

Министерство образования РФ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра философии, логики и социальной экологии

Индивидуальные контрольные задания по логике
с методическими указаниями по их решению

Автор-составитель: Гомбоева Л.В.

УЛАН-УДЭ
2003

Данное пособие написано в соответствии с требованиями ГОСВО к учебным программам по курсу логики для специальности «Юриспруденция». Оно также может использоваться и студентами других специальностей, желающими овладеть логическими знаниями и навыками.

С целью повышения эффективности изучения предмета, отработки умений решения логических задач автор решил включить в учебный процесс предлагаемые индивидуальные задания практически по всему курсу логики.

В пособие включено 40 заданий по 25 вариантов. Задания разделены на три тематические части: «Понятия», «Суждения», «Умозаключения и аргументация».

Для студентов, по каким-либо причинам не усвоивших учебный материал в аудиторное время, предлагаются методические указания к самостоятельному решению заданий. Методические указания содержат краткую теоретическую информацию, достаточную для решения всех заданий, а также примеры решения большинства заданий. Задачи повышенной трудности обозначены звездочкой (*).

Дидактические материалы подобраны с учетом специфики юридической и неюридической аудитории, а также с целью развития позитивных личностных качеств студентов: культуры мышления, повышения самооценки, расширения кругозора, самостоятельности, доброжелательности и ответственности.

Часть 1. Индивидуальные контрольные задания по логике

Раздел I. Понятие.

1. Установите объем и содержание понятий:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1.1. Преступление; | 1.14. Кодекс РФ; |
| 1.2. Государство; | 1.15. Грабеж; |
| 1.3. Республика; | 1.16. Адвокат; |
| 1.4. Федеративная республика; | 1.17. Закон РФ; |
| 1.5. Государственная Дума; | 1.18. Экономический факультет; |
| 1.6. Конституция; | 1.19. Автор романа «Преступление и наказание»; |
| 1.7. Президент; | 1.20. Прокурор; |
| 1.8. Кража; | 1.21. Столица; |
| 1.9. Война; | 1.22. Разбой; |
| 1.10. Юрист; | 1.23. Правовое государство; |
| 1.11. Факультет нашего университета; | 1.24. Демократия; |
| 1.12. Народ; | 1.25. Коллективный договор. |
| 1.13. Юридическое лицо; | |

2. Определите вид данных понятий по объему:

- 2.1. Село Бурятия с населением более 100000 человек; Село Бурятия; Село Бурятия, являющееся центром Кижингинского района;
- 2.2. Президент; Действующий президент Бурятии; Экс-президент Бурятии;
- 2.3. Молекула воды, не содержащая атом кислорода; Молекула воды; Молекула воды на Солнце;
- 2.4. Речь; Новогоднее поздравление Президента Бурятии; Новогоднее поздравление Президента России в 1980 году;
- 2.5. Студент-юрист; Школьник-космонавт; Староста нашей группы;
- 2.6. Город; Город-миллионер Бурятии; Столица Бурятии;
- 2.7. Прокурор; Генеральный Прокурор Бурятии; Генеральный Прокурор РФ, назначенный в 1900 г.;
- 2.8. Конституция; Действующая Конституция РФ; Конституция Иркутской области;
- 2.9. Преступление; Несовершенное преступление; Преступник N.;
- 2.10. Кодекс; Уголовный кодекс РФ; Кодекс о детях РФ;
- 2.11. Улан-Удэ; 100 км; Расстояние в 100 км.
- 2.12. Писатель; А.П.Чехов; Автор миллиона романов;
- 2.13. Окружность, Единичная окружность, Квадратная окружность;
- 2.14. Полус; Северный полюс; Экваториальный полюс;
- 2.15. Мужчина; Гражданин Петров И.И.; Кощей Бессмертный;
- 2.16. ВСГТУ; Факультет ВСГТУ; Театральный факультет ВСГТУ;
- 2.17. Мойодыр; Корней Чуковский; Детский писатель;
- 2.18. Самая удаленная точка Вселенной; черная дыра; Солнечная система;
- 2.19. Гражданин России; Гражданин Улан-Удэ; Гражданин;
- 2.20. Местная газета; Газета «Бурятия»; Многотиражная газета, издаваемая ИЭП ВСГТУ;
- 2.21. Автор учебника «Логика»; Ю.В.Ивлев; Автор популярного романа «Логика»;
- 2.22. Белый уголь; Уголь; Уголь, используемый при запуске ракет;
- 2.23. Женщина; Царевна-Лягушка; Автор романа «Гарри Поттер и философский камень»;
- 2.24. Автор романа «Война и мир»; Автор проекта Закона о реформе ЖКХ; Автор Закона о реформе ЖКХ.
- 2.25. Основатель логики; Человек, внесший значительный вклад в развитие логики; Джон Стюарт Милль.

3. Дайте логическую характеристику понятиям (определить вид понятий по содержанию и объему).

- | | | |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 3.1. Состояние; | 3.10. Отклик; | 3.19. Дисциплина; |
| 3.2. Вода; | 3.11. Преступность; | 3.20. Российская демократия; |
| 3.3. Текст; | 3.12. Военнообязанный; | 3.21. Отвага капитана Иванова; |
| 3.4. Бес; | 3.13. Обязанность; | 3.22. Столетие; |
| 3.5. Беспечный; | 3.14. Кощей Бессмертный; | 3.23. Бестолковый; |
| 3.6. Бескорыстный; | 3.15. Галактика; | 3.24. Созвездие Большой медведицы; |
| 3.7. Улан-Удэ; | 3.16. Группа 573-1 ВСГТУ; | 3.25. Сила. |
| 3.8. Монарх; | 3.17. Староста группы 573-2; | |
| 3.9. Монарх Бурятии; | 3.18. Успеваемость группы 573-3; | |

4. Приведите по два предложения, в которых данные понятия, использовались бы в разных смыслах – собирательном и несобирательном.

- | | | | |
|---------------|-------------------------|------------------|----------------|
| 4.1. Человек; | 4.7. Гражданин РФ; | 4.14. Горожанин; | 4.21. Сыр; |
| 4.2. Город; | 4.8. Преступник; | 4.15. Столица; | 4.22. Фрукты; |
| 4.3. Наука; | 4.9. Дети; | 4.16. Воин; | 4.23. Зерно; |
| 4.4. Солдат; | 4.10. Книга; | 4.17. Певец; | 4.24. Прибыль; |
| 4.5. Студент; | 4.11. Лекция по логике; | 4.18. Депутат; | 4.25. Доход. |
| 4.6. Группа; | 4.12. Праздник; | 4.19. Врач; | |
| | 4.13. Компьютер; | 4.20. Яблоко; | |

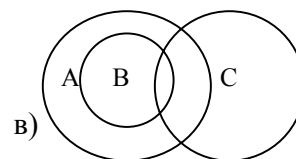
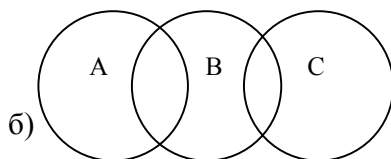
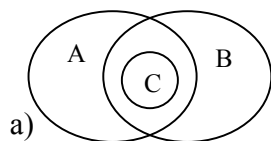
5. Являются совместимыми понятия:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 5.1. Невинный, осужденный; | 5.14. Командная игра, спортивная игра; |
| 5.2. Книга, тетрадь; | 5.15. Любитель, спортсмен; |
| 5.3. Грамм, единица измерения; | 5.16. Деяние, преступление; |
| 5.4. Книга, учебное пособие; | 5.17. Слон, африканское животное |
| 5.5. Грамм, единица измерения длины; | 5.18. Кража, грабеж; |
| 5.6. Компьютер, диск; | 5.19. Зерно, трава; |
| 5.7. Преступление, преступник; | 5.20. Авторучка, карандаш; |
| 5.8. Адвокат, прокурор; | 5.21. Столетие, год; |
| 5.9. Способность, память; | 5.22. Борьба, дзюдо; |
| 5.10. Книга, библиотека; | 5.23. Дзюдо, каратэ; |
| 5.11. Книга, учебник; | 5.24. Осужденный, неосужденный; |
| 5.12. Книга, пособие; | 5.25. Варежки; шарф. |
| 5.13. Волейбол, баскетбол; | |

6. Изобразите отношения между понятиями в кругах Эйлера*:

- 6.1. Населенный пункт, село, город, город России, столица;
- 6.2. Студент, студент ВСГУ, студент-юрист, военнообязанный;
- 6.3. Дом, деревянный дом, каменный дом, одноэтажный дом, недостроенный дом;
- 6.4. Предприниматель; депутат; отец; спортсмен; легкоатлет;
- 6.5. Память; способность; зрительная память; хорошая память; плохая память;
- 6.6. Медведь; панда; бурый медведь; животное; млекопитающее; крокодил;
- 6.7. Книга; учебное пособие; учебник; учебник по логике; книга «Гарри Поттер»;
- 6.8. Треугольник, геометрическая фигура, тетраэдр, плоская геометрическая фигура;
- 6.9. Прибор, электрический прибор, чайник, утюг, утюг «Brawn», вилка;
- 6.10. Число, 75, целое число, положительное число, четное число;
- 6.11. Велосипед, двухколесный велосипед, трехколесный велосипед, детский велосипед, спортивный велосипед;
- 6.12. Кошка, домашнее животное, животное семейства кошачьих, тигр, дикое животное;
- 6.13. Юрист, прокурор, судья, благородный человек, нечестный человек;
- 6.14. Флаг, символ, государственный флаг, спортивный флаг, государственный флаг РБ;
- 6.15. Морское судно, крейсер, танкер, транспортное средство, грузовое транспортное средство;
- 6.16. Пудель, такса, собака, домашнее животное, лошадь;
- 6.17. Мяч, детский мяч, спортивное снаряжение, баскетбольный мяч, гантели;
- 6.18. Гласная буква, буква, буква А, буква Б, знак;
- 6.19. Квадрат, куб, геометрическая фигура, плоская геометрическая фигура, пространственная фигура.
- 6.20. Растение, комнатное растение, цветок, морковь, тополь.
- 6.21. Офицер, моряк, спортсмен, капитан, рядовой, военный.
- 6.22. Карандаш, простой карандаш, цветной карандаш, пишущее средство, товар;
- 6.23. Февраль, сентябрь, зимний месяц, летний месяц, календарный месяц;
- 6.24. Дерево, тополь, вечнозеленое дерево, сосна, растение, фиалка;
- 6.25. Орудие преступления, нож, холодное оружие, пистолет.

7. Подберите понятия, которые находились бы в следующих отношениях (для всех – одинаковые задания):



8. Ограничить и обобщить понятия:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 8.1. Стол; | 8.10. Телевизор; | 8.19. Планета; |
| 8.2. Книга; | 8.11. Президент Бурятии; | 8.20. Понятие; |
| 8.3. Учебник; | 8.12. Следователь; | 8.21. Юридическое лицо; |
| 8.4. Любовь; | 8.13. Вуз; | 8.22. Окружность; |
| 8.5. Диск; | 8.14. Впадина в мировом океане; | 8.23. Кодекс; |
| 8.6. Столица Бурятии; | 8.15. «Жигули»; | 8.24. Закон; |
| 8.7. Единица информации; | 8.16. Факультет; | 8.25. Спутник. |
| 8.8. Собака; | 8.17. Таблица; | |
| 8.9. Животное; | 8.18. Хоккеист; | |

9. Установите, является ли определение корректным, а если - нет, укажите, какие правила нарушены:

- 9.1. Анемометр – прибор, измеряющий силу ветра.
- 9.2. Человек есть животное, строящее жилище.
- 9.3. Виктор Гюго – французский писатель, написавший роман «Собор Парижской Богоматери».
- 9.4. Квадрат – прямоугольник с равными сторонами.
- 9.5. Жизнь есть сумма жизненных функций.
- 9.6. Мошенничество – это преступление.
- 9.7. Солдат есть храбрый человек, который готов умереть за своё отечество.
- 9.8. Лев есть царь зверей.
- 9.9. Барометр – метеорологический измерительный прибор.
- 9.10. Медицина – наука, изучающая человеческие болезни.
- 9.11. Железные дороги есть средства сообщения людей между собой.
- 9.12. Историк – человек, изучающий историю.
- 9.13. Оligocen – третья эпоха палеогена.
- 9.14. Мухомор есть ядовитый гриб.
- 9.15. Ртуть – единственный жидкий при обыкновенной температуре металл.
- 9.16. Собака – это друг человека.
- 9.17. Круг есть замкнутая кривая.
- 9.18. Гипотенуза есть сторона прямоугольного треугольника, лежащая против прямого угла.
- 9.19. Стол есть изделие, предназначенное для питания или работы.
- 9.20. Некоторые структуры у многих видов организмов, по-видимому, не несут никакой функции, и их называют рудиментарными органами.
- 9.21. Недисциплинированный ум – это ум, поддающийся влиянию гнева, ненависти, жадности, гордыни, эгоизма и так далее. Именно из-за него мы попадаем в разные неприятные ситуации. (Его Святейшество Далай-Лама).
- 9.22. Терпеливая сдержанность есть качество, которое помогает нам не допустить того, чтобы отрицательные мысли и эмоции завладели нами. Она охраняет покой нашего ума перед лицом напастей. Благодаря такой тренировке терпения наше поведение становится полностью нравственным.
- 9.23. Образованный хам – детище «торжества разума».
- 9.24. Демократ – человек демократических убеждений.
- 9.25. Человек – это звучит гордо.

10. Попробуйте дать определение данным понятиям:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 10.1. Агрессия, ошибка; | 10.9. Враг, стол; |
| 10.2. Студент, вежливость; | 10.10. Стул; квадрат; |
| 10.3. Лед, преступление; | 10.11. Портфель, любовь; |
| 10.4. Лошадь, вертолёт; | 10.12. Карандаш, свекла; |
| 10.5. Роза, стыд; | 10.13. Понятие, трамвай; |
| 10.6. Начальник, благородство; | 10.14. Рюкзак, нечестный человек; |
| 10.7. Прямоугольник, русалка; | 10.15. Математика, кресло; |
| 10.8. Друг, врач; | 10.16. Глаза, магнитофон; |

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 10.17. Автомобиль, человек; | 10.22. Телевизор, диван; |
| 10.18. Футбол, школьник; | 10.23. Дверь, кодекс; |
| 10.19. Окружность, наука; | 10.24. Сигнал, автобус; |
| 10.20. Учебник, лифт; | 10.25. Ремонт, воспитание. |
| 10.21. Ромашка, телефон; | |

11. *Соблюдены ли правила деления в примерах, а если - нет, то какое правило нарушено?*

- 11.1 Государственная власть в РФ осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную.
- 11.2. Правильные четырёхугольники делятся на ромбы, квадраты и прямоугольники.
- 11.3. Люди делятся на дающих и берущих займы.
- 11.4. Договоры делятся на устные, письменные и безвозмездные.
- 11.5. Преступления делятся на умышленные, неосторожные и должностные.
- 11.6. Леса делятся на лиственные и хвойные.
- 11.7. «Есть три разряда эгоистов: эгоисты, которые сами живут и жить дают другим; эгоисты которые сами живут и не дают жить другим; наконец, эгоисты, которые и сами не живут и другим не дают» (И. С. Тургенев).
- 11.8. Науки делятся на гуманитарные и естественные.
- 11.9. Животные делятся на хищников, травоядных, всеядных и млекопитающих.
- 11.10. Материальные тела делятся на твёрдые, жидкие и газообразные.
- 11.11. Церкви делятся православные и католические, высокие и низкие.
- 11.12. Свет делится на искусственный, голубой и лунный.
- 11.13. Деревья бывают хвойные, низкие, строевые, плодовые.
- 11.14. Учебные предметы делятся на обязательные и необязательные.
- 11.15. По силе зрения люди делятся на близоруких и дальновзорких.
- 11.16. По способности проводить электрический ток тела делятся на проводники, полупроводники и не проводники.
- 11.17. Источники бывают холодные, солёные, серные.
- 11.18. Проволоки бывают медные, серебряные, толстые, тонкие, телеграфные.
- 11.19. Греки делили людей на греков и варваров.
- 11.20. На письменном столе лежали учебники по русскому языку: для начальных классов, для 5-11 классов, для педучилищ, для подготовительных курсов вузов, монография В.В.Виноградова «Русский язык».
- 11.21. Специальные профилактические прививки детям надо делать как в младенческом, так и в дошкольном возрасте.
- 11.22. Пушкин уважает и любит Татьяну за то, что она видит в окружающей ее среде всю пошлость и пустоту не только помещичьего, но и московского дворянства.
- 11.23. Это произведение помогло мне лучше понять жизнь бурятского народа и поставило на новую ступень исторического развития бурятскую литературу.
- 11.24. Войны бывают справедливые, несправедливые и освободительные.
- 11.25. Видами искусства являются художественная литература, музыка, скульптура, архитектура и портретная живопись.

12. *Определите, имеет ли место логическое (таксономическое) деление понятия или расчленение предмета на части (мереологическое деление):*

- 12.1. Деления бывают двух типов: таксономические и мереологические.
- 12.2. Различают дихотомические деления и деления по изменению видообразующего признака.
- 12.3. Животные делятся на позвоночных и беспозвоночных.
- 12.4. Равноправные субъекты Российской Федерации – это республики, края и т.д.
- 12.5. Федеральное Собрание состоит из двух палат: Совета Федерации и Государственной Думы.
- 12.6. Дома делятся на одноэтажные и многоэтажные.
- 12.7. Университет делится на факультеты.
- 12.8. Земной шар делится на Восточное и Западное полушария.
- 12.9. Формы обучения в вузе делятся на дневную, вечернюю и заочную.
- 12.10. Политические институты делятся на государственные и негосударственные.
- 12.11. Негосударственные политические институты делятся на партийные и непартийные.
- 12.12. По степени юридической завершенности договора делятся на окончательные и предварительные.
- 12.13. Московский университет делится на ректорат, 16 факультетов, 12 институтов и хозяйственную службу.
- 12.14. В книге можно выделить введение, заключение, основную часть и список литературы.
- 12.15. Допросы делятся на допросы свидетеля, потерпевшего и обвиняемого.
- 12.16. Различают следующие виды составов преступления: основной состав преступления и состав преступления с отягчающими обстоятельствами.

- 12.17. Час делится на 60 минут.
 12.18. Транспорт делится на сухопутный, водный и воздушный.
 12.19. Денежные знаки делятся на металлические и бумажные;
 12.20. Люди делятся на доброжелательных и недоброжелательных.
 12.21. Современная экология делится на общую экологию, геоэкологию, биоэкологию, экологию человека и прикладную экологию.
 12.22. Биоэкология делится на экологию растений, экологию животных, экологию микроорганизмов, экологию водных организмов.
 12.23. Производство может быть рентабельным или нерентабельным.
 12.24. Год делится на зиму, весну, лето и осень.
 12.25. Простые суждения делятся по качеству на утвердительные и отрицательные.

13. Произведите деление данного понятия, используя, если нужно, выражения «и т.д.» и «и др.»:

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 13.1. Закон; | 13.10. Страна; | 13.19. Море; |
| 13.2. Общество; | 13.11. Городской транспорт; | 13.20. Книга; |
| 13.3. Денежный знак; | 13.12. Художественное произведение; | 13.21. Лес; |
| 13.4. Наука; | 13.13. Отношения между людьми; | 13.22. Фотография; |
| 13.5. Дорога; | 13.14. Химический элемент; | 13.23. Очки; |
| 13.6. Книга; | 13.15. Конституция; | 13.24. Часы; |
| 13.7. Стол; | 13.16. Государственная власть; | 13.25. Преступление. |
| 13.8. Понятие; | 13.17. Темперамент; | |
| 13.9. Математика; | 13.18. Населенный пункт; | |

Раздел II. Суждение

14. Определите тип суждения по характеру предиката:

- 14.1. Вселенная образовалась примерно 15 миллиардов лет назад.
- 14.2. $A + B = C$;
- 14.3. Видение проблемы – половина пути к истине;
- 14.4. Киев расположен южнее Москвы;
- 14.5. Одиссей был царём Итаки;
- 14.6. Сады Семирамиды когда-то существовали.
- 14.7. Дети играют в прятки.
- 14.8. У некоторых студентов отличная память.
- 14.9. Площадь Антарктиды почти вдвое больше территории России.
- 14.10. Инопланетяне не существуют.
- 14.11. Индивидуализм А.Швейцера отмечали многие исследователи.
- 14.13. Кант родился 22 апреля 1724 г. четвертым ребенком в семье потомственного шорника.
- 14.14. Центр Вселенной не существует.
- 14.15. Учение об именах, называемое теорией именования, относительно полно разработано немецким ученым Г.Фреге.
- 14.16. Алкоголь снижает уровень вменяемости личности.
- 14.17. Самая удаленная точка Вселенной не существует.
- 14.18. Зенон Элейский – ученик Парменида.
- 14.19. Древнеиндийская логика распространилась во многих странах Востока.
- 14.20. Сумма квадратов катетов равна квадрату гипотенузы.
- 14.21. Объем понятия «Столица России» полностью совпадает с объемом понятия «Москва».
- 14.22. Содержание понятия «студент ВСГТУ» богаче содержания понятия «студент».
- 14.23. Некоторые знаки не имеют значения.
- 14.24. Москва больше Рязани.
- 14.25. Парк Юрского периода не существует.

15. Найдите субъект, предикат и связку в суждении:

- 15.1. Системы управления людьми, стимулирующие силу собственного Я, способствуют их здоровью и счастью.
- 15.2. Заключение, у которых есть какая-либо возможность контролировать окружающее (они могут передвигать стулья, включать и выключать телевизоры, зажигать свет), испытывают меньший стресс.
- 15.3. Проблема добра и зла всегда была камнем преткновения этики.
- 15.4. Улыбка любому встречному – поступок, ведущий к установлению согласия между людьми мира сего. (Э.-Х. Галшиев. Зерцало мудрости.).
- 15.5. В нас горят ещё желанья!
- 15.6. В Татьяну Онегин как дитя влюблён.
- 15.7. Уважительное отношение к другим способствует успешности в жизни.
- 15.8. Абсолютное большинство из нас учится хорошо.
- 15.9. Оказанная любезность порождает любовь. (Бенджамин Франклин).
- 15.10. Ответственное отношение к делу очень тесно связано с уверенностью в себе.
- 15.11. Одно из главных возражений против использования ископаемых остатков для доказательства эволюции – отсутствие непрерывности в палеонтологической летописи.
- 15.12. Никто не станет разыскивать скрытые добродетели.
- 15.13. Существование рудиментарных органов было бы трудно объяснить вне связи с процессом эволюции.
- 15.14. По характеру занятий жизнь Л.Толстого была разнообразной и насыщенной.
- 15.15. Духовное обновление личности является одной из центральных тем последнего романа Л.Толстого «Воскресение».
- 15.16. Региональная экополитика пока не вышла за рамки межпарламентских дебатов на неофициальном уровне.
- 15.17. С большим трудом и крайне медленно происходит осознание преимуществ экологической переориентации общественных процессов.
- 15.18. Равновесное состояние Байкала все больше угрожает перейти в экологический кризис.
- 15.19. Аральское море перестало существовать в изначальном виде.
- 15.20. Восстановить экосистемы Арала уже невозможно.
- 15.21. Кризисное экологическое состояние Каспийского моря обусловлено загрязнением рек Волжского бассейна.
- 15.22. Моря в наше время превратились в сточную яму.
- 15.23. Ресурсная основа жизни северных народов резко подорвана.
- 15.24. Пятна азональной пустыни имеются в таежной полосе Забайкалья.
- 15.25. Экосистемы таежных рек Саян близки к кризису.

16. Установите количество и качество суждения и придайте ему стандартную форму одного из четырёх типов *A, E, I, O*. Определите распределенность терминов.
- 16.1. Рыбы дышат жабрами.
 - 16.2. Некоторые выдающиеся математики не приняли неевклидовой геометрии.
 - 16.3. Лень никогда не приводит к добру.
 - 16.4. Прекрасное и полезное отчасти совпадают.
 - 16.5. Многие из почтенных людей несчастны.
 - 16.6. Кораллы образуют в океане опасные для судоходства рифы.
 - 16.7. Авторы этой книги не ставили себе целью дать полную информацию о физиологии бабочек.
 - 16.8. Песни бывают застольными.
 - 16.9. Греки изобрели «греческий огонь».
 - 16.10. Кроликов в Австралии не было.
 - 16.11. Мертвые организмы быстро разлагаются.
 - 16.12. Только часть ископаемых остатков была обнаружена.
 - 16.13. Ни один из приведенных выше фактов не позволяет объяснить механизм возникновения видов.
 - 16.14. Органический мир представляет собой единое целое.
 - 16.15. Болезненные эмоции бесполезны.
 - 16.16. Благородный человек, по учению Конфуция, обладает человеколюбием.
 - 16.17. Студенты юридического факультета изучают правовые науки.
 - 16.18. Некоторые производства в нашей стране нуждаются в модернизации в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.
 - 16.19. Любая война становится мировой в смысле воздействия на земной шар. (Реймерс Н.Ф., с.272).
 - 16.20. Рубины используют для создания лазера.
 - 16.21. Ученые способны получать теперь пластические материалы с любыми нужными свойствами.
 - 16.22. Алмазы используют как режущий инструмент.
 - 16.23. Киты – млекопитающие.
 - 16.24. Студенты иногда опаздывают на занятия.
 - 16.25. Некоторые знаки не имеют значения.
17. Определите тип суждения (*A, E, I, O*). Сформулируйте стандартную форму этого суждения и остальных суждений с теми же субъектом и предикатом по логическому квадрату. Считая данное суждение истинным, что вы можете сказать об истинности других суждений с теми же субъектом и предикатом.
- 17.1. Некоторые знаки не имеют значения.
 - 17.2. Рыбы дышат жабрами.
 - 17.3. Некоторые выдающиеся математики не приняли неевклидовой геометрии.
 - 17.4. Лень никогда не приводит к добру.
 - 17.5. Прекрасное и полезное отчасти совпадают.
 - 17.6. Многие из почтенных людей несчастны.
 - 17.7. Кораллы образуют в океане опасные для судоходства рифы.
 - 17.8. Авторы этой книги не ставили себе целью дать полную информацию о физиологии бабочек.
 - 17.9. Песни бывают застольными.
 - 17.10. Древние греки изобрели Олимпийские игры.
 - 17.11. Кроликов в Австралии не было.
 - 17.12. Мертвые организмы быстро разлагаются.
 - 17.13. Только часть ископаемых остатков была обнаружена.
 - 17.14. Ни один из приведенных выше фактов не позволяет объяснить механизм возникновения видов.
 - 17.15. Органический мир представляет собой единое целое.
 - 17.16. Болезненные эмоции бесполезны.
 - 17.17. «Благородный муж», по учению Конфуция, обладает человеколюбием.
 - 17.18. Студенты юридического факультета изучают правовые науки.
 - 17.19. Некоторые производства в нашей стране нуждаются в модернизации в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.
 - 17.20. Любая война становится мировой в смысле воздействия на земной шар. (Реймерс Н.Ф.).
 - 17.21. Студенты ИЭП ВСГТУ желают «грызть гранит науки».
 - 17.22. Моря в наше время превратились в сточную яму.
 - 17.23. Птицы каждый год меняют свое оперенье.
 - 17.24. Киты – млекопитающие.
 - 17.25. Студенты иногда опаздывают на занятия.

18. Произведите отрицание данного суждения таким образом, чтобы результаты отрицания не содержали внешних знаков отрицания. (По логическому квадрату).

- 18.1. Некоторые океаны имеют пресную воду.
- 18.2. Все свидетели дают правдивые показания.
- 18.3. Ни один студент нашей группы не знает французского языка.
- 18.4. Некоторые прокуроры не имеют высшего образования.
- 18.5. Ни один член семьи Ивановых не является честным человеком.
- 18.6. Все слоны живут в Африке.
- 18.7. Некоторые студенты нашей группы не изучают английского языка.
- 18.8. Некоторые студенты нашей группы знают какой-нибудь древний язык.
- 18.9. Ни один свидетель не дает правдивых показаний.
- 18.10. Все пошли за ним.
- 18.11. Никто не пошел за ним.
- 18.12. Все студенты нашей подгруппы хорошо разбираются в логике.
- 18.13. Все комплектующие компьютера работают безупречно.
- 18.14. Некоторые районы Бурятии имеют высокий экологический рейтинг.
- 18.15. Все студенты нашей группы учатся хорошо.
- 18.16. На любой простой вопрос достаточно простого ответа.
- 18.17. Все преступники этой группы наказаны “по заслугам”.
- 18.18. Ни один район Бурятии не поддержал эту партию.
- 18.19. Все рыбы мечут икру.
- 18.20. Некоторые районы поддержали на выборах эту партию.
- 18.21. Все бактерии вредны.
- 18.22. Ни одно растение – не хищник.
- 18.23. Ни один студент нашей группы не поет.
- 18.24. Все книги интересны.
- 18.25. Все больные плохо себя чувствуют.

19. *Переведите на символический язык сложное суждение¹:*

- 19.1. Если другие тебе и повредили, во время встречи приветствуй их с улыбкой. Они со стыда потеряют решимость или же попросят извинения. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости²).
- 19.2. Мы любим людей за то добро, которое мы им сделали, и не любим за то зло, которое мы им делаем. (Лев Толстой. «Живой труп»)
- 19.3. Если вообще ставить цель преодолеть враждебность между людьми, то другого пути, чем путь любви не существует. (А.А.Гусейнов, Р.Г.Апресян. Этика. Гл. Иисус Христос)
- 19.4. Если мы хотим быть по-настоящему счастливыми, вместе с обузданием негативных мыслей и эмоций мы должны развивать и укреплять свои положительные качества. (Его Святейшество Далай-Лама).
- 19.5. Если мы не можем изменить обстоятельства, удручающие нас, то мы вполне можем изменить свое отношение к ним. (Геше Джампа Тинлей).
- 19.6. Если разговариваешь с людьми вежливо и мягко, то даже в чужой стране будешь принят как на родной земле. (Зерцало мудрости).
- 19.7. Побеждающий людей – обладает силой. Побеждающий себя – становится сильным. (Лао Цзы. Дао-дэ цзин).
- 19.8. Пока мы боль чужую чувствуем, пока живет в нас сострадание, есть нашей жизни оправдание.
- 19.9. Если научился знаниям в полной мере, не скрывай их от жаждущих научиться. Иначе знания потухнут без пользы, подобно горению светильника, заключенного в кувшин. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.10. Если смотреть на людей радостными глазами, то даже ранее незнакомые люди станут относиться к тебе как близкие родственники. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.11. Не покупай kota в мешке, если тебе не нужен мешок.
- 19.12. Кто хочет что-нибудь сделать, находит средства. Кто не хочет ничего делать, тот находит оправдание.
- 19.13. Король лакея своего назначит генералом, но он не может никого назначить честным малым. (Р.Бернс).
- 19.14. Будешь спокоен, если собственные поводья обмотаны вокруг своей головы. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.15. Если возгордишься мало-мальски научившись считать, станешь предметом насмешек мудрецов. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости.).
- 19.16. Если ты мудр, не старайся казаться мудрым всегда. Будет стыдно, коль не ответишь беспрепятственно на любой вопрос. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).

¹ Учебно-воспитательные задачи. Возможно, потребуется творческий подход.

² (Эрдэни-Хайбзун Галшиев. Зерцало мудрости. – Улан-Удэ, 1993. – 352 с. Примечательно, что автор весьма скромно себя называет в конце текста «научившийся читать попугай рабжамба Нангбанг Легсбшад». Между тем, нам следует понимать, что рабжамба – высокое духовное и ученое звание в буддийской монастырской традиции.)

- 19.17. Легко найдешь человека, который окажет тебе услугу, если будешь ценить тех, кто уже оказал ее. (Публилиус Сир, 42 г. до н.э.)
- 19.18. Когда другой ругает тебя часто, думай с состраданием, что этот человек невежа. Если думать о нем, что он лает, как старая собака, не расстроится душа. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.19. Дети, лишённые семейственных привязанностей и порой живущие в состоянии полной заброшенности, становятся замкнутыми, пугливыми и молчаливыми.
- 19.20. Если, несмотря ни на что, не достиг результата, то действуй с усердием другими возможными средствами. (Зерцало мудрости).
- 19.21. Если увидишь, что портится чужое имущество, постарайся сберечь его как свое собственное. Если видел это, но оставил без внимания, ты не человек, хотя и ходишь на двух ногах. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.22. Если врагу оказать помощь наравне с близким, то и враг наверняка превратится в близкого. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.23. Никогда не мсти другим за причиненное тебе ранее зло. Примешь на себя новый грех, если хотя бы один раз отведишь даже на сотню совершенных против тебя зол. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.24. Хотя и другие подстраивают, не лезь как собака, в грешное дело. Кто-нибудь разве выпьет расплавленный чугун, если скажут, что это вкусно. (Э.Х.Галшиев. Зерцало мудрости).
- 19.25. С бессознательной грубостью, собственным нахальством не действуй никогда. Если будешь поступать как обезумевший слон, ты повредишь либо себе, либо другим. (Зерцало мудрости).

20. Постройте таблицу истинности формулы:

- | | | |
|--|---|---|
| 20.1. $(A \vee B) \rightarrow (C \rightarrow B)$; | 20.10. $\neg(A \wedge B) \vee (C \rightarrow (B \vee A))$; | 20.19. $(A \vee B) \rightarrow \neg(C \wedge B)$; |
| 20.2. $\neg(A \wedge B) \vee (C \rightarrow A)$; | 20.11. $((A \equiv B) \vee (C \rightarrow A)) \rightarrow \neg(A \vee C)$; | 20.20. $(A \rightarrow (C \vee B)) \wedge ((A \wedge C) \rightarrow B)$; |
| 20.3. $(A \vee B) \wedge \neg(A \vee C)$; | 20.12. $(C \rightarrow (A \vee B)) \wedge ((B \wedge C) \rightarrow A)$; | 20.21. $((A \wedge B) \vee C) \rightarrow \neg(C \equiv A)$; |
| 20.4. $(A \wedge B) \vee \neg(A \wedge C) \rightarrow \neg(A \wedge \neg B)$; | 20.13. $((\neg A \wedge B \wedge C) \vee (\neg A \vee \neg B)) \rightarrow C$; | 20.22. $(A \vee B) \rightarrow (\neg C \rightarrow (B \wedge A))$; |
| 20.5. $(A \vee B) \equiv \neg C$; | 20.14. $(\neg A \vee B) \wedge (B \vee C)$; | 20.23. $\neg(A \wedge B \vee C) \equiv (\neg A \vee \neg C)$; |
| 20.6. $((A \equiv B) \wedge C) \rightarrow (C \wedge A)$; | 20.15. $((A \rightarrow B) \wedge C) \rightarrow (\neg C \vee \neg A)$; | 20.24. $(A \wedge B \vee C) \rightarrow (A \vee \neg C)$; |
| 20.7. $(\neg A \wedge B) \rightarrow C$; | 20.16. $(\neg A \rightarrow \neg B) \wedge (\neg C \rightarrow \neg B)$; | 20.25. $(A \wedge \neg B \vee C) \equiv (\neg A \vee \neg C \wedge B)$; |
| 20.8. $\neg(A \wedge B \vee C) \equiv (\neg A \vee \neg C)$; | 20.17. $(\neg A \vee \neg B) \rightarrow (\neg C \vee \neg B)$; | |
| 20.9. $((A \rightarrow C) \wedge (\neg B \vee \neg A)) \rightarrow B$; | 20.18. $\neg(A \vee B) \rightarrow \neg(C \vee \neg B)$; | |

21. Установите, является ли выражение логическим законом.

- | | | |
|---|---|--|
| 21.1. $((A \rightarrow B) \wedge (C \rightarrow B)) \wedge (A \vee C) \rightarrow B$; | 21.10. $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \equiv (B \rightarrow (A \rightarrow C))$; | 21.18. $((A \equiv B) \wedge (B \equiv C)) \rightarrow (A \equiv C)$; |
| 21.2. $((A \rightarrow B) \wedge (A \rightarrow C)) \wedge (\neg B \vee \neg C) \rightarrow \neg A$; | 21.11. $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)) \rightarrow (A \rightarrow C)$; | 21.19. $(A \rightarrow B) \rightarrow ((B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C))$; |
| 21.3. $(A \rightarrow B) \rightarrow ((C \rightarrow A) \rightarrow (C \rightarrow B))$; | 21.12. $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \equiv ((A \wedge B) \rightarrow C)$; | 21.20. $(A \rightarrow B) \wedge (C \rightarrow B) \equiv ((A \vee \neg C) \rightarrow B)$; |
| 21.4. $((A \rightarrow B) \wedge (A \rightarrow C)) \wedge A \rightarrow (B \vee C)$; | 21.13. $(A \wedge (B \vee C)) \equiv (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$; | 21.21. $(A \wedge B) \vee C \equiv A \wedge (B \vee C)$; |
| 21.5. $(A \rightarrow B) \rightarrow ((B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C))$; | 21.14. $A \vee (B \wedge C) \equiv (A \wedge B) \wedge (A \wedge C)$; | 21.22. $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \equiv (A \wedge B) \rightarrow C$; |
| 21.6. $((A \wedge B) \rightarrow C) \equiv A \rightarrow (B \rightarrow C)$; | 21.15. $((A \vee B) \wedge C) \rightarrow (B \wedge C) \vee A$; | 21.23. $((A \vee B) \vee C) \rightarrow (A \vee (B \vee C))$; |
| 21.7. $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$; | 21.16. $\neg(A \vee (B \wedge C)) \equiv \neg A \vee (B \wedge \neg C)$; | 21.24. $((A \wedge B) \wedge C) \rightarrow (A \wedge (B \wedge C))$; |
| 21.8. $((A \rightarrow B) \wedge (A \rightarrow C)) \wedge (B \vee C) \rightarrow A$; | 21.17. $(A \rightarrow C) \rightarrow ((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$; | 21.25. $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)) \rightarrow (A \rightarrow C)$; |
| 21.9. $\neg(A \vee B) \equiv (A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)$; | | |

22. Произведите отрицание данного суждения таким образом, чтобы результаты отрицания не содержали внешних знаков отрицания. (Используя законы пронесения отрицания.)

- 22.1. Он и жнец и на дуде игрец.
- 22.2. Электричка бежит, или ветер свистит.
- 22.3. Идет снег, и идет дождь.
- 22.4. Он хороший студент или хороший спортсмен.
- 22.5. Если стальное колесо нагреть, то диаметр его увеличится.
- 22.6. Если воду охлаждать, то объем ее будет уменьшаться.
- 22.7. Если Иванова арестовать, то остальные соучастники преступления скроются от правосудия.
- 22.8. Если заболевание находится в зачаточном состоянии, то его трудно распознать, но легко лечить.
- 22.9. Вселенная не имела начала во времени и всегда пребывала в одном и том же состоянии.
- 22.10. Если предприятия соперничают, то они от этого выигрывают.
- 22.11. Иванов – выдающийся писатель или поэт.
- 22.12. Если мне дадут отпуск летом, то я поеду к морю или буду работать на даче.
- 22.13. Если студент сдает экзамены на отлично, то ему дают повышенную стипендию.
- 22.14. Смит виновен в краже денег или драгоценностей.
- 22.15. В корзине у Нелли лежали подберезовики или подосиновики.

- 22.16. Во время покушения на М-ра Брауна Джон находился в Чикаго или в Нью-Йорке.
- 22.17. Если регулярно сдерживать отрицательные эмоции, то может развиваться депрессия.
- 22.18. Он много читал или слышал об инопланетянах.
- 22.19. Он хорошо ест и спит.
- 22.20. Он повернет налево или направо.
- 22.21. Он много зарабатывает или его обеспечивают родные.
- 22.22. Если человек выучится на юриста, то он будет хорошо зарабатывать.
- 22.23. Если человек честный, то он бедный.
- 22.24. Если у человека много денег, то у него много счастья.
- 22.25. Кто много читает, тот много знает.

23. *Правильно ли построено рассуждение? **

- 23.1. Если будет доказано, что средства на избирательную кампанию тратились помимо избирательного фонда или сверх установленной величины, то это будет являться основанием для постановки в суде вопроса о снятии с регистрации списка кандидатов партии, а если выборы уже состоялись, то об аннулировании результатов избрания такой политической партии и ее списка. Выборы состоялись, а результаты не аннулированы. Значит не доказано, что средства избирательной кампании тратились помимо избирательного фонда.
- 23.2. Если я пойду завтра на первое занятие, то должен буду встать рано, а если я пойду вечером в театр, то лягу спать поздно. Если я лягу спать поздно, а встану рано, то я буду вынужден довольствоваться пятью часами сна. Я просто не в состоянии обойтись пятью часами сна. Следовательно, я должен или пропустить завтра первое занятие или не ходить в театр.
- 23.3. Если цены высоки, то и заработная плата высока. Цены высоки или применяется регулирование цен. Далее, если применяется регулирование цен, то нет инфляции. Наблюдается инфляция. Следовательно, заработная плата высока.
- 23.4. Если человек говорит неправду, то он заблуждается или сознательно вводит в заблуждение других, но этот человек, говоря неправду, явно не заблуждается, значит, он сознательно вводит в заблуждение других.
- 23.5. Работа некоторого автоматического устройства, имеющего механизмы p, q, r удовлетворяет условиям: если не срабатывает механизмы p или r или оба вместе, то срабатывает q . Если срабатывает p или q или оба вместе, то не срабатывает r . Можно ли отсюда сделать вывод, что если срабатывает механизм r , то срабатывает и p .
- 23.6. Отец хвалит меня тогда и только тогда когда я сам могу быть доволен собой. Я успешно занимаюсь спортом или не могу быть доволен собой. Если я плохо учусь, то я не могу успешно заниматься спортом. Следовательно, если отец меня хвалит, то я учусь неплохо.
- 23.7. Социалисты поддержат президента лишь в том случае, если он подпишет указ. Либералы поддержат президента, лишь тогда когда он наложит на него вето. Следовательно, президент потеряет поддержку у социалистов или либералов.
- 23.8. Я пойду или останусь здесь и выпью стаканчик. Я не пойду домой. Следовательно, я останусь и выпью.
- 23.9. Если 6 – составное число, то 12 – составное число. Если 12 – составное число, то существует простое число, большее чем 12. Если существует простое число, большее чем 12, то существует составное число большее 12. Если 6 делится на 2, то 6 – составное число. Число 12 – составное. Следовательно, 6 – составное число.
- 23.10. Если Джон ляжет сегодня поздно, он будет утром в отупении. Если он не ляжет поздно, то ему будет казаться, что не стоит жить. Следовательно, или Джон будет завтра в отупении, или ему будет казаться что не стоит жить.
- 23.11. Зарботная плата возрастет, только если будет инфляция. Если будет инфляция, то увеличится стоимость жизни. Зарботная плата возрастет. Следовательно, увеличится стоимость жизни.
- 23.12. Если 2 – простое число, то это наименьшее простое число. Если 2 – наименьшее простое число, то 1 не есть простое число. Число 1 не есть простое число. Следовательно, 2 – простое число.
- 23.13. Джон или переутомился, или болен. Если он переутомился, то он раздражается. Он не раздражается. Следовательно, он болен.
- 23.14. Если завтра будет холодно, то я надену теплое пальто, если рукав будет починен. Завтра будет холодно, а рукав не будет починен. Следовательно, я не надену теплое пальто.
- 23.15. Если исход скачек будет предрешен сговором или в игорных домах будут орудовать шулеры, то доходы от туризма упадут, и город пострадает. Если доходы от туризма упадут, полиция будет довольна. Полиция никогда не бывает довольна. Следовательно, исход скачек предрешен.
- 23.16. Если Доджеры выиграют, то Лос-Анжелес будет торжествовать, а если выиграет Уайт-Сокс, то торжествовать будет Чикаго. Выиграют или Доджеры, или Уайт-Сокс. Однако, если выиграют Доджеры, то Чикаго не будет торжествовать, а если выиграет Уайт-Сокс, то не будет торжествовать Лос-Анжелес. Итак, Чикаго будет торжествовать тогда и только тогда, когда не будет торжествовать Лос-Анжелес.

- 23.17. Или Сэлли и Боб одного возраста, или Сэлли старше Боба. Если Сэлли и Боб одного возраста, то Нэнси и Боб не одного возраста. Если Сэлли старше Боба, то Боб старше Уолтера. Следовательно, или Нэнси и Боб не одного возраста, или Боб старше Уолтера.
- 23.18. Контракт будет выполнен тогда и только тогда, когда дом будет закончен в феврале. Если дом будет закончен в феврале, то мы можем переезжать первого марта. Если контракт не будет выполнен, то мы не должны внести квартирную плату за март. Мы не будем вносить квартирную плату за март. Значит, дом не будет закончен в феврале.
- 23.19. Если я поеду автобусом, а автобус опоздает, то я пропущу назначенное свидание. Если я пропущу назначенное свидание и начну огорчаться, то мне не следует ехать домой. Если я не получу эту работу, то я начну огорчаться и мне следует ехать домой. Следовательно, если я поеду автобусом и автобус опоздает, то я получу эту работу.
- 23.20. Если Смит победит на выборах, он будет доволен, а если он будет доволен, то он плохой борец в предвыборной кампании. Но если он провалится на выборах, то потеряет доверие партии. Если он плохой борец в предвыборной кампании, ему следует выйти из партии. Смит или победит на выборах, или провалится. Следовательно, ему нужно выйти из партии.
- 23.21. Если рабочие или администрация упорствуют, то забастовка будет урегулирована тогда и только тогда, когда правительство добьется судебного запрещения. Правительство не добьется судебного запрещения. Значит, рабочие не будут упорствовать.
- 23.22. Хлеба уцелеют тогда и только тогда, когда будут вырыты ирригационные каналы; если хлеба не уцелеют, то фермеры обанкротятся. Фермеры обанкротились. Значит, не были вырыты ирригационные каналы.
- 23.23. Я решу все задачи, и тогда мне поставят зачет. Если мне не поставят зачет, то меня не допустят к экзамену. Значит, если я решу все задачи, то меня допустят к экзамену.
- 23.24. Если я стану консультантом, а Сидоров – нет, то тогда я буду проверять задачи у Сидорова. Если я, проверяя задачи у Сидорова, не допущу ошибок, то мне поставят зачет. Значит, если я стану консультантом, то мне поставят зачет.
- 23.25. Если число четное и не 2, то оно не простое. Значит, если число простое, то оно нечетное.
24. *Какой из основных законов мышления нарушен?*
- 24.1. Однажды перед битвой древние римляне слышали каркающую ворону с левой стороны и выиграли битву; в другой раз они слышали, что ворона каркала с правой стороны, и проиграли битву. Дело ясное, решили римляне: карканье вороны с правой стороны приносит гибель войску, а карканье вороны с левой стороны дает ему победу.
- 24.2. Ноздрев был в некоторой степени исторический человек. Ни на одном собрании, где он был не обходилось без истории. (Н.В.Гоголь).
- 24.3. «Вышеизображенный дворянин, которого уже самое имя и фамилия вызывает всякое омерзение, питает в душе злостное намерение поджечь меня в собственном доме. Несомненные признаки из нижеследующего явствуют: во-первых, он злокачественный дворянин начал выходить часто из своих покоев, чего прежде никогда, по причине своей лености и гнусной тучности тела, не предпринимал; во-вторых, в людской его, примыкающей о самый забор, ограждающий мою собственность, полученную мною от покойного родителя моего, блаженной памяти Ивана, Онисиева сына, Перепелкина, землю, ежедневно и в необычной продолжительности горит свет, что уже явное есть тому доказательство, ибо до сего, по скарденной его скупости, всегда не только сальная свеча, но даже каганец был потушен». (Н.В.Гоголь)
- 24.4. Хлестаков: - Это, верно, из Петербурга? (пускает дым).
Гибнер: - Нет... из ... Риги...
Хлестаков: - Из Риги? Да, я так и думал. (Н.В.Гоголь)
- 24.5. Наружность Сильвии была примечательной, даже можно сказать, красивой, если забыть про уродливые парализованные ноги в шинах, мощные плечи и крупные мужские руки, переразвитые от постоянного пользования костылями.
- 24.6. В 1907 году кадетская фракция в Думе по вопросу об отношении к правительству постановила: не выражать ему ни недоверия, ни доверия. Причем, если будет резолюция доверия правительству, то голосовать против нее. А если будет резолюция недоверия правительству, то голосовать против нее.
- 24.7. Вода не имеет собственной формы. Она принимает форму того сосуда, в который помещена.
Вода бывает в твердом, жидком и газообразном состоянии. Имеет ли вода форму в твердом состоянии? (Вопрос учителя на уроке).
- 24.8. Саша с радостью сообщает вернувшейся с работы маме, что сделал все заданные на сегодня уроки. Но вдруг его сестренка Иринка говорит: «Саша все наврал, он мне сам говорил, что на сегодня им ничего не задавали». Могли Саша сказать правду и сестре и маме?
- 24.9. Я не хочу сказать, что за истекший год наша секция ничего не делала. Вместе с тем я не возьму на себя смелость говорить, что секция что-нибудь делала (Из отчета).

- 24.10. В одной из статей молодых ученых, посвященных восточной медицине, промелькнула мысль о том, что западная медицина себя изжила.
- 24.11. Речь адвоката в суде: «Чем отчетливее выявляется стремление Бердникова к тому, чтобы Туркина ушла с завода, тем меньше остается оснований обвинять его в понуждении к сожительству, используя ее служебную зависимость. Ведь с уходом Туркиной с завода исчезает ее служебная зависимость. Бердников теряет единственный способ воздействия на нее. Признав, что Бердников выживал Туркину с завода – а не признать это невозможно, – прокурор понимает, что это означает признать установленным, что Бердников сознательно лишал себя средств понуждения».
- 24.12. Чертог вдовы Грицацуевой сиял. Во главе свадебного стола сидел марьяжный король – сын турецкоподанного. Он был элегантен и пьян. Гости шумели. Молодая была уже не молода. Ей было не меньше тридцати лет». (И.Ильф, Е.Петров)
- 24.13. – Я – Воробьянинов сын. - Не было, - любезно подтвердил Остап.
 - Это какого же? Предводителя? - Не от Елены ли Станиславовны будете сынок?
 - Его. - Да. Именно.
 - А он жив? - А она в каком здравье?
 - Умер, гражданин Коробейников. Почил. - Маман давно в могиле.
 - Но ведь, кажется, у него детей не было? - 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.
 - Все умирают, - сказал он. (И.Ильф, Е.Петров).
- 24.14. Прошу вашего разрешения развести меня с Царевым Н.М. без моего присутствия, но я согласия на развод не даю. (Заявление в суд).
- 24.15. Шпионите ли вы за иностранными фирмами, их технологиями с точки зрения новизны и возможности использования на своем предприятии?
 – Да, наблюдаем.
- 24.16. Гомер Симпсон едет в машине и говорит М-ру Бернсу: - А меня впечатлить нелегко...
 Через секунду: - О-о-о, синяя машина!
- 24.17. Наказывать преступников – зло? – Нет.
 Не наказывать преступников – зло: - Нет.
- 24.18. Один из ученых пожаловался известному врачу, что он болеет артритом.
 – А ваша мать болела артритом? – спросил врач.
 – Нет.
 – А отец.
 – Тоже не болел.
 – Нет у вас артрита, - заявил врач и распроставшись с пациентом, ушел без дальнейших объяснений.
- 24.19. Защищаясь в суде (от обвинения в том, что он разбил котелок), вермонтец привел два довода:
 - Во-первых, я вернул котелок целым и невредимым. Во-вторых, он был уже с трещиной, когда я брал его.
- 24.20. Как-то поздно вечером в один двор постучались и спросили: - Вам нужны дрова?
 - Нет.
 Наутро хозяева не нашли своих дров во дворе.
- 24.21. Студент учится хорошо, значит, он достоин именной стипендии.
- 24.22. Штирлиц ел картошку в мундире, - война закончилась, - Штирлиц не боялся его замарать.
- 24.23. - Прекрасно! – промолвил Рудин. – Стало быть, по-вашему, убеждений нет?
 – Нет и не существует.
 – Это ваше убеждение?
 – Да.
 – Как же вы говорите, что их нет? Вот вам уже одно, на первый случай.
 Все в комнате улыбнулись и переглянулись.
- 24.24. Один торговец занимался продажей копий и щитов и нахваливая свои щиты кричал: «Вот самые крепкие щиты, ничто не сможет пробить их!» Тут же, разхваливая свои копия, он говорил: «Эти копия пробивают что угодно». Один из прохожих, услышав его слова, спросил: «А что будет, если попытаться проткнуть твой щит твоим же копьём?».
- 24.25. - Значит, это самая новая ткань?
 – Только вчера получил, прямо с фабрики!
 – А она не линяющая?
 – Да что вы! Больше месяца висела на витрине, и ничего ей не сделалось!

Раздел III. Умозаключение и аргументация

25. *Построить непосредственные умозаключения - обращение, превращение, противопоставление субъекту и противопоставление предикату.*
- 25.1. Некоторые суждения не обращаются.
 25.2. Некоторые студенты ВСГТУ – заочники.
 25.3. Ни один невиновный не должен быть привлечен к уголовной ответственности.
 25.4. Некоторые европейские страны – члены НАТО.
 25.5. Все преступления – общественно опасные деяния.
 25.6. Частноотрицательные суждения не обращаются.
 25.7. Некоторые европейские страны – противники войны в Ираке.
 25.8. Лица, занимающиеся контрабандой, привлекаются к уголовной ответственности.
 25.9. Киты – не рыбы.
 25.10. Ни один студент юридического факультета не изучает теоретическую механику.
 25.11. Многие страны Африки завоевали политическую независимость.
 25.12. Все металлы электропроводны.
 25.13. Ни один красный мухомор не является съедобным.
- 25.14. Некоторые преступления не являются умышленными.
 25.15. Оптимист не боится трудностей.
 25.16. Ни одна медуза не является одноклеточной.
 25.17. Некоторые летчики – космонавты.
 25.18. Всякая кража карается законом.
 25.19. Некоторые юристы – преподаватели правовых дисциплин в вузе.
 25.20. Некоторые атрибутивные суждения – общеутвердительные.
 25.21. Некоторые рефлексy животныx не являются безусловными.
 25.22. Все следователи – юристы.
 25.23. Некоторые военнослужащие – связисты.
 25.24. Всякий закон является нормативно-правовым актом.
 25.25. Граждане РФ имеют право на образование.
26. *Запишите простой категорический силлогизм в стандартной форме. Проверьте по правилам, являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а заключение – истинным суждением.*
- 26.1. Ни один скряга не пьет много пепси. Никто, кроме скряг, не станет собирать скорлупу от яиц. Значит, ни один человек, пьющий много пепси, не станет собирать скорлупу от яиц.
 26.2. Некоторые здоровые люди прожорливы. Ни один нездоровый человек не силен. Значит, некоторые прожорливые люди не сильны.
 26.3. Все ослы злы. Ни один щенок не зол. Значит, щенки не ослы.
 26.4. Некоторые нелюбезные замечания вызывают раздражение. Ни одно критическое замечание не любезно. Значит, все критические замечания вызывают раздражение.
 26.5. Я – человек. Ты – не я. Значит, ты – не человек.
 26.6. Жизнь – борьба. Дзюдо – борьба. Значит, жизнь – дзюдо.
 26.7. Все педагоги воспитанны. Он не педагог. Значит, он не воспитан.
 26.8. Экспрессы здесь никогда не останавливаются. Ни один поезд сегодня здесь не остановился. Значит, все поезда, проходившие сегодня, - экспрессы.
 26.9. Все королевы красоты имеют длинные волосы. Петров имеет длинные волосы. Значит, он - королева красоты.
 26.10. Во всех дореволюционных книгах есть буква і. Некоторые книги в моей библиотеке дореволюционного издания. Значит, некоторые мои книги содержат букву і.
 26.11. Во всех дореволюционных книгах есть буква і. Некоторые книги в моей библиотеке содержат букву і. Значит, некоторые мои книги дореволюционного издания.
 26.12. Большинство учителей имеет высшее образование. Иванов – учитель. Значит, Иванов имеет высшее образование.
 26.13. Все кинозалы нуждаются в проветривании. Это помещение не является кинозалом. Это помещение не нуждается в проветривании.
 26.14. Все кинозалы оснащены большим экраном. Это помещение является кинозалом. Это помещение оснащено большим экраном.
 26.15. Ни один ведущий редактор не подпишет непрочитанную рукопись. Иванов не является ведущим редактором. Значит, он подпишет непрочитанную рукопись.
 26.16. Ни один ведущий редактор не подпишет непрочитанную рукопись. Иванов является ведущим редактором. Значит, он не подпишет непрочитанную рукопись.
 26.17. Во всех городах за полярным кругом бывают белые ночи. Санкт-Петербург не находится за полярным кругом. Значит, в Санкт-Петербурге нет белых ночей.
 26.18. Большая часть студентов нашей группы изучает английский язык. Петров – студент нашей группы. Значит, он изучает английский.
 26.19. Все студенты нашей группы успешно сдали экзамены. Петров успешно сдал экзамен. Значит, он студент нашей группы.

- 26.20. Все местные жители знают дорогу к реке. Этот человек не знает дороги к реке. Значит, этот человек не является местным жителем.
- 26.21. Все местные жители знают дорогу к реке. Этот человек знает дорогу к реке. Значит, этот человек – местный житель.
- 26.22. Все кошки смертны. Н. смертен. Значит, Н. – кошка.
- 26.23. Закон исключенного третьего – закон мышления. Закон исключенного третьего впервые сформулирован Аристотелем. Значит, некоторые законы мышления впервые сформулировал Аристотель.
- 26.24. Все рабовладельческие государства являются диктатурой рабовладельцев. Государство Древнего Рима было рабовладельческим. Значит, государство Древнего Рима являлось диктатурой рабовладельцев.
- 26.25. Некоторые студенты – спортсмены. Иванов – студент. Значит, он – спортсмен.
27. *Выведите, если возможно, заключение по правилам силлогизма. Если вывод невозможен, определите какие правила (общие /посылок, терминов/ и частные/фигур/) нарушаются.*
- 27.1. Вкусное часто бывает вредным. Эти бутерброды не вкусны.
- 27.2. Все англичане едят по утрам овсянку. Некоторые логики терпеть не могут овсянку.
- 27.3. Греки открыли «греческий огонь». Спартанцы – греки.
- 27.4. Все ораторы были тщеславны. Цицерон был консулом Рима.
- 27.5. Некоторые змеи ядовитые. Ужи – змеи.
- 27.6. Всякий обвиняемый имеет право на защиту. Н. обвиняемый, следовательно, ...
- 27.7. Заведомо незаконный арест наказывается лишением свободы на срок до одного года. Заведомо незаконный арест- преступление против правосудия.
- 27.8. Пропаганда войны – государственное преступление, а государственные преступления наказуемы.
- 27.9. Лица, совершившие должностной подлог, привлекаются к уголовной ответственности по ст. 175 УК. Л. совершил должностной подлог.
- 27.10. Статья 145 УК распространяется на лиц, виновных в открытом похищении личного имущества граждан. Однако, Н. не виновен в открытом похищении личного имущества.
- 27.11. Каждый из участников общей долевой собственности вправе требовать выдела своей доли из общего имущества. В. – участник общей долевой собственности.
- 27.12. Два противоречащих суждения не могут быть одновременно ложными. Эти суждения противоречащие.
- 27.13. Дача взятки – должностное преступление, а должностные преступления наказуемы.
- 27.14. Судебные эксперты обязаны давать правдивые показания. Свидетели обязаны давать правдивые показания. Следовательно, ...
- 27.15. Ни одно животное не имеет второй сигнальной системы. Кошка тоже не имеет второй сигнальной системы.
- 27.16. Лица, не достигшие совершеннолетия, не могут быть представителями в суде. М. не может быть представителем в суде.
- 27.17. Квартет – ансамбль из четырех человек. «Квартет» – басня А.И.Крылова.
- 27.18. Все внутренние моря территории бывшего СССР превратились в сточную яму. Аральское море находится на территории бывшего СССР.
- 27.19. Некоторые офицеры имеют боевые награды. Некоторые военнослужащие – офицеры.
- 27.20. Лицо, совершившее преступление в состоянии опьянения, не освобождается от уголовной ответственности. Н. не освобожден от уголовной ответственности.
- 27.21. Супруги должны материально поддерживать друг друга. М. и Н. материально поддерживают друг друга.
- 27.22. Все врачи имеют высшее образование. Некоторые врачи – терапевты.
- 27.23. Лишение родительских прав не освобождает родителей от обязанности по содержанию детей. Р. не лишена родительских прав.
- 27.24. Супруги должны материально поддерживать друг друга. О. и П. – супруги.
- 27.25. Все студенты юридических вузов изучают логику. С. – не студент юридического вуза.
28. *В приведенных силлогизмах установите следствие, большую и меньшую посылки. Запишите умозаключение в стандартной форме. Определите распространенность терминов. Проверьте силлогизм по общим и частным правилам. Достоверен ли вывод? **
- 28.1. Каждый совершивший преступление должен быть подвергнут справедливому наказанию. Обвиняемый совершил преступление, следовательно, он должен быть подвергнут справедливому наказанию.
- 28.2. Ни один невиновный не должен быть привлечен к уголовной ответственности. Значит, Н. не должен быть привлечен к уголовной ответственности, так как он невиновен.
- 28.3. Лица, совершившие хулиганский поступок привлекаются к уголовной ответственности по ст. 206 УК. Однако П. Не должен быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 206, так как хулиганского поступка он не совершал.

- 28.4. К. не может быть привлечен к уголовной ответственности по ст.78 УК РФ, так как по этой статье привлекаются лица, занимающиеся контрабандой. Однако, К. контрабандой не занимался.
- 28.5. Некоторые деятели искусства – талантливые люди. Значит, некоторые писатели талантливы, ибо все писатели – деятели искусства.
- 28.6. Некоторые металлы не тонут в воде, так как натрий металл, а натрий не тонет в воде.
- 28.7. Иванов не является сильным шахматистом, поэтому он не знает теорию шахматной игры, а все сильные шахматисты знают теорию шахматной игры.
- 28.8. Некоторые рыбы не мечут икру, так как голомянки не мечут икру, а голомянки – рыбы.
- 28.9. Все современные девушки стремятся одеваться модно. Профессор Иванов не стремится одеваться модно, так как профессор Иванов – не современная девушка.
- 28.10. Иванов имеет право на труд, потому что он гражданин РФ, а все граждане РФ имеют право на труд.
- 28.11. Доверенность в которой не указана дата ее совершения не действительна. Данная доверенность недействительна, потому что в ней не указана дата ее совершения.
- 28.12. Каждый участник общей долевой собственности имеет право на отчуждение своей доли другому лицу. Р. не является участником общей долевой собственности, так как он не имеет права на отчуждение своей доли другому лицу.
- 28.13. Суждение «Некоторые птицы не являются перелетными» не обращается, так как оно является частноотрицательным, а частноотрицательные суждения не обращаются.
- 28.14. Некоторые элементарные частицы имеют отрицательный заряд, так как имеет отрицательный заряд. Электрон – элементарная частица.
- 28.15. Все рыбы дышат жабрами. Значит, кит – не рыба, так как он не дышит жабрами.
- 28.16. Статья 181 УК распространяется на лиц, давших заведомо ложные показания. Значит, на свидетеля К. эта статья не распространяется, так как он заведомо ложных показаний не давал.
- 28.17. Некоторые растения – хищные, так как непентос - растение, и он – хищник.
- 28.18. Ни одна лягушка не жаба, так как у лягушек бывают зубы, а у жаб – не бывает.
- 28.19. У всех мух по два крыла, значит, стрекоза – не муха, так как у нее больше двух крыльев.
- 28.20. Все студенты 1 курса изучают иностранные языки, значит, Петров – студент первого курса, так как он изучает иностранные языки.
- 28.21. Все студенты 1 курса изучают иностранные языки, значит, Петров изучает иностранные языки, так как он – студент первого курса.
- 28.22. Некоторые высокоразвитые экономические страны не располагают достаточным количеством сырьевых ресурсов, так как Япония не располагает достаточным количеством сырьевых ресурсов, а является высокоразвитой экономически страной.
- 28.23. У всех мух по два крыла, это насекомое – не муха, так как у этого насекомого – нет крыльев.
- 28.24. Иванов обязан давать правдивые показания, так как все свидетели обязаны давать правдивые показания, а Иванов – свидетель.
- 28.25. Некоторые животные питаются мясом, так, например, волк питается мясом и волк – животное.
29. *Энтимема. Восстановить в полный силлогизм, и проверить умозаключение.*
- 29.1. Как и всякое вещество, живая материя построена из молекул и атомов.
- 29.2. Болезненные эмоции иррациональны. Они подталкивают нас к предположению, что видимость и реальность однозначно совпадают.
- 29.3. Воспитание – великое дело: им решается участь человека.
- 29.4. Все граждане России имеют право на труд, а Петров - россиянин.
- 29.5. Юпитер, ты сердисься, значит, ты не прав.
- 29.6. Религиозный обряд брака не имеет правового значения, значит, брак между П. И К. не имеет правового значения.
- 29.7. Джон Стюарт Милль был логиком, и в то же время он был выдающимся социальным мыслителем.
- 29.8. Все киты – млекопитающие, значит, и дельфины – млекопитающие.
- 29.9. Ложь заслуживает презрения, так как она безнравственна.
- 29.10. Н. болеет аллергией, поэтому ему запрещено сладкое.
- 29.11. Все преступники должны быть наказаны за совершенное зло, а Н. – преступник.
- 29.12. Все вечнозеленые деревья не сбрасывают на зиму листву. Значит, и ель не сбрасывает на зиму листву.
- 29.13. Вулканические извержения, землетрясения и эпидемии нельзя истолковывать как предупреждения порочным людям, так как они одинаково поражают и невиновного и виновного.
- 29.14. Китовая акула питается планктоном, значит, некоторые акулы питаются планктоном.
- 29.15. Эвкалипт поворачивает свои листья ребром к солнечным лучам, и поэтому он почти не теряет влагу.
- 29.16. Все деревья имеют стволы, поэтому банан - не дерево.
- 29.17. Увидеть летучую мышь непросто. Она – ночной зверек.

- 29.18. Римляне были народом великолепно образованным и в то же время удивительно жестоким.
 29.19. Китайцы изобрели бумагу, так как именно Цай-Лунь изобрел бумагу.
 29.20. Как и все африканские слоны, Бамбо был диковатым.
 29.21. Ни один юрист не может быть вполне беспристрастным, так как ни один человек не может быть вполне беспристрастным.
 29.22. Все цветы – живые организмы, так как все цветы – растения.
 29.23. Все преступники – люди, а некоторые люди заслуживают уважения.
 29.24. Простой категорический силлогизм строится из двух простых посылок, а это рассуждение не строится из двух простых посылок.
 29.25. Как и все честные люди, Сахаров боролся за мир.

30. *По данному выводному суждению постройте простой категорический силлогизм.*

- 30.1. Этот человек редко простужается.
 30.2. Некоторые бюрократы честные люди.
 30.3. П. не может быть присяжным в этом деле.
 30.4. К. будет сложно получить зачет.
 30.5. В. не будет чемпионом.
 30.6. С. – недисциплинированный студент.
 30.7. Все кошки – позвоночные.
 30.8. Агрессия вредна для здоровья.
 30.9. Этот поступок заслуживает уважения.
 30.10. Современная молодежь мало читает.
 30.11. Конфуций – великий философ.
 30.12. Ц. должен быть поощрен.
 30.13. Воробьи зимой не улетают на юг.
 30.14. У Уды есть исток.
 30.15. Клен осенью сбрасывает листья.
 30.16. Эту книгу редко спрашивают в библиотеке.
 30.17. Кенгуру обитают в Австралии.
 30.18. Этому автомобилю необходим ремонт.
 30.19. Дети нуждаются в добром отношении.
 30.20. Это рассуждение не является простым категорическим силлогизмом.
 30.21. Р. должен быть наказан.
 30.22. Этот человек не может работать юристом.
 30.23. Честность помогает в жизни.
 30.24. Курумканские горы трудны для восхождения.
 30.25. Н. - воспитанный человек.

«Умозаключения из сложных суждений».

31. *Постройте приведенный текст в форме чисто-условного умозаключения, сделайте вывод, постройте схему умозаключения.*
- 31.1. Если лобная кора головного мозга повреждена, то взаимодействие личности с внешней средой нарушается. В этом случае человек утрачивает реальное восприятие действительности, а значит, превращается в раба ситуации.
 31.2. Обмен жилыми помещениями может быть судом признанным недействительным, если он произведен с нарушением требований, предусмотренных Жилищным кодексом РФ. В случае признания обмена недействительным стороны подлежат переселению в ранее занимаемые помещения.
 31.3. Если будет снежная зима и дождливая весна, то горные реки выйдут из берегов. Если они выйдут из берегов, то их воды могут размывать дороги. Если дороги окажутся размытыми, то движение по ним станет невозможным и в результате многие населенные пункты останутся без подвоза сырья и продовольствия.
 31.4. Если обвиняемый занимался вымогательством, то он привлекается к уголовной ответственности по ст. 148 УК РФ. Если он привлекается к уголовной ответственности по указанной статье, то он наказывается лишением свободы на срок до трех лет, или исправительными работами на срок до двух лет.
 31.5. Вузовская наука способна играть созидательную роль, если она твердо встанет на рельсы творчества и развития. Если вузовская наука будет играть созидательную роль, то она во многом будет определять сам ход общественного обновления.
 31.6. Если средства производства находятся в руках отдельных лиц или части общества, то собственность приобретает частный характер. В этом случае люди становятся в неравное отношение к средствам производства. Если

- же люди становятся в неравное отношение к средствам производства, то в обществе возникают отношения господства и подчинения, отношения эксплуатации.
- 31.7. Брак расторгается, если судом будет установлено, что дальнейшая совместная жизнь супругов и сохранение семьи стало невозможными. Если брак расторгается судом, то суд выносит решение о расторжении брака. Если суд выносит решение о расторжении брака, то в необходимых случаях он принимает меры к защите интересов несовершеннолетних детей и нетрудоспособного супруга.
- 31.8. Если в питании человека не хватает кальция, то организм берет его из костей. Если кальций вымывается из костей, то кости становятся хрупкими. Если кости хрупкие, то возможны переломы.
- 31.9. Если не ухаживать за зубами, то возникнет кариес; в этом случае, участки зубной эмали деминерализуются, и затем зуб разрушается.
- 31.10. Если поставить ртутно-амальгамовую пломбу, то токсические материалы будут поступать в организм, а через некоторое время будут проблемы с почками.
- 31.11. Если гнев становится привычным состоянием, какими бы образованными, богатыми или могущественными мы ни были, - люди все равно начнут просто-напросто избегать нас. В этом случае нам грозит одиночество.
- 31.12. Родители, уплачивающие алименты на несовершеннолетних детей, могут быть привлечены к участию в дополнительных расходах, вызванных исключительными обстоятельствами (тяжелая болезнь, увечье ребенка и т.п.). Размеры участия в таких расходах определяются судом с учетом материального и семейного положения родителей.
- 31.13. Не подлежит уголовной ответственности лицо, которое во время совершения общественно опасного деяния находилось в состоянии невменяемости... к такому лицу по назначению суда могут быть применены меры медицинского характера.
- 31.14. В исключительных случаях, когда предоставление отпуска рабочему или служащему в текущем рабочем году может неблагоприятно отразиться на нормальном ходе работы предприятия, учреждения, организации, допускается с согласия работника и по согласованию с профсоюзным комитетом предприятия, учреждения, организации перенесение отпуска на следующий рабочий год. Перенесенный отпуск может быть присоединен к отпуску за следующий рабочий год.
- 31.15. В случаях, когда ребенок не проживает с родителями и последние уклоняются от обязанностей по его воспитанию, над ребенком устанавливается опека или попечительство. Органы опеки и попечительства в этом случае вправе требовать по суду лишения родителей родительских прав.
- 31.16. Если лицо человека скрыто под маской, то его трудно идентифицировать. В этом случае люди действуют более раскрепощенно.
- 31.17. Если я не решу экзаменационную задачу, то не получу хорошую отметку. Тогда у меня не будет стипендии.
- 31.18. Не было гвоздя – подкова пропала. Подкова пропала – лошадь захромала. Лошадь захромала – командир убит. Конница разбита, армия бежит. Враг вступает в город, пленных не щадя, потому что в кузнице не было гвоздя. (С.Я.Маршак).
- 31.19. Если вам трудно решать логические задачи сразу после прослушанных лекций, то вы можете воспользоваться существующей учебной литературой по логике. В этом случае выбирайте ту литературу, в которой достаточно много примеров (например, таких авторов, как Ивлев В.И., Гетманова А.А. Никифоров Л.А.).
- 31.20. При условии правильного решения всех задач по определенной теме, студент привлекается к консультированию других студентов группы по данной теме. В этом случае студент приобретает дополнительные возможности к развитию логических способностей, искусства аргументации.
- 31.21. Студент, подготовленный к занятиям, как правило хорошо постигает смысл изучаемого материала. В этом случае он не напрасно теряет учебное время. И тогда он вовремя получит необходимую отметку в зачетке.
- 31.22. Если мы проводим много времени у телевизора, то у нас его мало остается для умственного, духовного или физического развития. В этом случае мы вырастаем плохо подготовленными для жизни, полезной для общества.
- 31.23. Если нервная система человека страдает, то страдают и другие системы человека (эндокринная, пищеварительная и т.д.). В этом случае может развиться болезнь какого-нибудь органа.
- 31.24. У ребенка будет формироваться спонтанное доброжелательное отношение к среде, если он уверен в доброжелательности окружающей среды. В этом случае ребенок вырастает уверенным в себе и доброжелательным человеком.
- 31.25. Если взрослые при воспитании ребенка применяют агрессию, то ребенок перенимает ее как модель поведения по отношению к другим детям. В этом случае ребенку трудно научиться доброжелательному поведению.
32. *Условно-категорический силлогизм. Сделать вывод, записать формулу, определить модус и характер вывода.*
- 32.1. Если человек много ходил, то он устал. Этот человек устал.
- 32.2. Люди в группе меньше бездельничают, если задача вызывающе трудна, притягательна и увлекательна. Задача вызывающе трудна, притягательна и увлекательна.

- 32.3. Человеку, желающему заниматься с успехом каким-нибудь умственным трудом, непростительно не изучать логику. Н. хочет заниматься умственным трудом.
- 32.4. Если дует попутный ветер, то лодка идет быстро. Попутного ветра не было.
- 32.5. Если бензин дорожает, то цены на продукты растут. Цены на продукты не выросли.
- 32.6. Если М. занимается клеветой, то он должен быть привлечен к уголовной ответственности. М. привлекается к уголовной ответственности.
- 32.7. Если правило фигуры соблюдается, то вывод достоверный. В данном случае правило фигуры соблюдается, значит, вывод достоверный.
- 32.8. Если бутылку с водой вынести на мороз, то она лопнет. Эта бутылка лопнула.
- 32.9. Если бутылку с водой вынести на мороз, то она лопнет. Эту бутылку не выносили на мороз.
- 32.10. Если высказывание не подтверждено фактами, оно не убедительно. Ваше высказывание не подтверждено фактами.
- 32.11. Если цены возрастут, то политическая ситуация обострится. Цены возросли.
- 32.12. Если детям не демонстрировалась модель агрессивного поведения взрослого, они редко проявляли агрессию. Дети часто проявляли агрессию.
- 32.13. Если перестроить разоблачительный «ты-упрек» (Например: «ты грубый») на «я-высказывание» (Например: «Когда ты так говоришь, я раздражаюсь»), то другому человеку становится легко реагировать на замечания. Я перестраиваю разоблачительные «Ты-упреки» на «Я-высказывания».
- 32.14. Если мы хотим мира, то нам необходимо формировать и поощрять отзывчивость и кооперативность с самого детства. Мы не формируем и не поощряем отзывчивость и кооперативность с самого детства.
- 32.15. [Социальные психологи уверяют, что,] если обвиняемый физически привлекателен, то присяжные склонны к его оправданию или наказанию на меньший срок. Обвиняемый физически привлекателен.
- 32.16. Если у ребенка несовершенная общая и мелкая моторика, то у него отмечается недостаточная общая координация движений. У ребенка отмечается достаточно развитая общая координация движений.
- 32.17. Если ребенок растет в атмосфере агрессивности, то он научается быть агрессивным.
- 32.18. Группы намного меньше бездельничают, если их члены – друзья. Члены это группы – друзья.
- 32.19. Легко найдешь человека, который окажет тебе услугу, если будешь ценить тех, кто уже оказал ее. К. ценит тех, кто оказал услугу.
- 32.20. Если мы чувствуем себя счастливыми, то мир кажется дружелюбным. Мир не кажется дружелюбным.
- 32.21. Если взгляды меньшинства иногда не побеждали бы, то история застыла бы в неподвижности. История не застыла в неподвижности.
- 32.22. Если позвоночник искривлен, то страдают внутренние органы. Внутренние органы не страдают.
- 32.23. Если студент-бюджетник учится на «отлично», то он получает повышенную стипендию. Этот студент-бюджетник не учится на отлично.
- 32.24. Если сильно человек голоден, то он не в состоянии работать в полную силу. Этот человек не в состоянии работать в полную силу.
- 32.25. Человек будет наказан, если его участие в преступлении будет доказано. Смит наказан.
33. *По данной посылке постройте условно-категорический силлогизм по правильным и неправильным модусам.*
- 33.1. Если люди экологически не поумнеют, они обречены. (Реймерс Н.Ф.).
- 33.2. Если яблоки на яблоне созрели, то они падают.
- 33.3. Если экзаменатор строг, то экзамен трудно сдать.
- 33.4. Если птицы появились над морем, близко земля.
- 33.5. Если воду довести до кипения, то она будет испаряться.
- 33.6. Если туман не рассеется, то вылет будет задержан.
- 33.7. Если изменяются экономические отношения, то изменяется и правосознание.
- 33.8. Если Ф. занимался вымогательством, то он привлекается к уголовной ответственности по статье 148 УК.
- 33.9. Судья не может участвовать в рассмотрении дела, если он участвовал в данном деле в качестве эксперта.
- 33.10. Суд оставляет иск без рассмотрения, если иск предъявлен недееспособным лицом.
- 33.11. Если бутылку с водой вынести на мороз, то она лопнет.
- 33.12. Если человек загрипповал, то у него поднимается высокая температура.
- 33.13. Если через проводник проходит электрический ток, то проводник нагревается.
- 33.14. Если бухта замерзла, то суда не могут входить в нее.
- 33.15. Если автомобиль попадет в аварию, то ему будет необходим ремонт.
- 33.16. Если П. признается в совершении преступления, то И-ва освободят.
- 33.17. Если П. признают виновным в этом преступлении, то ему дадут большой срок наказания.
- 33.18. Если люди не будут мусорить, то город будет достаточно чистым.
- 33.19. Угрожая людям, мы усиливаем их враждебность.
- 33.20. Если есть полноценное сотрудничество между людьми, то есть доверие между ними.

- 33.21. Если ситуация провоцирует соперничество, то повышается агрессивность ее участников.
- 33.22. Если человек серьезно болен, то ему необходима помощь.
- 33.23. Если люди работают в несплоченной группе, то они склонны к пассивности.
- 33.24. Одобрение обесценивается, если становится постоянным.
- 33.25. Если за человеком во время работы наблюдают, то он старается работать хорошо.
- 34. Разделительно-категорическое умозаключение. Сделайте вывод. Запишите формулу, определите модус и характер вывода.**
- 34.1. Иванов мог получить на экзамене «отлично» или «хорошо». Иванов не получил «отлично».
- 34.2. Доказательство бывает прямым или косвенным. Это не прямое доказательство.
- 34.3. Приговор суда может быть обвинительным или оправдательным. По данному делу не может быть вынесен оправдательный приговор.
- 34.4. Правонарушения делятся на преступления и проступки. Данное правонарушение – проступок.
- 34.5. Проступки бывают гражданскими, административными и дисциплинарными. Проступок, который совершил гр-н П., не является ни гражданским, ни дисциплинарным.
- 34.6. Общая собственность может быть или с определением долей (долевая собственность) или без определения долей (совместная собственность). Имущество этого предприятия принадлежит его членам на правах совместной собственности.
- 34.7. Документы, являющиеся вещественными доказательствами, остаются при деле в течение всего срока хранения последнего, либо передаются заинтересованным лицам. Эти документы не были переданы заинтересованным лицам.
- 34.8. Трудовые договоры заключаются: на неопределенный срок, на определенный срок; на время выполнения определенной работы. С гражданином Д. заключен трудовой договор на неопределенный срок.
- 34.9. Пожар возник или вследствие нарушения правил пожарной безопасности, или в результате стихийного бедствия, или поджога. Однако пожар не мог возникнуть в результате стихийного бедствия.
- 34.10. Лекция может быть содержательной или занимательной. Эта лекция содержательная.
- 34.11. Простые суждения могут быть единичными, общими или частными. Это суждение не единичное и не частное.
- 34.12. Данное ДТП могло случиться по причине плохой видимости, скользкой дороги или алкогольного опьянения пешехода. Дорога была не скользкая.
- 34.13. Иванов может постоянно проживать в Улан-Удэ или Чите. Он постоянно проживает в Улан-Удэ.
- 34.14. Животные бывают позвоночными и беспозвоночными. Эти животные беспозвоночные.
- 34.15. Преступления могут быть совершены путем действия или бездействия. Это преступление не совершено путем действия.
- 34.16. Небесными телами являются планеты или звезды. Это небесное тело не является звездой. Следовательно, это небесное тело является планетой.
- 34.17. Понятия бывают единичными, общими или пустыми. Понятие «Улан-Удэ» не является ни общим, ни пустым.
- 34.18. Этот человек работает инженером или рабочим. Он работает инженером. Следовательно, он не работает рабочим.
- 34.19. Этот человек - вор или мошенник. Этот человек – вор.
- 34.20. Лес может быть лиственным, хвойным или смешанным. Этот лес – лиственный.
- 34.21. Ткань может быть изготовлена из натуральных волокон, искусственных или смешанных. Эта ткань не натуральная и не искусственная.
- 34.22. Диск для компьютера может быть гибким, жестким или лазерным. Этот диск лазерный.
- 34.23. Велотренажеры бывают на ремнях или на магнитах. Этот тренажер на ремнях.
- 34.24. Война может быть справедливой или несправедливой. Война в Ираке – несправедливая.
- 34.25. Победить могли сторонники Саддама Хусейна или сторонники Джорджа Буша. Победили сторонники Джорджа Буша.
- 35. Используя разделительную посылку, постройте умозаключение: а) по утверждающе-отрицающему модусу; б) по отрицающе-утверждающему модусу. Определите характер вывода (достоверный или вероятный).**
- 35.1. Жалоба на действия администрации может быть подана в устной или письменной форме.
- 35.2. Юридический закон может быть общефедеральным или республиканским.
- 35.3. Юридические законы делятся на основные (конституционные) и обыкновенные.
- 35.4. Собственность на средства производства может быть общественной или частной.
- 35.5. Сдельная оплата труда может быть индивидуальной или коллективной.
- 35.6. Эта гроза даром не пройдет. Любо уже убьет кого-нибудь, либо дом сгорит. (Н.А.Островский).
- 35.7. Пусть перебирается в деревню во флигель, или я переберусь отсюда. (А.П.Чехов).
- 35.8. Потерпевшим признается лицо, которому преступлением причинен моральный, физический или имущественный вред.

- 35.9. Кража могла быть совершена либо Б., либо В.
- 35.10. Потеряв меня сударь, она либо умрет от печали, либо умрет с голоду. (М.Ю.Лермонтов).
- 35.11. Либо я должен отправиться на войну и отомстить фашистам за брата, либо остаться с матерью, у которой я единственная опора.
- 35.12. Территория со сложным социально-экономическим положением может быть определена как проблемная или особо проблемная.
- 35.13. Рекламная ложь о продуктах питания бывает двух видов – явная, беззастенчивая (когда говорится, что никакого вреда продукт не несет) и ложь скрытая (восхваляющая достоинства и умалчивающая о вреде продукта).
- 35.14. Отношение человека к другому может быть «включенным» или противопоставленным.
- 35.15. Студент может быть успевающим и неуспевающим.
- 35.16. Заработная плата может быть высокой, низкой и средней. У Н. зарплата не высокая и не низкая.
- 35.17. В преступлении виноват П. или К.
- 35.18. Автомобиль может быть отечественного или иностранного производства.
- 35.19. Преступление может быть умышленным или неумышленным.
- 35.20. Победить в этом голосовании могут левые или правые.
- 35.21. Он пропустил занятие из-за болезни или по заявлению в деканат.
- 35.22. Он болен или у него несчастье.
- 35.23. Он лжет или говорит правду.
- 35.24. Он говорит то, что он сам думает или то, что от него хотят услышать.
- 35.25. Он добрый или расчетливый.
36. *Определите вид дилеммы. Сделайте вывод, постройте схему. Определите характер вывода.*
- 36.1. Если преступление совершено вследствие стечения тяжелых личных (или семейных) обстоятельств, то эти обстоятельства признаются смягчающими ответственность виновного. Если преступление совершено под влиянием сильного душевного волнения, вызванного неправомерным действием потерпевшего, то это обстоятельство также признается смягчающим ответственность. Это преступление совершено вследствие тяжелых личных или семейных обстоятельств или под влиянием сильного душевного волнения, вызванного неправомерными действиями потерпевшего.
- 36.2. Если философ признает первичность материи и вторичность сознания, значит, он принадлежит к лагерю материализма; если же он считает первичным сознание, дух, а вторичным – материю, то он принадлежит к идеалистическому лагерю. Но философ может признавать первичным или материю, или сознание.
- 36.3. Если Н. совершил кражу личного имущества, то в соответствии с частью первой статьи 1444 УК он наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на тот же срок. Однако Н. не может быть наказан лишением свободы или исправительными работами на указанный срок.
- 36.4. Если Р. совершил ограбление гр-на Л., то он должен быть привлечен к уголовной ответственности по ст.145 УК; если Р. совершил разбойное нападение на гр-на Л., значит, он должен быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 146 УК. Однако Р. не может быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 145 или по ст. 146 УК.
- 36.5. Если М. виновен в заведомо незаконном аресте, то его действия должны быть квалифицированы по статье 178 УК РСФСР; если он виновен в заведомо незаконном задержании, то его действия квалифицируются по той же статье. Однако М. виновен или в заведомо незаконном аресте, или в заведомо незаконном задержании.
- 36.6. Если Н. совершил хищение государственного имущества путем кражи, то он должен быть привлечен к уголовной ответственности по ст. 89 УК, если он совершил хищение этого имущества путем грабежа, то он должен быть привлечен к уголовной ответственности по ст.90 УК. Известно, что обвиняемый Н. совершил хищение государственного имущества или путем кражи, или путем грабежа.
- 36.7. Лицо, совершившее преступление, может быть освобождено от уголовной ответственности, если будет признано, что ко времени расследования или рассмотрения дела в суде вследствие изменения обстановки совершенное лицом деяние потеряло характер общественно опасного или это лицо перестало быть общественно опасным. Деяние, совершенное Н., потеряло характер общественно опасного или перестало быть общественно опасным Н.
- 36.8. Брак может быть признан недействительным при нарушении условий, установленных статьями 15 и 16 Кодекса о браке и семье, а также в случаях регистрации брака без намерения создать семью (фиктивный брак) . но в этом случае или нарушены условия, установленные статьями 15, 16 Кодекса о браке и семье, или брак зарегистрирован без намерения создать семью.
- 36.9. Во время пожара некто рассуждает так: «Если я пойду по лестнице, то сгорю. Если я выпрыгну из окна, то разобьюсь. Я не пойду по лестнице или не выпрыгну из окна. Следовательно, я не сгорю или не разобьюсь.
- 36.10. Несколько лет назад Британское адмиралтейство обратилось к министру финансов с просьбой выделить 18 шиллингов в месяц на питание кота, охраняющего документы от мышей. Министр ответил так: Если в адми-

- ралтействе есть мыши, то деньги на пропитание не нужны, поскольку он может питаться мышами. Если мышей нет, то деньги тоже не нужны, поскольку незачем держать кота».
- 36.11. Если партия характеризуется в СМИ как экстремистская, то ее регистрация по закону не допускается, если представленная информация подтвердится. Данная партия была зарегистрирована. Значит, она не характеризуется как экстремистская или компрометирующая информация не подтвердилась.
- 36.12. Если отправиться по левому берегу, то надо пробиваться силой. Если отправиться по правому берегу, то надо пробиваться силой. Можно отправиться по левому или правому берегу.
- 36.13. Если я оставлю взрывчатку в этом здании, то может пострадать множество людей, если я вынесу, то могу пострадать сам. Я могу оставить взрывчатку в здании или вынести ее.
- 36.14. Если человек болен сыпным тифом, то на 4-6 день болезни у него будет высокая температура и появится сыпь. У больного нет высокой температуры или нет сыпи.
- 36.15. Если Петров честен, то он признается в совершении кражи. Если он добросовестен, то он возместит тот ущерб, который повлекла кража. Но Петров не признался в краже или не возместил ущерб от нее.
- 36.16. Если бы я был богат, то я отправился путешествовать в дальние страны. Если бы я был здоров, то отправился зарабатывать там. Но я не путешествую или не зарабатываю в дальних странах.
- 36.17. Если у больного грипп, то рекомендуется обратиться к врачу. Если у больного острое респираторное заболевание, то рекомендуется обратиться к врачу. У данного больного грипп или ОРЗ.
- 36.18. Если человек заражен опасной вирусной инфекцией, то ему не рекомендуется появляться в обществе. Если человек имел близкий контакт с таким больным, то ему не рекомендуется появляться в обществе. Человек заражен опасной вирусной инфекцией или имел контакт с таким больным.
- 36.19. Если бензина хватит доехать до города, то заправимся там. Если не хватит, то зальем из фляги. Бензина хватит или не хватит.
- 36.20. Если соблюдать правила хранения зерна, то не произойдет его самозагорания, а если организовать хорошую охрану зернохранилища, то не произойдет умышленного поджога. Произошло самовозгорание или был поджог.
- 36.21. Если бутылку с водой вынести на мороз, то она лопнет. Если в бутылку налить кипятка, то она лопнет. Бутылка не лопнула.
- 36.22. Если мы угадываем в собрате дьявола, мы стараемся его спровоцировать. Если предвидим добро, мы его извлекаем. (Гордон Оспорт. "Природа предрассудка"). Мы предвидим зло или добро.
- 36.23. Если людям свойственно повышенное самосознание, то проявляют достаточно большое соответствие между своими высказываниями о ситуации и своими действиями в ней. Если у людей вызвали повышенное самосознание, то они тоже проявляют достаточно большое соответствие между своими высказываниями о ситуации и своими действиями в ней. У этих людей не проявляется соответствие между высказываниями и делами.
- 36.24. Элен не удастся написать серьезный роман, она потратит много сил без всякой отдачи. Если не будет иметь успеха, то она потратит много сил без отдачи. Силы Элен потратила напрасно.
- 36.25. Если он добрый, то он поможет этим беднякам. Если его убедить в его доброте, то он поможет этим несчастным. Он не помог этим несчастным.
37. *Какой метод научной индукции применен в рассуждениях. Запишите схему вывода.*
- 37.1. Талая вода удивительно благотворно влияет на рост живых существ. Подопытные цыплята, которых поили талой водой, прибавляли в весе вдвое быстрее, чем их братья, пьющие обычную воду.
- 37.2. Филипп Раштон и Энн Кампбелл (1977) обратили внимание на то, что взрослые британцы обычно не расположены безвозмездно сдавать кровь, если только к ним не обратились с просьбой, после того как они наблюдали согласие сообщника экспериментатора сдать кровь.
- 37.3. На складе работали Иванов, Петров и Сидоров. Систематически обнаруживались недостатки. Иванов уволился. Недостатки прекратились. Предположили, что Иванов – вор.
- 37.4. На складе работали Иванов, Петров и Сидоров. Систематически обнаруживались недостатки. Затем на складе работали Иванов, Яковлев и Павлов. Недостатки продолжались. Предположили, что кражи совершает Иванов.
- 37.5. В преступлении подозреваются Иванов, Петров и Сидоров. У Иванова и Сидорова оказалось алиби. Предположили, что в преступлении виновен Петров.
- 37.6. Называя людей великодушными, можно укрепить ту сторону их Я-образа, которая побуждает к оказанию помощи. После того как несколько жительниц штата Коннектикут сделали благотворительные пожертвования, Роберт Краут сказал каждой из них: «Вы – великодушная личность». Двумя неделями позже те же самые женщины, в отличие от тех, которые не удостоились подобной характеристики, готовы были внести еще больший вклад в другое благотворительное общество».
- 37.7. В нормальном воздухе свеча горит, а в воздухе, лишенном кислорода, - гаснет. Значит, необходимой предпосылкой горения является кислород.
- 37.8. С минимальными примесями углерода железо легко куется. При добавлении небольшого количества углерода железо (сталь) куется труднее, при большем добавлении углерода железо (чугун) вообще не куется. Отсюда делается заключение, что увеличение количества углерода является причиной ухудшения ковкости железа.

- 37.9. В течение одних суток в городе зафиксировано несколько случаев заболевания бруцеллезом. Выяснение причин появления этого заболевания показало, что в составе меню каждого больного была рыба. По-видимому, рыба и явилась причиной заболевания.
- 37.10. Около ста лет назад впервые было описано заболевание овец и крупного рогатого скота, распространенное только в определенных местностях Шотландии. Животные теряли аппетит, у них быстро развивалась слабость, истощение; они с трудом держались на ногах и быстро погибали. Долгое время искали причину заболевания и способы лечения животных пока не обратили внимание на то, что заболевшие овцы и коровы выздоравливали, как только им добавляли в пищу кору осиновых деревьев. Выяснилось, что кора осины содержит кобальт, а в районах, где животные болеют этой болезнью, трава и вода бедны кобальтом. Стали делать добавки кобальта в корм – болезнь исчезла. Следовательно, кобальт в составе пищи животных занимает значительное место.
- 37.11. Если стрессовая ситуация имеет выход, то она не влияет сильно на жизнь и здоровье живых существ. Это показал опыт, проведенный над крысами. Две группы крыс подвергали ударам электрическим током. Общее количество ударов было одинаковым. При этом у крыс из первой группы была возможность найти выход из клетки, в которой проводились опыты. А у крыс из второй группы выхода не было. Крысы второй группы быстро погибли, а первой - остались живы.
- 37.12. На месте убийства были обнаружены следы ног Иванова и Петрова, которые сознались в совершении убийства и утверждали, что совершили его одни. Однако отпечатки пальцев на ноже, которым было совершено убийство, не принадлежали ни Иванову, ни Петрову. Было сделано заключение, что в убийстве участвовал еще один человек. Им оказался Федоров.
- 37.13. Вместе с посевом растений в почву внесли удобрение. Урожай оказался низким. На следующий год количество этого же удобрения увеличили. Урожай повысился. Вновь увеличили количество этого удобрения. Урожай повысился. Сделали заключение, что урожай находится в прямой зависимости от применения этого удобрения.
- 37.14. Джеймс Брайан и Мэри Энн Тест (1967) заметили, что осуществлявшие рождественские покупки в Нью-Джерси бросали деньги в банку для пожертвований в пользу армии спасения, если видели, что это делают другие.
- 37.15. Эксперименты Артура Бимана и его коллег со студентами университета Монтана (1978) показывают, что, как только люди осознают, почему присутствие других удерживает от оказания помощи, они становятся более отзывчивыми в любой групповой ситуации. Исследователи прочитали некоторым из студентов лекцию о том, как бездействие других приводит к неправильной интерпретации чрезвычайной ситуации и искажает чувство ответственности. Прочие же студенты прослушали иную лекцию или вообще не слышали никакой лекции. Две недели спустя в другом эксперименте студенты проходили мимо человека, упавшего с велосипеда. Из тех, кто не слышал лекции об оказании помощи, лишь четвертая часть остановилась, чтобы предложить свою помощь; среди тех, кто прослушал лекцию, таковых оказалось вдвое больше.
- 37.16. Мы можем научиться альтруизму. Исследование телевизионных показов просоциальных образов демонстрирует нам, что средства массовой информации способны научить позитивному поведению. Дети, имеющие перед глазами примеры оказания помощи, стремятся поступать таким же образом.
- 37.17. Опрос почти 4000 европейцев выявил, что дружба является ключом к успешным контактам: если у вас есть друг, принадлежащий к какому-либо меньшинству, вы становитесь гораздо более склонными к тому, чтобы выражать этому меньшинству свои симпатии и поддержку, и даже начинаете несколько лучше относиться к процессу иммиграции этого меньшинства. Это верно для установок западных немцев по отношению к туркам, установок французов по отношению к азиатам и североафриканцам, голландцев – по отношению к суринамцам и туркам...
- 37.18. Если под колокол воздушного насоса поместить живое существо, например, мышь, то оно выживет. Если же оставить те же условия, но выкачать воздух, - гибнет.
- 37.19. Во время дождя, на утренней росе, в водяной пыли у водопада, при прохождении солнечного луча через стеклянную призму возникает радуга.
- 37.20. Если удлинить маятник, то его движение замедлится, удлинить еще – движение замедлится еще более.
- 37.21. В длинный стеклянный сосуд, соединенный с воздушным насосом, помещают два предмета различного веса, например, стальной шарик и легкое птичье крылышко, и проводят первое исследование в присутствии воздуха: сосуд переворачивают и наблюдают, что стальной шарик под действием силы тяжести падает быстрее, чем легкое перышко. Затем из сосуда выкачивают воздух и опыт повторяют. Оказывается, без присутствия воздуха и шарик, и перышко падают с одинаковой скоростью.
- 37.22. Милграм (1974) сообщает, что в его эксперименте на подчинение люди с низким статусом намного охотнее выполняли указания экспериментатора, чем испытуемые с высоким статусом. Дойдя до 450 вольт, один из испытуемых, 37-летний сварщик, повернулся и почтительно спросил: «А что включить теперь, профессор?». Другой же испытуемый, профессор богословия, остановился на 150 вольтах и заявил: «Я не понимаю, почему этот эксперимент нам дороже человеческой жизни», после чего замучил экспериментатора вопросами об «этичности происходящего».

- 37.23. Члены Палаты представителей США подавляющим большинством голосов приняли решение о повышении своего жалования во время общего голосования. Несколько минут спустя при поименном голосовании они прокатили тот же самый билль и тоже большинством голосов.
- 37.24. Собаки, которые обучились чувству беспомощности (они не могли избежать удара электротоком), не проявляли инициативу в тех случаях, когда могли избежать наказания. Собаки, которые обучились контролировать ситуацию (они удачно увертывались от первых ударов током), легко адаптировались к новым условиям.
- 37.25. Бегуны на беговой дорожке университета Калифорнии в Санта-Барбаре, пробегая мимо женщины, сидящей на траве, увеличивали скорость – если она сидела лицом к ним, а не спиной.
38. * *Постройте прямое и косвенное доказательство тезиса, используя в качестве демонстрации дедукцию, а затем индукцию.*
- 38.1. М.Ломоносов был всесторонне развитым человеком.
- 38.2. В этом журнале публикуются разнообразные статьи.
- 38.3. Современная молодежь мало читает классической художественной литературы.
- 38.4. Всякая наука заслуживает уважения.
- 38.5. Любви все возрасты покорны.
- 38.6. У многих молодых людей нет возможности учиться в вузе.
- 38.7. Экологическое состояние городов плачевно.
- 38.8. Современная молодежь много развлекается.
- 38.9. Россияне стали жить лучше.
- 38.10. Некоторые бюрократы честные люди.
- 38.11. Некоторые студенты этой группы недисциплинированы.
- 38.12. Все кошки – позвоночные.
- 38.13. Агрессия вредна для здоровья.
- 38.14. Эта книга не пользуется спросом в библиотеке.
- 38.15. Этому автомобилю необходим ремонт.
- 38.16. Всякая кража должна быть наказана.
- 38.17. Это рассуждение не является простым категорическим силлогизмом.
- 38.18. Дети нуждаются в добром отношении.
- 38.19. Девушки любят читать гороскопы.
- 38.20. Филипп кому-то нравится.
- 38.21. У отечественных звезд эстрады есть поклонники.
- 38.22. Петров - эрудит.
- 38.23. Люди весьма почтенного возраста нуждаются в заботе.
- 38.24. Юристам необходимы навыки аргументации.
- 38.25. Некоторые первокурсники не стремятся к знаниям.
39. * *Построить прямое и косвенное опровержение тезисов.*
- 39.1. Никогда не возникают проблемы с позвоночником у студентов.
- 39.2. Все кошки черные.
- 39.3. Все люди лгуны.
- 39.4. Все люди боятся признавать свои ошибки.
- 39.5. Некоторые депутаты имеют мизерную зарплату.
- 39.6. Сократ был основателем логики.
- 39.7. Все люди честные.
- 39.8. Грипп не представляет опасности для жизни.
- 39.9. Все врачи – классные специалисты.
- 39.10. Все студенты – серьезные люди.
- 39.11. Россияне стали жить лучше.
- 39.12. Все преступники наказываются лишением свободы.
- 39.13. В Улан-Удэ нет опасностей для жизни и имущества граждан.
- 39.14. Все реки Бурятии – чистые.
- 39.15. Байкалу не угрожает экологическая катастрофа.
- 39.16. Все толстые книги неинтересны.
- 39.17. Все дети едят много сладкого.
- 39.18. Всё тайное становится явным.
- 39.19. Материальные ценности приносят спокойствие.
- 39.20. В России нет экстремистских организаций.

- 39.21. Все люди, занимающиеся каким-нибудь умственным трудом, знают логику.
- 39.22. Все дома в Улан-Удэ - пятиэтажные.
- 39.23. Наша милиция нас бережет.
- 39.24. Все нечетные числа - простые.
- 39.25. Ни одно животное не понимает слов.

- 40. * Составить тезис на предложенную тему, обосновать его (до 6-7 предложений).
- 40.1. Преступность.
- 40.2. Дружба.
- 40.3. Честность.
- 40.4. Благородство.
- 40.5. Человечность.
- 40.6. Сострадание.
- 40.7. Агрессия.
- 40.8. Справедливость.
- 40.9. Носители зла.
- 40.10. Ответственность.
- 40.11. Красота.
- 40.12. Порядок.
- 40.13. Воспитание.
- 40.14. Соперничество.
- 40.15. Сотрудничество.
- 40.16. Экологическая ситуация в городе Улан-Удэ.
- 40.17. Экологическая культура жителей Бурятии.
- 40.18. Люди без определенного места жительства.
- 40.19. Беспризорные дети.
- 40.20. Мудрость.
- 40.21. Физическое здоровье.
- 40.22. Душевное здоровье.
- 40.23. Самосовершенствование.
- 40.24. Внутренняя сила.
- 40.25. Общение с природой.

Часть 2. Методические указания к решению заданий.

Задание 1: Установите объем и содержание понятий:

Теория:

Понятие – это форма мышления, отражающая предметы и явления в их наиболее общих и существенных признаках. Понятие следует отличать от представления (формы чувственного познания), в котором предметы даются нам во множестве необщих и несущественных признаков. Понятие «дерево» отражает общие и существенные признаки для всех деревьев: «растение», «имеющее ствол, корни и крону». А в представлении дерева могут быть высокими и низкими, с листьями и без; березами, осинами и т.д.

Содержание понятия – это мыслимые в понятии общие и существенные признаков предметов.

Объем понятия – это охватываемые им предметы мысли.

Пример 1: «Право».

Решение: Содержание понятия «право» – «совокупность норм поведения людей, установленная или санкционированная государством, обеспеченная принудительной силой государственных органов». Объем понятия «право» – все конкретные совокупности правовых норм, существовавшие, существующие и возможные в будущем; например: римское, советское, современное российское право и т.д.

Пример 2: «Автомобиль».

Решение: Содержание – транспортная безрельсовая машина на колесном ходу, приводимая в движении собственным двигателем. Объем – все автомобили.

Задание 2.: Определите вид данных понятий по объему (единичное, общее или пустое).

Теория: По объему понятия делятся на единичные, общие и пустые. *Единичные* понятия – это понятия, объем которых состоит из одного элемента /например: «Москва», «профессор Иванов»/; *общие* понятия – это понятия, объем которых состоит из двух и более элементов /«столица», «река»/; *пустые* понятия – это понятия, объем которых является пустым множеством, т.е. не содержит ни одного предмета из универсума рассуждения /«водяной», «вечный двигатель»/.

Пример: «прокурор», «прокурор Иванов И.И.», «кандидат театральных наук».

Решение: «прокурор» - общее, «прокурор Иванов И.И.» - единичное, «кандидат театральных наук» - пустое.

Задание 3: Дайте логическую характеристику понятиям (определить вид понятий по содержанию и объему).

Теория: По содержанию понятия делятся на конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, относительные и безотносительные, собирательные и несобирательные (разделительные). *Конкретные* – в них мыслятся предметы и явления, обладающие относительной самостоятельностью существования /«стол», «преступление»/. *Абстрактные* – в них мыслятся свойства и отношения предметов и явлений /«твердость», «успеваемость», «дружба»/. *Положительные* – понятия, в которых отражается наличие у предметов мысли каких-либо свойств, качеств и т.д. *Отрицательные* – понятия, которые характеризуются отсутствием у предметов мысли каких-либо качеств, свойств и т.п. /«независимость», «неметалл»/. *Относительные* – понятия, в которых предмет мысли предполагает существование другого, содержит в себе ссылку на другой предмет мысли /«родители»-«дети», «левый»-«правый»/. *Безотносительные* не содержат в себе ссылку на другие предметы мысли /«человек»/. *Собирательные* – это понятия, объем которых состоит из множества однородных предметов, мыслимого как единое целое /«народ», «стадо», «законодательство», «прокуратура»/. *Несобирательные* – это понятия, элементами объема которого являются отдельные предметы /«ВСГТУ», «факультет», «закон»/.

Пример: «Неэффективный».

Решение: Абстрактное, отрицательное, соотносительное (можно соотнести с понятием «эффективный»), разделительное, общее.

Задание 4: Приведите два предложения, в одном из которых данное понятие использовалось бы в собирательном, а в другом – в несобирательном смыслах.

Теория: Одни и те же понятия в разных суждениях могут употребляться как в собирательном (когда о предметах мысли говорится обобщенно), так и в разделительном смыслах (когда нечто утверждается или отрицается о каждом элементе объема понятия).

Пример: «Художник Бурятии».

Решение: «Художники Бурятии получают небольшие гонорары» – в собирательном смысле.
«Художники Бурятии – люди искусства» - в разделительном смысле.

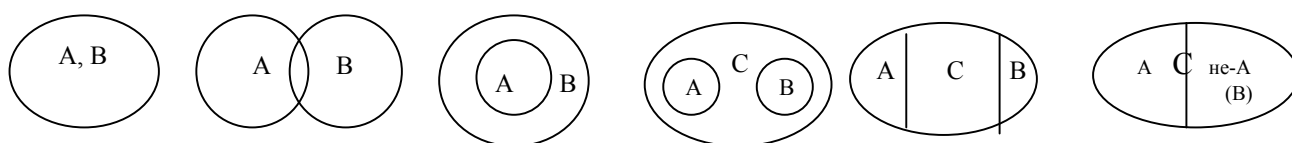
Задание 5: Являются ли данные понятия: а) сравнимыми; б) совместимыми?

Теория: *Сравнимыми* называются понятия, содержания которых имеют общие существенные признаки /«круг», «квадрат»/. *Несравнимыми* называются понятия, не имеющие общих существенных признаков. *Совместимыми* называются понятия, объемы которых имеют общие элементы. /«студент», «спортсмен»/. *Несовместимыми* называются понятия, не имеющие в своих объемах общих элементов /«круг» и «квадрат»/. При этом, нельзя путать отношения совместимости с отношениями целого и части /«факультет» и «университет» - понятия несовместимы/.

Задание 6: Изобразите отношения между понятиями в кругах Эйлера:

Теория: Понятия могут быть между собой совместимыми и несовместимыми. Отношения совместимости: равнозначность, перекрещивание (пересечение), подчинение. *Равнозначность* – объем одного понятия полностью совпадает с объемом другого понятия; *перекрещивание (пересечение)* – объемы понятий частично совпадают; *подчинение* – объем одного полностью входит в объем другого, но не исчерпывает его. При подчинении подчиняющее понятие называется *родом* по отношению к подчиненному, а подчиненное – *видом* по отношению к подчиняющему. /Понятие «животное» является родовым по отношению к видовому «слон»/. Отношения несовместимости: соподчинение, противоположность и противоречие. *Соподчинение* – объемы двух понятий А и В произвольным образом входят в объем третьего родового понятия С. *Противоположность* – объемы понятий А и В занимают наиболее удаленные относительно некоего качества позиции. *Противоречие* – объемы понятий А и В полностью исчерпывают объем родового понятия С.

Отношение между понятиями иллюстрируются с помощью так называемых кругов Эйлера:



Равнозначность	Перекрещивание	Подчинение	Соподчинение	Противоположность	Противоречие
А – «Столица России»; В – «Москва».	А – «Юрист»; В – «Депутат».	А – «Адвокат»; В – «Юрист».	А – «Адвокат»; В – «Судья»; С – «Юрист».	А – «Белый»; В – «Черный»; С – «Цвет».	А – «Белый»; В – «Небелый»; С – «Цвет».

Задание 8: Ограничить и обобщить понятия:

Теория:

Ограничение – переход от данного родового к видовому. *Обобщение* – переход от данного видового к родовому.

Пример: «юридическое лицо».

Решение: Ограничение – «иностранный юридический субъект». Обобщение – «лицо».

Задание 9: Установите, являются ли приведённые ниже определения корректными, а если нет, укажите, какие правила в них нарушены:

Теория: *Определение* – это логическая операция, раскрывающая содержание понятия. Структура определения: *определяемое* (обозначается: *dfd*) – то, что раскрывается в определении – предмет, понятие, слово. *Определяющее* (обозначается: *dfn*) – общие и существенные признаки, которые составляют содержание определяемого. В определении «Конституция есть основной закон государства, устанавливающий его общественное и политическое устройство» определяемым *dfd* является «конституция», а определяющим *dfn* – «основной закон государства, устанавливающий его общественное и политическое устройство».

Правила определения:

1. Определение должно быть соразмерным, т.е. объем *dfd* должен быть равен объему *dfn*. Ошибки: а) слишком широкое определение – объем *dfd* < объема *dfn* /» Студент – это учащийся» – учащимися являются и школьники/; б) слишком узкое определение объем *dfd* > объем *dfn* /» Студент – это учащийся вуза» – студентами являются и учащиеся ссузов/; в) в одном отношении слишком широкое, а в другом отношении слишком узкое определение /»Бочка – это сосуд для хранения жидкостей» – не только в бочках хранят жидкости, и в бочках хранят не только жидкости, но и рыбу, грибы, сыпучие вещества и т.д./;
2. Нельзя раскрывать определяемое через самое себя. Ошибки: а) «круг в определении» возникает когда *dfd* определяется через *dfn*, а затем *dfn* через *dfd*. /»Вращение – это движение вокруг своей оси, а ось – это прямая, вокруг которой происходит вращение»/; б) «тавтология» возникает когда в *dfn* присутствует *dfd*. /»фильтр – это прибор для фильтрования»/.
3. Определение должно быть четким и ясным. Здесь может быть два случая нарушения правила: а) Ошибка «определение через неизвестное» возникает, когда термины, используемые в *dfn* неизвестны или непонятны б) за определение принимают метафору /«повторение – мать учения»/ .
4. Определение не должно быть полностью отрицательным /»Прокурор – это не судья»/.

Пример: «Преступник – это лицо, совершившее преступление».

Решение: Ошибка: «круг в определении».

Задание 11. Соблюдены ли правила логического деления в примерах, а если нет, то какое правило нарушено?

Теория: *Логическое (таксономическое) деление* – это выделение в объеме понятия подклассов, являющихся объемами новых (видовых по отношению к исходному) понятий. Структура деления: *делимое понятие*, *члены деления* – полученные в результате выполнения этой операции подвиды данного понятия, *основание деления* - признак, по которому производится эта операция. / «Право делится на рабовладельческое, феодальное и др.». Делимое понятие – «право», члены деления – «рабовладельческое», «феодальное» и др., основание деления – исторический тип/. Расчленение предмета на части называют мерологическим делением /«Год делится на 12 месяцев»/.

Правила логического деления:

1. Деление должно быть соразмерным. Объем делимого должен полностью исчерпываться членами деления. Ошибки: а) неполное деление /«Углы делятся на острые и тупые». – пропущены «прямые»/; б) деление с лишними членами /«Химические элементы делятся на металлы, неметаллы и сплавы»/.
2. Деление должно производиться по одному основанию. Ошибка: перекрестное, или сбивчивое деление /«Люди делятся на мужчин, женщин, стариков и детей»/.
3. Члены деления должны исключать друг друга. /Ошибочным будет деление: «Студенты делятся на отличников, успевающих и неуспевающих»/.

4. Деление должно быть последовательным и непрерывным. Ошибка - «скачок в делении» /«Право делится на трудовое, уголовное, наследственное и т.д.» - надо было сначала закончить деление права на отрасли: трудовое, уголовное, гражданское, а уже затем переходить к делению гражданского права на право собственности, обязательное право, наследственное право и т.д./.

Задания 14-18. Тема «Простые суждения».

Теория:

Суждение – это форма мышления, в которой утверждается наличие или отсутствие каких-либо ситуаций или связей между ситуациями. В языке суждение, как правило, выражается повествовательным предложением и может оцениваться как истинное или ложное. Суждение полагается *истинным*, если оно соответствует действительности. Суждение считается *ложным*, если оно не соответствует действительности. Суждения бывают простыми и сложными. *Простым* называется суждение, в котором нельзя выделить правильную часть, т.е. часть не совпадающую с целым, в свою очередь являющуюся суждением. Простые суждения делятся на *атрибутивные* (о свойствах) /«Некоторые обвиняемые являются несовершеннолетними»/, *релятивные* (об отношениях) /«Аристотель – ученик Платона»/, *экзистенциальные* (о существовании) /«Вечный двигатель не существует»/.

Атрибутивные суждения состоят из субъекта, предиката и связки. *Субъект* – это мысль о предмете, о котором утверждается или отрицается что-либо. Обозначается «S». *Предикат* (от лат. Praedīcatum – сказанное) – это понятие о том, что именно утверждается или отрицается о предмете. Обозначается: «P». Связка «есть» или «не есть» (может быть неявной) соединяет субъект и предикат. Субъект и предикат суждения называются *терминами суждения*. /«Все адвокаты – юристы»: S – «адвокат», P – «юрист», связка подразумевается «есть»/.

Атрибутивные суждения делятся на виды по качеству и по количеству. По качеству они делятся на *утвердительные* (связка - «есть»), *отрицательные* (связка – «не есть»), по количеству они делятся на общие, частные и единичные. *Общие* – это суждение, в которых предикат высказывается обо всем объеме субъекта. Структура таких суждений: «Все S есть P» или «Ни одно S не есть P». *Частные* – это суждения, в которых предикат высказываются о части объема. Структура частных суждений: «Некоторые S есть P», «Некоторые S не есть P». *Единичные* – это суждения, в которых субъектом является единичное понятие. Если субъект в суждении используется в собирательном смысле, то такое суждение будет частным /«Древние римляне дали величайшие образцы красноречия»/ . Суждения, в которых точно выяснено количество и качество называются *категорическими*.

Объединенная классификация простых категорических суждений по количеству и качеству.

«А» – общеутвердительные суждения. Их структура «Все S есть P».

«I» – частноутвердительные суждения - «Некоторые S есть P».

«E» – общеотрицательные суждения - «Ни одно S не есть P».

«O» – частноотрицательные суждения - «Некоторые S не есть P».

Буквы «А» и «I» – первые гласные из латинского слова «Affirmo» (утверждаю), а «E» и «O» – из слова «Nego» («отрицаю»).

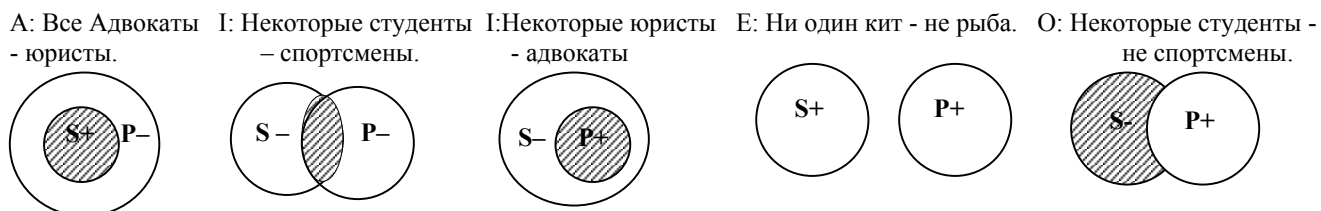
Термин считается *распределенным в суждении*, если речь идет обо всем объеме данного термина. В суждениях типа А, например, «Все адвокаты – юристы», речь идет обо всем объеме субъекта, поэтому субъект считается распределенным (S+), но не обо всем объеме предиката, значит, предикат не распределен (P-). Но если субъект и предикат являются равнозначными понятиями, например, «Москва – столица России», то они оба распределены в суждении.

В суждениях типа I может быть два типа распределенности. В суждении «Некоторые студенты – спортсмены» речь идет не обо всем объеме субъекта, и не обо всем объеме предиката, значит, они

оба не распределены (S-, P-). В суждении «Некоторые юристы (S) – адвокаты (P)» речь идет не обо всех юристах, поэтому «S →», но обо всех адвокатах, поэтому «P+».

В общеприцательных суждениях типа E /«Ни один кит (S+) – не рыба (P+)»/ речь идет обо всем объеме S и P, значит они оба распределены. И, наконец, в частноотрицательных суждениях типа O / «Некоторые птицы (S-) не летают (P+)» / субъект S будет иметь знак «→», так как речь идет о части объема S; а предикат распределен, поскольку речь идет обо всем объеме летающих.

Распределенности терминов можно установить с помощью кругов Эйлера:



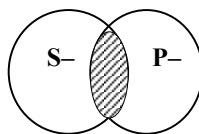
Задание 16. Установите количество и качество следующих суждений и придайте им стандартную форму одного из четырёх типов A, E, I, O, и определите распределенность терминов в суждениях:

Пример: «Древние римляне дали величайшие образцы красноречия».

Решение: Ясно, что речь в суждении идет о части объема субъекта, поэтому стандартный вид этого суждения такой: S- P-

«Некоторые древние римляне есть люди, давшие величайшие образцы красноречия».

Отношения между S и P - перекрещивание:



Задание 17. Определите тип суждения (A, E, I, O). Сформулируйте стандартную форму данного суждения и остальных суждений с теми же субъектом и предикатом. Считая данное суждение истинным, определите истинность, ложность или неопределенность остальных суждений с теми же субъектом и предикатом по логическому квадрату.

Теория:

Для иллюстрации отношений между простыми категорическими суждениями используется так называемый логический квадрат. Суждения называются *совместимыми по истине*, если они оба одновременно могут быть истинными. Отношения совместимости по истине: подчинение (отношения между A и I, E и O), частичной совместимости (отношения между I и O). Суждения называются *несовместимыми по истине*, если они не могут быть одновременно истинными. Отношения несовместимости по истине: противоположность (между A и E) и противоречие (между I и E, и между A и O).

Закономерности по логическому квадрату: При отношениях подчинения действует следующая закономерность: если истинно общее (A или E), то истинно частное (I или O); если ложно частное (I или O), то ложно общее (A или E). При частичной совместимости: оба суждения могут быть одновременно истинными, но не могут быть одновременно ложными, поэтому: если одно ложно, то другое обязательно истинное. При отношениях противоположности действует следующая закономерность: Оба суждения могут быть одновременно ложными, но не могут быть одновременно истинными. Поэтому, если одно из них истинное, то другое - обязательно ложное. При противоре-



чи и оба суждения не могут быть одновременно ни истинными, ни ложными. Значит, если одно из них истинное, то другое обязательно ложное, и наоборот.

Пример: «Некоторые студенты нашей группы пошли в кино».

Решение: Данное суждение – частноутвердительное (I).

A: «Все студенты нашей группы пошли в кино» - неопределенное;

E: «Ни один студент нашей группы не пошел в кино» - ложь.

O: «Некоторые студенты нашей группы не пошли в кино» - неопределенное.

Задание 18. Произведите отрицание следующих суждений таким образом, чтобы результаты отрицания не содержали внешних знаков отрицания. (По логическому квадрату).

Пример: «Некоторые студенты нашей группы пошли в кино».

Решение: Для суждения типа I противоречащим является суждение типа E:

«Ни один студент нашей группы не пошел в кино».

Задания 19-23. Тема «Сложные суждения».

Теория:

Сложные суждения – это суждения, в котором можно выделить правильную часть, которая являлась бы самостоятельным суждением. Сложные суждения образуются из простых с помощью так называемых логических союзов (логических операций): «НЕВЕРНО, ЧТО» (отрицание), «И» (конъюнкция), «ИЛИ» (дизъюнкция), «ЛИБО, ЛИБО» (строгая дизъюнкция), «ЕСЛИ, ТО» (Импликация), «ТОГДА И ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА» (Эквиваленция).

1. Логический союз «НЕВЕРНО, ЧТО» (отрицание). Обозначение: \neg . Можно читать «не-А». Пример: Неверно, что Земля – шар. Это унарная операция, относящаяся к одному суждению. Остальные операции – бинарные, т.е. соединяют два суждения.
2. Логический союз «И» (конъюнкция). В предложениях конъюнкция может выражаться союзами «и», «а», «но», «да», «однако», «хотя» и т.д. Конъюнкцией можно также соединять предложения. Обозначение: \wedge или $\&$. Пример: «В корзине у Нелли лежат подберезовики и подосиновики». $A \wedge B$ или $A \& B$.
3. Логический союз «ИЛИ» (дизъюнкция). Обозначение: \vee . Пример: «В корзине у Нелли лежат подберезовики или подосиновики». $A \vee B$. Эта дизъюнкция называется еще и слабой. В корзине у Нелли могут лежать одни подберезовики, или одни подосиновики, или то и другое вместе.
4. Логический союз «ЛИБО, ЛИБО» (строгая дизъюнкция). Обозначение: $\underline{\vee}$. Пример: «В корзине у Нелли лежат подберезовики или подосиновики». $A \underline{\vee} B$. Эта дизъюнкция называется еще и строгой. В корзине у Нелли могут лежать одни подберезовики, или одни подосиновики, но не могут лежать то и другое вместе.
5. Логический союз «ЕСЛИ, ТО» (импликация). Обозначение: \rightarrow , \supset . Пример: «Если через проводник проходит электрический ток, то проводник нагревается». Первая ситуация с необходимостью вызывает вторую. Суждения выражающие подобные связанные ситуации соединяются импликацией. Обозначим: А – «Через проводник проходит электрический ток», В – «Проводник нагревается». Символическая запись общего суждения: $A \rightarrow B$.
6. Логический союз «ТОГДА И ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА» (эквиваленция). Обозначение: \equiv , \leftrightarrow . Пример: «В нормальных условиях вода замерзает тогда и только тогда, когда температура опускается ниже нуля градусов по Цельсию». Символически такое суждение можно записать так: $A \equiv B$.

Задание 19. Переведите на символический язык сложные суждения³:

³ Учебно-воспитательные задачи. Возможно, потребуется творческий подход.

Пример:

«Если у человека много доброго и мало злого, то он – достойный муж. Если у человека ничего доброго и много дурного, то он – низкий человек». (Из наследия Чжан Чао).

Решение:

Обозначим: А – «У человека много доброго», В – «У человека мало злого», С – «Человек – достойный муж», D – «У человека много дурного», Е – «Человек – низкий».

$((A \wedge B) \rightarrow C) \wedge ((\neg A \wedge D) \rightarrow E)$.

Задание 21 и 22. Построить таблицы истинности. Определить, является ли выражение логическим законом.

Теория:

Таблицы истинности.

А) Таблица истинности для отрицания:

А	$\neg A$
И	Л
Л	И

Напомним: суждение считается истинным, если оно соответствует действительности. Например, «уголь черный» - истинное суждение. Суждение А может быть истинным, или ложным. Если А – истинно, то отрицание А – ложно, и наоборот.

Для остальных операций составим общую таблицу истинности:

А	В	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \underline{\vee} B$	$A \rightarrow B$	$A \equiv B$
И	И	И	И	Л	И	И
И	Л	Л	И	И	Л	Л
Л	И	Л	И	И	И	Л
Л	Л	Л	Л	Л	И	И

Запомнить эту таблицу легко, если понять как она заполняется:

$A \wedge B$. «В корзине у Нелли лежат подберезовики и подосиновики». А – «В корзине у Нелли лежат подберезовики», В – «В корзине у Нелли лежат подосиновики». Тут может быть четыре варианта ситуаций. Рассмотрим эти ситуации – «смотрим в корзину». Первая ситуация: в корзине, действительно, есть подберезовики. – А - И; и, действительно, есть подосиновики В - И. Значит, общее суждение $(A \wedge B)$ будет истинным. Вторая ситуация: в корзине есть подберезовики, но нет подосиновиков. А – И, а В – Л. Значит, общее суждение, что лежат те и другие, - ложное. Третья ситуация аналогична второй. Четвертая ситуация: нет ни тех, ни других. Значит, общее суждение, что лежали те и другие – ложное.

$A \vee B$. «В корзине у Нелли лежат подберезовики или подосиновики». Рассмотрим ситуации: 1) А-И, В-И. Значит $A \vee B$ – истинно. 2) А-И, В-Л. Значит, $A \vee B$ (лежат подберезовики или подосиновики) – истинно. 3) А-Л, В-И. Значит, $A \vee B$ – тоже истинно. 4) А-Л, В-Л. Нет ни того, ни другого. Значит, $A \vee B$ – ложь.

$A \underline{\vee} B$. «В корзине у Нелли лежали либо подберезовики, либо подосиновики». Рассмотрим ситуации: 1) А-И, В-И. Общее суждение в случае строгой дизъюнкции будет ложным. 2) А-И, В-Л. $A \underline{\vee} B$ – истинно. 3) А-Л, В-И. $A \underline{\vee} B$ – истинно. 4) А-Л, В-Л. $A \underline{\vee} B$ – ложь.

$A \rightarrow B$. «Если через проводник проходит электрический ток, то проводник нагревается». Рассмотрим ситуации: 1) А-И (через проводник, действительно, проходит электрический ток), В – И (проводник нагревается). Общее суждение $A \rightarrow B$ будет истинным. 2) А-И (через проводник, действительно, проходит электрический ток), но В – Л (проводник не нагревается). Такая ситуация невозможна.

можно, поэтому $A \rightarrow B$ – ложь. 3) A -Л, B -И: $A \rightarrow B$ – считается истинным, потому что проводник может нагреваться и по другим причинам. 4) A -Л, B -Л: $A \rightarrow B$ – истина.

$A \equiv B$. «В нормальных условиях вода замерзает тогда и только тогда, когда температура опускается ниже нуля градусов по Цельсию». Обозначим: A – «Вода замерзает», B – «Температура ниже нуля градусов». Рассмотрим ситуации: 1) A -И, B -И. Общее суждение будет истинным. 2) A - И, B -Л: Вода замерзает, а температура не ниже нуля градусов. $A \equiv B$ – ложно. 3) A - Л, B - И: $A \equiv B$ – ложно. 4) A - Л, B - Л (вода не замерзает, температура не ниже нуля градусов): $A \equiv B$ – истинно.

Пример 1: Составить таблицу истинности для выражения: $((A \rightarrow B) \wedge \neg B) \rightarrow \neg A$.

Решение: Сначала определяем порядок выполнения операций. Ясно, что мы не можем выполнить конъюнкцию сразу, сначала нужно выполнить $(A \rightarrow B)$ [1] и $\neg B$ [2]. После конъюнкции [3] вычисляем $\neg A$ [4]. И затем вычисляем значения главного знака \rightarrow [5]. Для выполнения каждой операции смотрим в таблицу истинности соответствующих операций. Третье действие – конъюнкция « $(A \rightarrow B) \wedge \neg B$ » [столбец 3] в первой строке интерпретаций принимает значение «Л», так как $I [1] \wedge Л [2] = Л$.

Порядок операций \rightarrow		1	3	2	5	4
A	B	$(A \rightarrow B)$	\wedge	$\neg B$	\rightarrow	$\neg A$
И	И	И	Л	Л	И	Л
И	Л	Л	Л	И	И	Л
Л	И	И	Л	Л	И	И
Л	Л	И	И	И	И	И

В столбце 5 – главный знак выражения - импликация - принимает значение «истина» при любых интерпретациях A и B . Значит, данная формула является логическим законом.

Пример 2: Составить таблицу истинности для выражения $((A \rightarrow B) \wedge (B \vee C)) \rightarrow (A \vee C)$. Определить, является ли выражение логическим законом.

Теория: Выражение принимающее значение «истина» при любых интерпретациях переменных, является *логическим законом*.

Решение: Так как в данном выражении три суждения – A , B и C , то в таблице необходимо рассмотреть 8 интерпретаций значений переменных.

Порядок операций \rightarrow			1	3	2	5	4
A	B	C	$((A \rightarrow B)$	\wedge	$(B \vee C))$	\rightarrow	$(A \vee C)$
И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	Л	И	И	И	И	И
И	Л	И	Л	Л	И	И	И
И	Л	Л	Л	Л	Л	И	И
Л	И	И	И	И	И	И	И
Л	И	Л	И	И	И	Л	Л
Л	Л	И	И	И	И	И	И
Л	Л	Л	И	Л	Л	И	Л

В главном знаке (столбец 5) выражение принимает значение «ложь» в шестой строке интерпретаций. Поэтому, данная формула не является логическим законом.

Задание 22. Произведите отрицание следующих суждений таким образом, чтобы результаты отрицания не содержали внешних знаков отрицания. (Используя законы пренесения отрицания.)

Теория:Законы пренесения отрицания:

$$\neg (A \wedge B) \equiv \neg A \vee \neg B;$$

$$\neg (A \vee B) \equiv \neg A \wedge \neg B;$$

$$\neg (A \rightarrow B) \equiv A \wedge \neg B;$$

$$\neg \neg A \equiv A.$$

Пример: «Он хорошо играет в шашки или в шахматы».

Неверно, что «Он хорошо играет в шашки или в шахматы» эквивалентно «Он плохо играет в шашки и плохо играет в шахматы».

Теория к 23 заданию:Отношение логического следования.

Для решения многих логических задач необходимо выяснить: является ли одна формула логическим следствием других.

Определение: Из формулы $\Phi 1$ логически следует формула $\Phi 2$ тогда и только тогда, когда их импликация ($\Phi 1 \rightarrow \Phi 2$) – является логическим законом.

Например, пусть формула $\Phi 1: A \wedge B$, а $\Phi 2: A \vee B$. Определить, следует ли из $\Phi 1$ формула $\Phi 2$.

Составим таблицу истинности для формулы $(A \wedge B) \rightarrow (A \vee B)$:

Порядок операций \rightarrow		1	3	2
A	B	$(A \wedge B)$	\rightarrow	$(A \vee B)$
И	И	И	И	И
И	Л	Л	И	И
Л	И	Л	И	И
Л	Л	Л	И	Л

Импликация (здесь: главный знак формулы) всегда принимает истинное значение. И, так как импликация $\Phi 1 \rightarrow \Phi 2$ всегда истинна, значит, из формулы $\Phi 1$ логически следует формула $\Phi 2$.

Сокращенный метод.

Для установления отношения логического следования таблицы истинности составлять не обязательно.

Применим *рассуждение от противного*. Допустим, формула $(\Phi 1 \rightarrow \Phi 2)$ не всегда истинна, т.е. она принимает значение ложь при какой-нибудь интерпретации ее аргументов. Тогда в этом случае формула $\Phi 1$ должна принимать значение истина: $(A \wedge B) = И$, а $\Phi 2$ – ложь: $(A \vee B) = Л$. Из первой формулы следует, что $A=И$ и $B=И$, а из второй формулы следует, что хотя бы один из аргументов (A или B) должен принимать значение ЛОЖЬ. Пришли к противоречию. Значит, нет таких интерпретаций аргументов A и B , при которых эта формула принимает значение ЛОЖЬ. Значит, формула $(\Phi 1 \rightarrow \Phi 2)$ всегда истинна. Если бы нашлись такие A и B , при которых не было противоречия, то данная формула не была бы тождественно истинной, а значит, не было бы отношения логического следования.

Теория к заданию 24. Тема «Основные законы мышления».

Основные законы мышления называются так, потому что их выполнение важно в любом процессе мышления. Первые три закона сформулировал Аристотель. А четвертый был сформулирован Г. Лейбницем.

1. Закон тождества: «Всякая мысль в процессе рассуждения должна оставаться тождественной самой себе».

Символическая запись: $A \equiv A$.

Выполнение данного закона предохраняет нас от двусмысленности, неточного употребления терминов, подмены одного предмета размышления другим.

2. Закон непротиворечия: «Два противоположных или противоречащих суждения об одном и том же предмете, взятом в одно и то же время, в одном и том же отношении не могут быть вместе истинными».

Символическая запись: $\neg(A \wedge \neg A)$.

Проще говоря, нельзя утверждать два противоречащих или противоположных суждения, нельзя себе противоречить. Например, нельзя утверждать, что некое озеро глубокое и мелкое в одно и то же время, как и нельзя утверждать, что озеро глубокое и неглубокое.

3. Закон исключенного третьего: «Два противоречащих суждения не могут быть вместе ложными: одно из них истинно, другое – ложно, а третьего не дано».

Два противоположных суждения могут одновременно ложными /«Озеро глубокое» и «Озеро мелкое»/, а два противоречащих суждения не могут быть вместе ложными /«Озеро глубокое» и «Озеро неглубокое»/.

4. Закон достаточного основания: «Ни одно суждение не может признано истинным без достаточного обоснования».

Закон направлен против бессвязанных, хаотичных, бездоказательных рассуждений. Он враг всяких догм, суеверий, предрассудков.

Задание 25. Построить непосредственные умозаключения - обращение, превращение, противопоставление субъекту и противопоставление предикату.

Теория:

Непосредственные умозаключения – это умозаключения из одной посылки.

1. Обращение - преобразование простого суждения путем перестановки его субъекта и предиката местами. При этом качество его не меняется, а количество может измениться. Частно-отрицательные суждения не обращаются.
2. Превращение – это преобразование суждения путем введения двойного отрицания – первый раз перед связкой, а второй – перед предикатом.
3. Противопоставление субъекту – это преобразование суждения путем последовательного обращения, а затем превращения. При этом предикатом полученного суждения, становится понятие, противопоставленное субъекту исходного суждения.
4. Противопоставление предикату – это преобразование суждения путем последовательного превращения, а затем обращения. При этом субъектом полученного суждения становится понятие, противоположное предикату исходного суждения.

Пример: «Все адвокаты – юристы».

Решение:

Обращение: «Некоторые юристы – адвокаты». – Меняем местами субъект и предикат.

Превращение: «Ни один адвокат не есть не-юрист». - Вводим двойное отрицание: перед связкой и перед предикатом.

Противопоставление субъекту: «Некоторые юристы не могут быть не адвокатами».

Противопоставление предикату: Ни один не-юрист не может быть адвокатом.

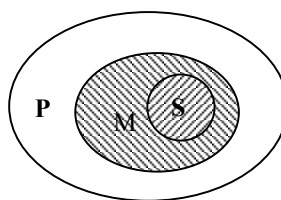
Задания 26-30. Тема «Простой категорический силлогизм».

Теория:

Простой категорический силлогизм (ПКС) – это умозаключение, в котором обе посылки и заключение являются простыми категорическими суждениями. Силлогизм от гр. Syllogismos - рассуждение, состоящее из двух суждений (посылок), из которых следует третье суждение – вывод.

Пример 1:

М	Р
Все адвокаты – юристы.	
S	M
<u>Петров – адвокат.</u>	
S	P
	Значит, Петров – юрист.



Структура ПКС:

В ПКС различают три термина: меньший, больший и средний. *Меньший термин* – S – субъект заключения. *Большой термин* – P – предикат заключения. *Средний термин* – M – термин, входящий в посылки, и не входящий в заключение. *Меньшая посылка* – посылка, в которую входит S. *Большая посылка* – посылка, в которую входит P.

Общие правила простого категорического силлогизма:

Правила посылок:

1. Из двух отрицательных суждений нельзя сделать определенного вывода.
/ Пример 2: «Сухое дерево – не проводник. Железо – не сухое дерево. Значит(?), железо – не проводник» /
2. Если одна посылка отрицательная, то и заключение будет отрицательным.
/Пример 3: «Все адвокаты – юристы. Петров – не юрист. Значит, он - не адвокат» /
3. Из двух частных суждений нельзя сделать определенного вывода.
/Пример 4: «Некоторые люди – милосердные. Некоторые люди – людоеды. Значит (?), людоеды – милосердные» /
4. Если одна посылка частная, то и заключение будет частным.
/ Пример 5: «Все млекопитающие – позвоночные. Некоторые земноводные – млекопитающие. Значит, некоторые млекопитающие – позвоночные» /

Правила терминов:

1. В силлогизме должно быть только три термина.
/ Пример 6: «Все адвокаты – юристы, а Киркоров – звезда эстрады» - нет общего термина, поэтому нет никакой связи между этими суждениями и нельзя сделать никакого вывода./
/Пример 7: «Материя вечна. Шелк – материя. Следовательно, шелк вечен» - слово «материя» обозначает здесь два разных понятия./
2. Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок.
3. Крайний термин (S, P) распределен в заключении тогда и только тогда, когда он распределен в посылках.

Пример 8:

P+	M-
«Все преступники должны нести ответственность за свои деяния».	
S+	M-
<u>«Петров должен нести ответственность за свои деяния».</u>	
S+	P-
	«Петров – преступник».

В данном примере нарушено второе и третье правила терминов, так как средний термин не распределен ни в одной из посылок, а большой термин не распределен в заключении, но распределен в посылке.

Правила фигур:

В зависимости от расположения среднего термина выделяют четыре фигуры ПКС.

1 фигура: $\begin{array}{cc} M & P \\ S & M \end{array}$ 2 фигура: $\begin{array}{cc} P & M \\ S & M \end{array}$ 3 фигура: $\begin{array}{cc} M & P \\ M & S \end{array}$ 4 фигура: $\begin{array}{cc} P & M \\ M & S \end{array}$

Правило первой фигуры: Большая посылка должна быть общим суждением, а меньшая – утвердительным.

Правило второй фигуры: Большая посылка должна быть общим суждением, одна из посылок – отрицательная.

Правило третьей фигуры: Меньшая посылка – утвердительное суждение, а заключение – частное.

Правило четвертой фигуры: Если большая посылка – утвердительное суждение, то меньшая посылка – общее суждение. Если одна из посылок – отрицательная, то большая посылка является общим суждением.

В примере 1 дан ПКС первой фигуры. В нем большая посылка – общее суждение, а меньшая посылка – утвердительное суждение. - Правило фигуры соблюдается. Следовательно, заключение носит достоверный характер.

В примере 8 дан ПКС второй фигуры. В нем большая посылка – общее суждение. Но нет ни одной отрицательной посылки. – Правило второй фигуры не соблюдается. Следовательно, заключение не носит достоверный характер.

Задание 29: Энтимема. Восстановить в полный простой категорический силлогизм, и проверить его.

Теория: Энтимема – это сокращенный силлогизм. Различают энтимему с пропущенной большей посылкой, с пропущенной меньшей посылкой и с пропущенным заключением. Суждения, составляющие энтимему, соединяются между собой выражениями: так как, потому что, ибо, поскольку, следовательно, значит, поэтому и, а, но, да и т.д.

Пример: Угон автомобиля карается законом, так как всякая кража карается законом.

Решение: Определяем вид энтимемы (с пропущенной большей посылкой, с пропущенной меньшей посылкой или с пропущенным заключением). Ясно, что имеется заключение «Угон автомобиля карается законом». И имеется большая посылка, содержащая больший термин «карается законом». Значит, в данном случае пропущена меньшая посылка. Восстанавливаем. Проставляем термины. Определяем фигуру. Проверяем правила.

M+	P-	
Всякая кража карается законом.		Общие правила соблюдены.
S+	M-	Первая фигура. Правило 1 фигуры соблюдено.
<u>Угон автомобиля – кража.</u>		Умозаключение правильное.
S+	P-	
Угон автомобиля карается законом.		

Задания 31-36. Тема «Умозаключения из сложных суждений».

Теория: Умозаключения из сложных суждений делятся на условные, разделительные и условно-разделительные. Условные делятся на чисто-условные и условно-категорические. Разделительные делятся на чисто-разделительные и разделительно-категорические. Условно-разделительные (лемматические) делятся на дилеммы, трилеммы, и вообще, полилеммы.

Чисто-условные умозаключения – это умозаключения, в котором все посылки и заключение являются условными суждениями.

Задание 31: Найдите основания и следствия в условных посылках чисто-условного умозаключения, сделайте вывод, постройте его схему.

Пример: «Студент научится строить правильные рассуждения, если он хорошо усвоит логику. Тогда его речь станет более убедительной».

Решение: Для того, чтобы построить это рассуждение в форме чисто-условного, мы можем ввести обозначения: А - «Студент хорошо усвоит логику». В – «Он научится строить правильные рассуждения». С – «Его речь станет более убедительной».

$(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)$

Значит, $A \rightarrow C$.

Вывод: «Если студент хорошо усвоит логику, то его речь станет более убедительной».

Задание 33: По данной посылке постройте условно-категорический силлогизм по правильным и неправильным модусам.

Теория:

Условно-категорический силлогизм (УКУ) – это умозаключение, в котором одна посылка – условное суждение, а другая посылка и заключение – категорические суждения. В нем имеются два правильных модуса (дающих достоверный вывод) и два неправильных модуса (не дающих достоверного вывода).

Пример: «Если должностное лицо получает взятку, то оно совершает преступление».

Решение:

А) *правильный утверждающий модус:*

$((A \rightarrow B) \wedge A) \rightarrow B$.

Если должностное лицо получает взятку, то оно совершает преступление.

Данное должностное лицо получает взятку.

Данное должностное лицо совершает преступление.

В) *неправильный утверждающий модус:*

$((A \rightarrow B) \wedge B) \rightarrow A$.

Если должностное лицо получает взятку, то оно совершает преступление.

Данное должностное лицо совершает преступление.

Данное должностное лицо получает взятку.

Б) *правильный отрицающий модус:*

$((A \rightarrow B) \wedge \neg B) \rightarrow \neg A$.

Если должностное лицо получает взятку, то оно совершает преступление.

Данное должностное лицо не совершает преступление.

Данное должностное лицо не получает взятку.

Г) *неправильный отрицающий модус:*

$((A \rightarrow B) \wedge \neg A) \rightarrow \neg B$.

Если должностное лицо получает взятку, то оно совершает преступление.

Данное должностное лицо не получает взятку.

Данное должностное лицо не совершает преступление.

Задания 34: Разделительно-категорическое умозаключение. Сделайте вывод. Запишите формулу, определите модус и характер вывода.

Теория:

Разделительно-категорическим называют умозаключение (РКУ), в котором одна посылка – разделительное суждение, а другая посылка или заключение – категорические суждения. РКУ имеет две формы: $((A \vee B) \wedge B) \rightarrow \neg A$ – утверждающе-отрицающий модус; $((A \vee B) \wedge \neg B) \rightarrow A$ – отрицающе-утверждающий модус. Правила РКУ: В утверждающе-отрицающем модусе дизъюнкция должна быть строгой. Если дизъюнкция нестрогая в утверждающе-отрицающем модусе, тогда вывод был бы вероятным: «Он страдает от болезни или бедности. Он болен. Вероятно, он не беден». В отрицающе-утверждающем модусе в разделительной посылке должны быть перечислены все альтернативы. Неправильным будет такое рассуждение: «Простые суждения по количеству делятся на общие и частные. Это суждение не частное. Следовательно, оно общее». – Суждения бывают еще единичными.

Пример: «Фосфор бывает белый или красный. Этот фосфор не красный».

Решение: «Значит, он белый».

$A \vee B$

$\neg B$

A

- отрицающе-утверждающий модус.

Вывод достоверный.

Задание 35: Используя разделительную посылку, постройте разделительно-категорическое умозаключение: а) по утверждающе-отрицающему модусу; б) по отрицающе-утверждающему модусу. Определите характер вывода (достоверный или вероятный).

Пример: «Простые суждения бывают утвердительными или отрицательными».

Решение: А) «Это суждение отрицательное».

«Значит, оно не утвердительное».

Б) «Это суждение не отрицательное».

«Значит, оно утвердительное».

Вывод в обоих случаях достоверный, так как все правила соблюдены.

Задание 36. Определите вид дилеммы. Сделайте вывод, постройте схему. Определите характер вывода.

Пример: «Если Саше дадут отпуск в июне, то он поедет в горы, если ему дадут отпуск в июле, то он поедет на море. Ему дадут отпуск в июне или в июле».

Решение: Сложная конструктивная дилемма.

Вывод: «Он поедет в горы или на море».

Схема: $(A \rightarrow B) \wedge (C \rightarrow D)$

$A \vee C$

$B \vee D.$

Вывод достоверный.

Задание 37: Какой метод научной индукции применен в рассуждениях.

Теория:

Все вышеперечисленные умозаключения носят дедуктивный характер. Дедукция – умозаключение от более общего знания к менее общему. Дедуктивный метод был разработан основателем логики Аристотелем. Методы научной индукции были открыты Френсисом Бэконом.

Индуктивными называют умозаключения от менее общего знания к более общему. В индукции данные опыта «наводят» на общее. (От лат. Inductio –наведение).

Различают полную и неполную индукцию. *Полная индукция* получается в случае, если во-первых, исследованы все элементы класса предметов, и во-вторых, установлено, что каждому из них принадлежит одно и то же свойство. / «Понедельник – солнечный день; вторник, среда, четверг, ..., воскресенье были солнечными днями. Значит вся неделя была солнечной» /. Полная индукция дает достоверный вывод. *Неполная индукция* – умозаключение от знания лишь некоторых предметов класса к знанию о всех элементах класса. Вывод носит правдоподобный характер. Виды неполной индукции: а) популярная - при ее применении не используется научная или статистическая методология; б) статистическая – на основе применения особых приемов отбора предметов класса; в) научная – индукция, основанная на выявлении причинной связи между явлениями.

Существует пять основных методов выяснения причинной связи между явлениями: 1) метод единственного сходства; 2) метод единственного различия; 3) соединенный метод сходства и различия. 4) метод сопутствующих изменений; 5) метод остатков.

1) Метод единственного сходства.		2) Метод единственного различия		3) Соединенный метод сходства и различия	
Обстоятельства, предшествующие явлению.	Явление	Обстоятельства, предшествующие явлению.	Явление	Обстоятельства, предшествующие явлению.	Явление
A, B, C	X	A, B, C	X	A, B, C	X
A, D, E	X	-, B, C	-	A, D, E	X
A, F, G	X			-, B, C	-
Следовательно, обстоятельство A – причина явления X.		Следовательно, обстоятельство A - причина явления X.		-, D, E	-
				Следовательно, обстоятельство A - причина явления X.	

4) Метод сопутствующих изменений.		5) Метод остатков	
Обстоятельства, предшествующие явлению.	Явление	Обстоятельства, предшествующие явлению.	Явление
A1, B, C	X1	A, B, C	X,Y,Z
A2, B, C	X2	A	X
A3, B, C	X3	B	Y
Следовательно, изменение обстоятельства А - причина изменения явления Х.		Следовательно, обстоятельство С – причина явления Z.	

Пример:

«В прошлом веке считали, что животным для поддержания жизни необходимо потреблять лишь белки и соли. Это положение опроверг в 1880 г. русский доктор Лунин Н.И. Он проделал опыт: одну группу мышей он кормил обычной пищей, а другую очищенными белками (обст.В) и солями (обст. С). Мыши второй группы через некоторое время погибли. Лунин сделал вывод, что кроме жиров и белков нужно что-то еще. Затем, этот недостающий компонент был открыт. Им оказались витамины (обст.А)».

Решение:

Схема рассуждения:

Обстоятельства, предшествующие явлению:	Явление:
A, B, C	Жизнь есть.
- , B, C.	Жизни нет.
Значит, обстоятельство А (витамины) – причина явления (жизнь).	

Ответ: Метод единственного различия.

Задание 38: Постройте прямое и косвенное доказательство тезиса, используя в качестве демонстрации дедукцию, а затем индукцию

Теория:

Аргументация – это операция обоснования каких-либо суждений, практических решений или оценок, в которой наряду с логическими приемами применяются также внелогические методы и приемы убеждающего воздействия. Обоснование может быть полным и неполным. Полное обоснование – это доказательство. Неполное обоснование называется подтверждением.

Доказательство – логическая операция полного обоснования истинности какого-либо положения с помощью других положений, истинность которых уже установлена. В структуру доказательства входят три элемента: 1) *Тезис Т* – доказываемое положение. 2) *Аргументы* – вспомогательные положения, с помощью которых обосновывается тезис. 3) *Демонстрация* – логическая связь между аргументами и тезисов. В качестве аргументов используются: 1) установленные общие положения (т.е. различного рода принципы, нормы права, законы, общие правовые, уставные положения и т.д.). 2) Удостоверенные суждения о фактах (данные наблюдений, экспертиз, документы, статистические обобщения и т.д.)

3) Суждения, принимаемые в качестве очевидных: аксиомы, постулаты, определения, высказывания, многократно проверенные практикой.

Доказательство может быть прямым и косвенным. При *прямом доказательстве* подбираются аргументы, прямо направленные на доказательство тезиса. При *косвенном доказательстве* используют *антитезис Т* – суждение, противоречащее тезису.

Схема прямого доказательства:

1. Подбираются аргументы, прямо направленные на доказательство тезиса (по дедукции, или по индукции).

Схема косвенного апагогического доказательства.

1. Выдвигается антитезис.
2. Из антитезиса выводятся следствия.
3. Следствия сопоставляются с фактами.
4. Из ложности следствий выводится ложность антитезиса. А отсюда, истинность тезиса.

Пример: Доказать тезис: Работать судьей опасно для жизни.

Решение:

А) Прямое дедуктивное доказательство: подбираем аргументы, прямо направленные на доказательство тезиса.

Судьи имеют дело с преступниками. А все, кто имеет дела с преступниками, подвергаются опасности. Значит, действительно, работать судьей опасно.

Здесь в качестве демонстрации применялся простой категорический силлогизм, построенный по первой фигуре:

Все, кто имеет дела с преступниками, подвергается опасности.

Судьи имеют дела с преступниками.

Судьи подвергаются опасности.

Правила ПКС соблюдены. Значит, умозаключение построено правильно. Тезис доказан.

Б) Прямое доказательство по индукции:

Известны случаи, когда на судей покушались ранее осужденные ими преступники. Также бывает, что судьям угрожают обвиняемые. Так что судьей, действительно, работать опасно.

В) Косвенное апагогическое доказательство:

1. Допустим, что судьей работать не опасно. (- антитезис).
2. Тогда на судей никто бы не покушался и им никто не угрожал.
3. Но известны случаи, когда все это имело место. Тем более, что им приходится рассматривать дела преступников – общественно опасных лиц.
4. Значит, наше допущение, что судьей работать не опасно – ложное. Следовательно, истинно, что работать судьей опасно.

Задание 39: Построить прямое и косвенное опровержение тезисов.

Теория:

Опровержением называется логическая операция установления ложности или необоснованности положения, выдвинутого в качестве тезиса. Поскольку доказательство состоит из 3 элементов, то и опровержение может быть трех видов: опровержение тезиса, опровержение аргументов и опровержение демонстрации.

Опровержение тезиса – это операция, цель которой показать несостоятельность тезиса. Опровержение тезиса может быть прямым и косвенным.

Схема прямого опровержения:

1. Условно допускается истинность положения, выдвинутого в качестве тезиса (Т).
2. Из тезиса выводятся следствия. (Приводим к абсурду).
3. Следствия сопоставляются с фактами. Делается вывод о ложности следствий.
4. Из ложности следствий выводится ложность тезиса.

Схема косвенного опровержения:

1. Сразу же выдвигается антитезис (собственная точка зрения).
2. Доказывается антитезис (доказательство прямое).
3. Из истинности антитезиса выводится ложность тезиса.

Пример: Опровергнуть тезис: «Всякий человек может быть юристом в суде».

Решение:

Прямое опровержение:

1. Допустим, что всякий человек может быть юристом.
2. Тогда, юристом в суде мог бы быть и ребенок, и ранее судимые лица.
3. Но дети и ранее судимые лица работать юристами в судах не могут.
4. Значит, не всякий человек может работать юристом в суде.

Косвенное опровержение:

1. Сразу выдвигаем антитезис \bar{T} (противоречащее суждение по логическому квадрату): «Некоторые люди не могут работать юристами в судах».
2. Доказываем собственную точку зрения (антитезис) (Доказательство прямое). Здесь удобнее применить индуктивный метод: «Согласно действующим положениям, юристами в судах не могут работать, например, лица, имеющие судимость, а также лица, имеющие близких родственников, имеющих судимость».
3. Следовательно, тезис «Всякий человек может быть юристом в суде» - ложный.

Опровержение тезиса прямым и косвенным методом завершено.

Опровержение аргументов состоит в показе ложности или необоснованности доводов, приводимых противником для доказательства своего тезиса. / Т: «Смит – щедрый человек, потому что он заплатил за всех в ресторане». Вы нападаете на аргумент и показываете его несостоятельность: «Он заплатил не из своего кармана, а эти расходы оплачены его спонсором»/. Следует, правда помнить, что разоблачение ошибки в аргументации, хотя и разрушает доказательство, но отнюдь еще не свидетельствует о ложности выдвинутого тезиса. Когда же опровержение аргументации выдают за опровержение тезиса, то совершают ошибку «подмены тезиса»: опровергнув одно, выдают это за опровержение другого.

Опровержение демонстрации заключается в показе того, что тезис не следует из приведенных аргументов, что в выводе допущена логическая ошибка. / «Петров – адвокат, так как все адвокаты – юристы, а Петров – юрист». – Нарушены правила простого категорического силлогизма/.

Список рекомендованной литературы

1. Гетманова А.Д. Учебник по логике.- М.: Черо, 2000 – 304 с.
2. Иванов Е.А. Логика. – М.: Изд-во БЕК, 1996. – 309 с.
3. Ивлев Ю.В. Логика для юристов. – М.: Дело, 2000. – 264 с.
4. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. Учебник для юридических вузов. М, 1998.
5. Кузьмин А.В., Очиров Д.-Д.Э. Логика. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 1999. – 72 с.
6. Никифоров А.Л. Общедоступная и увлекательная книга о логике. М, 1996.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	2
Часть 1. Индивидуальные контрольные задания по логике.	
Раздел I. Понятия.....	3
Раздел II. Суждения.....	8
Раздел III. Умозаключения и аргументация.....	15
Часть 2. Методические указания к решению заданий.....	27
Список рекомендованной литературы.....	44