профессиональную подготовку.

Некоторые кинологи - специалисты.

2. Все преподаватели были студентами.

Иногда студенты прогуливают занятия.

Иногда преподаватели прогуливали занятия.

10. Восстановите энтимему до полного категорического силлогизма и проверьте ее правильность:

1. Все, что укрепляет здоровье, полезно, поэтому закаливание полезно.

2. Порфирий Иванов был здоровым человеком, потому что он занимался закаливанием.

по всему курсу «Формальная логика»

1. Выберите правильную логическую характеристику понятия «неуспевающий студент»:

1. отрицательное, абсолютное, единичное, абстрактное;

2. отрицательное, абсолютное, общее, абстрактное;

3. отрицательное, абсолютное, общее, конкретное/.

2. «Условно-категорические умозаключения - это умозаключения, в которых одна посылка является условным суждением, а вторая посылка и заключение - категорическими суждениями». Сколько простых признаков входит в содержание этого понятия?

1. два;

2. три;

3. четыре.

3. В каком отношении между собой находятся понятия «рабочий» и «колхозница»?

1. соподчинение;

2. пересечение;

3. тождество.

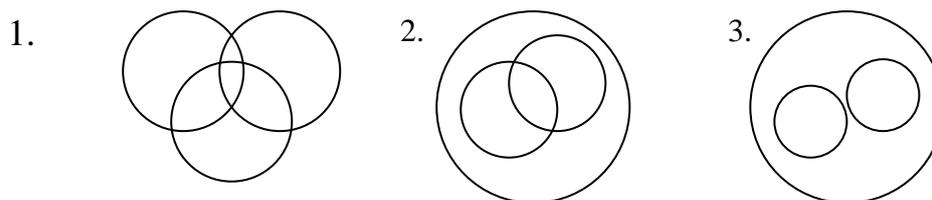
4. Найдите понятия, находящиеся в отношении противоречия:

1. сын - дочь;

2. трамвай - троллейбус;

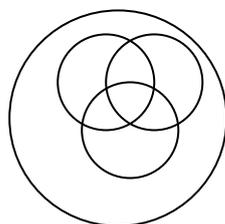
3. снег - дождь.

5. Какая круговая схема иллюстрирует отношения между понятиями «школьник», «студент», «учащийся»:



6. Какая группа понятий соответствует круговой схеме?

1. художник, депутат, отец, сын;
2. мужчина, женщина, прокурор, юрист;
3. человек, шахматист, фотограф, спортсмен.



7. «Слово, употребленное в переносном значении, называется метафорой». Укажите правильную логическую характеристику определения:

1. номинальное, явное;
2. реальное, явное;
3. номинальное, неявное.

8. «Покой - это отсутствие беспокойства». Какое правило нарушено в определении?

1. ясности;
2. неотрицательности;
3. соразмерности.

9. Определите, в каком случае совершено физическое деление?

1. мебель делится на удобную и неудобную;
2. дома делятся на одноэтажные и многоэтажные;
3. факультет делится на курсы и группы.

10. «Государства делятся на монархические, республиканские и демократические». Какая ошибка допущена в логическом делении?

1. нарушена соразмерность;
2. произведено деление по разным основаниям;
3. нарушена непрерывность деления.

11. Выделите сложное суждение:

1. Все граждане России имеют право на отдых.
2. Все граждане России имеют право на труд.
3. Все граждане России имеют право на труд и на отдых.

12. Выделите атрибутивное суждение:

1. Сырокопченая колбаса дороже варёной.
2. В магазине есть сырокопченая колбаса.
3. Сырокопченая колбаса является дорогостоящей.

13. «Некоторые студенты знают логику». Определите структуру атрибутивного суждения:

1. Квантор общности, S - «студенты», связка положительная, P - «знают логику».
2. Квантор существования, S - «студенты», связка утвердительная, P - «знают логику».
3. Квантор существования, S - «студенты», связка отрицательная, P - «знают логику».

14. «Каждый из нас выполнит свой долг». Определите тип категорического суждения:

1. тип A;
2. тип I;
3. тип E.

15. «Ни один металл не растворяется в воде». Укажите распределенность терминов в суждении:

1. S - распределен, P - распределен;
2. S - не распределен, P - распределен;
3. S - не распределен, P - не распределен.

16. «В озеро Байкал впадает множество рек и речек, а вытекает только одна - Ангара». Сколько простых суждений входит в состав сложного суждения?

1. два;
2. три;
3. четыре.

17. «Назвался груздем - полезай в кузов». Каким союзом соединяются простые суждения в составе сложного?

1. конъюнкция;
2. дизъюнкция;
3. импликация.

18. «Гласные произносятся четко и ясно лишь тогда, когда они находятся под ударением». Выберите правильную формулу данного суждения[^]

1. $\overset{\sim}{\sim} \wedge b \overset{\sim}{\sim} \rightarrow c$
2. $a \rightarrow \overset{\sim}{\sim} \wedge c$
3. $a \rightarrow \overset{\sim}{\sim} \vee c$.

19. Выберите суждение, соответствующее формуле $\overset{\sim}{\sim} \wedge b \overset{\sim}{\sim} \rightarrow c$:

1. Студент переводится на следующий курс, если сдает все зачеты и экзамены.
2. Студент не переводится на следующий курс, если не сдает все зачеты и экзамены.
3. Студент сдает все зачеты и экзамены и переводится на следующий курс.

20. «Колумб открыл Америку, а Магеллан первым совершил кругосветное путешествие». Какое суждение является отрицанием данного?

1. Колумб не открывал Америку, а Магеллан не совершал кругосветного путешествия.
2. Колумб не открывал Америку, или Магеллан не совершал кругосветного путешествия.
3. Не Колумб открыл Америку, и не Магеллан первым совершил кругосветное путешествие.

21. Выберите правильный вариант превращения суждения: «Ни одна революция не является законным действием»:

1. Ни одна революция не является незаконным действием.
2. Все революции являются незаконными действиями.
3. Все революции являются законными действиями.

22. Выберите правильный вариант обращения суждения: «Некоторые государства - федерации»:

1. Некоторые федерации - государства.
2. Все федерации - государства.
3. Некоторые федерации не являются государствами.

23. Выберите правильный вариант преобразования суждения «Некоторые слоны не живут в Африке» путем противопоставления предикату:

1. Некоторые слоны живут не в Африке.
2. Некоторые не живущие в Африке являются слонами.
3. Некоторые живущие в Африке не являются слонами.

24. Определите разновидность и правильность умозаключения: «Некоторые интеллигенты занимаются бизнесом. Значит, некоторые бизнесмены являются интеллигентами»:

1. правильное обращение;

2. неправильное обращение;
3. правильное противопоставление предикату.

25. Выберите формулу, соответствующую условно-категорическому умозаключению «Если приговор не обоснован, то он будет отменен. Данный приговор отменен. Следовательно, он не обоснован».

1. $\bar{a} \rightarrow b, b \Rightarrow \bar{a}$
2. $\bar{a} \rightarrow b, \bar{b} \Rightarrow \bar{a}$
3. $a \rightarrow b, b \Rightarrow a$.

26. Выберите формулу, соответствующую разделительно-категорическому умозаключению «Обвиняемый может быть или исполнителем, или организатором преступления. Сидоров признан организатором преступления. Значит, он не исполнитель»:

1. $\bar{a} \vee b, b \Rightarrow \bar{a}$
2. $a \vee b, b \Rightarrow \bar{a}$
3. $a \vee b, a \Rightarrow b$.

27. Выберите формулу, соответствующую условно-разделительному умозаключению «Если наука дает полезную информацию, то она заслуживает внимания. Если наука упражняет ум, то она заслуживает внимания. Каждая наука или дает полезную информацию, или упражняет ум. Следовательно, науки заслуживают внимания»:

1. $a \rightarrow b, c \rightarrow b, a \vee c \Rightarrow b$
2. $a \rightarrow b, c \rightarrow b, \bar{a} \vee \bar{c} \Rightarrow b$
3. $a \rightarrow b, c \rightarrow b, a \vee c \Rightarrow \bar{b}$

28. Выберите заключение, следующее из посылок: «Все рыбы дышат с помощью жабр. Все рыбы живут в воде. Значит,»

1. некоторые животные, которые живут в воде, дышат с помощью жабр;
2. некоторые животные, дышащие с помощью жабр, не рыбы;
3. ни одно животное, живущее в воде, не может дышать жабрами.

29. Определите фигуру и модус силлогизма: «Ни один взяточник не честен. Некоторые бюрократы не являются взяточниками. Некоторые бюрократы являются честными людьми»:

1. I фигура, модус ЕП;
2. II фигура, модус ЕОІ;
3. I фигура, модус ЕОІ.

30. Определите, какой силлогизм правильно восстановлен из энтимемы «Историю необходимо изучать, так как она помогает понять настоящее»:

1. Все, что помогает понять настоящее, необходимо изучать. История помогает понять настоящее. Значит, историю необходимо изучать.

2. Все, что помогает понять настоящее, необходимо изучать. Историю необходимо изучать. Значит, история помогает понять настоящее.

3. Историю необходимо изучать. История помогает понять настоящее. Значит, все, что помогает понять настоящее, необходимо изучать.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1.Александров, Д.Н. Логика. Риторика. Этика [Текст]: учебное пособие /Д.Н.Александров. М.: Флинта, Наука, 2004. - 164 с.
- 2.Брюшинкин, В. Н. Логика [Текст]: учебник для вузов /В.Н. Брюшинкин. М.: Гардарики, 2001. - 334 с.
- 3.Брюшинкин, В.Н. Практический курс логики для гуманитариев [Текст] /В.Н. Брюшинкин. М.: Новая школа, 1996. - 320 с.
- 4.Войшвилло, Е.К., Дегтярев, М.Г. Логика [Текст]: учебник для вузов /Е.К.Войшвилло, М.Г. Дегтярев. М.: Владос, 2001. - 527 с.
- 5.Гетманова, А. Д. Логика [Текст]: учебник для вузов /А.Д. Гетманова. М.: Омега-Л, 2006. - 415 с.
- 6.Гусев, Д.А. Логика [Текст]: учебное пособие для вузов /А.Д. Гусев. М.: ЮНИТИ, 2004. - 270 с
- 7.Дегтярев, М.Г. Логика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /М.Г.Дегтярев. М.: PerSe, 2003. - 287 с.
- 8.Демидов, И.В. Логика [Текст]: учебник /И.В.Демидов; под ред. Б.И.Каверина. М.: Дашков и К 2006. - 345 с.
- 9.Жоль К.К. Логика: учебное пособие [Текст] /К.К.Жоль. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - 399 с.
- 10.Иванов, Е.А. Логика [Текст]: учебное пособие для юридических вузов и факультетов /Е.А. Иванов. М.: БЕК, 2001. - 357 с.
- 11.Ивин, А.А. Логика [Текст]: учебник для студентов вузов /А.А.Ивин. М.: Гардарики, 2003. - 352 с.
- 12.Ивин, А.А. Практическая логика. Задачи и упражнения [Текст] /А.А.Ивин. М.: Просвещение, 1996. - 126 с.
- 13.Ивин, А.А. Теория аргументации [Текст]: [учебное пособие для вузов] /А.А.Ивин. М.: Гардарики, 2004. - 414 с.
- 14.Ивин, А.А., Никифоров, А.Л. Словарь по логике [Текст] /А.А.Ивин, А.Л.Никифоров. М.: ВЛАДОС, 1998. - 343 с.
- 15.Ивлев, Ю.В. Логика. Сборник упражнений [Текст] /Ю.В.Ивлев. М.: Кн. дом «Ун-т», 1999. - 242 с.
- 16.Ивлев, Ю.В. Логика: учебник [Текст] /Ю.В. Ивлев. М.: Проспект, 2004. - 288с.
- 17.Кириллов, В.И. Упражнения по логике: учебное пособие [Текст] /В.И.Кириллов, Г.А.Орлов, Н.И.Фокина /Под ред. В.И.Кириллова. - 5-е изд., пераб. и доп. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. - 184 с.
- 18.Краткий словарь по логике [Текст] /Д.П.Горский, А.А.Ивин; под ред. Д.П.Горского. М.: Просвещение, 1991. - 207 с.
- 19.Логика [Текст]: сборник задач. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. - 55 с.
- 20.Логика и риторика. Хрестоматия [Текст] /Сост. Берков В.Ф., Яскевич Я.С. Минск: НТОО, Тетра Системс, 1997. - 623 с.

21. Логика: наука и искусство: Науч.-худож. /В.С.Меськов, О.Ю.Карпинская, О.В.Ляшенко, Я.В.Шрамко. М.: Высш. шк., 1992. - 333 с.: с ил.
22. Маковельский, А.О. История логики [Текст] /А.О.Маковельский. М.: Наука, 1967. - 502 с.
23. Мельников, В.Н. Логические задачи [Текст] /В.Н.Мельников. - Киев, Одесса: Высшая школа, 1989. - 344 с.
24. Методы логического анализа [Текст]. М.: Наука, 1977. - 244 с.
25. Мулуд, Н. /Н.Мулуд Анализ и смысл. Очерк семантических предпосылок логики и эпистемологии. Пер. с фр. [Текст]. М.: Прогресс, 1979. - 350 с.
26. Никифоров, А.Л. Логика [Текст] /А.Л.Никифоров.М.: Весь мир, 2001. - 222с.
27. Попов, П.С., Стяжкин, Н.И. [Текст]. Развитие логических идей от античности до эпохи Возрождения. /П.С.Попов, Н.И.Стяжкин. М.: Наука, 1974. - 280 с.
28. Прилукова, Е.Г. Теле-виртуальная реальность: гносеологический аспект [Текст]: Монография /Прилукова Е. Г. Челябинск: ЧГАКИ, 2004. - 139 с.
29. Сборник упражнений по логике [Текст]: [Учебное пособие для вузов /В.И.Бартон и др.]; под ред. А.С.Клевчени. Минск: Университетское, 1990. - 287 с.
30. Солодухин, О.А. Логика для юристов [Текст] /О.А.Солодухин. Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 384 с.
31. Суханов, К.Н. Логика [Текст]: учебное пособие /К.Н.Суханов. Челябинск: ЧелГУ, 2004. - 171 с.
32. Упражнения по логике [Текст]: учебное пособие /Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И.; под ред. проф. В.И.Кириллова. М.: Юристъ, 1997. - 126 с.
33. Философия: Энциклопедический словарь [Текст]. /Под ред. А.А.Ивина. М.: Гардарики, 2004. - 1072 с.
34. Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. - Ч. 1. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. - 448 с.
35. Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. - Ч. 2. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 528 с.
36. Хрестоматия по истории философии: Учебное пособие для вузов. В 3 ч. [Текст]. - Ч. 3. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 672 с.
37. Чернявская, В.Е. /В.Е.Чернявская Дискурс власти и власть дискурса: проблемы речевого воздействия: учеб. пособие :/В. Е. Чернявская. [Текст] М.: Флинта: Наука, 2006. - 136 с.
38. Шипунова, О.Д. Логика и теория аргументации [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /О.Д.Шипунова. М.: Гардарики, 2005. - 270 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Понятие	7
Суждение	23
Вопросы и ответы	35
Логические законы	37
Умозаключение	43
Логические основы аргументации	52
Логический анализ	56
Задания для самопроверки	62
Библиографический список	72