**ТЕМА 5 (часть 3)**

**УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ В СИЛЛОГИСТИКЕ**

1. Умозаключения непосредственные и опосредованные.
2. Простой категорический силлогизм, его состав.
3. Общие правила силлогизма. Установление правильности силлогизма с помощью общих правил и модельных схем. Приведение модельных контрпримеров для неправильных силлогизмов.
4. Энтимема. Корректные и некорректные энтимемы. Восстановление энтимем до полного силлогизма.

***Литература:***

* Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики, глава 5 §4-5.
* Петров В.Б. Логика: конспект лекций, лекции 7-8.

***Дополнительная литература:***

* Ивлев Ю.В. Логика, глава III § 3-4, глава V, § 1
* Конверский А.Е. Логика традиционная и современная, глава 9 § 4, гл. 10 § 3.
* Войшвилло Е.К., Дегтярёв М.Г. Логика, глава 9 § 37-38

|  |  |
| --- | --- |
| ***Определения, которые нужно выучить:***Непосредственное умозаключениеОпосредованное умозаключениеПростой категорический силлогизмБольший термин силлогизма | Меньший термин силлогизмаСредний термин силлогизмаОбщие правила силлогизмаЭнтимемаКорректная энтимема |

***Упражнения:***

1. **Запишите логическую форму силлогизма и проверьте его правильность. Если силлогизм неправильный, продемонстрируйте это с помощью модельной схемы (семантически):**
2. Все дети любят мороженое. Некоторые студенты любят мороженое. Следовательно, некоторые студенты - не дети.
3. Бегемоты живут в воде, а гиппопотамы живут в Африке. Поэтому некоторые африканские животные живут в воде.
4. Некоторые студенты не изучают логику. Некоторые студенты пишут левой рукой. Следовательно, некоторые из тех, кто пишет левой рукой, не изучают логику.
5. Все студенты готовятся к экзаменам. Все готовящиеся к экзаменам мало спят. Следовательно, все студенты мало спят.
6. Каждый настойчивый человек может добиться своей цели. Некоторые цели недостижимы. Следовательно, некоторые настойчивые люди могут добиться недостижимого.
7. Некоторые преподаватели не ставят двоек. Некоторые женщины - преподаватели. Следовательно, некоторые женщины не ставят двоек.
8. Всякое преступление должно быть наказано. Всякое зло должно быть наказано. Следовательно, некоторое зло - преступление.
9. Некоторые действия не являются обязательными. Всякое обязательное действие оправдывается обществом и законом. Следовательно, некоторые действия не оправдываются обществом и законом.
10. Некоторые студенты не изучают логику. Некоторые студенты пишут левой рукой. Следовательно, некоторые из тех, кто пишут левой рукой, не изучают логику.
11. Ни один летчик не боится высоты. Некоторые писатели были летчиками. Значит, некоторые писатели не боялись высоты.
12. Каждая научная теория подтверждается экспериментами. Арифметика не подтверждается экспериментами. Следовательно, арифметика не является научной теорией.
13. **Проверьте, являются ли корректными данные энтимемы.**
14. Некоторые водные животные не являются рыбами, поскольку эти животные теплокровные.
15. Признаком горения является наличие пламени, поэтому окисление не есть горение.
16. Все студенты знают расписание своих занятий, следовательно, все они могут планировать свое время.
17. Ни один преподаватель не помнит всех своих студентов. Следовательно, ни один преподаватель не может запомнить несколько сотен фамилий.
18. Все дети задают много вопросов, потому что они очень многого не знают.
19. Ни один младенец не испугается колыбельной песенки. Следовательно, ни один младенец не страдает психическими болезнями.
20. Некоторые взрослые люди не умеют пользоваться компьютером. Значит, они просто никогда его не видели.
21. Некоторые преступления не удается раскрыть, потому что они совершаются без свидетелей.
22. Некоторые старшеклассницы мечтают стать фотомоделями, следовательно, они считают себя красивыми.
23. Силлогизм правильный, так как правила соответствующей фигуры выполнены.

**3. Осуществите, если это возможно, правильный вывод из следующих посылок (восстановите энтимему):**

1. Некоторые орденоносцы не являются военными. Все артиллеристы - военные.
2. Все ученые занимаются умственным трудом. Некоторые ученые не являются городскими жителями.
3. Некоторые верующие не имеют высшего образования. Все католики – верующие.
4. Все юристы знакомы с уголовным кодексом. Ни один физик не знаком с уголовным кодексом.
5. Каждый больной нуждается в заботе. Каждое домашнее животное нуждается в заботе.
6. Многие сочинения древних авторов не сохранились. Всякое сочинение древнего автора представляет интерес для классической филологии.
7. Каждый мальчишка совершает необдуманные поступки. Ни один директор не совершает необдуманных поступков.
8. Некоторые научные открытия были сделаны во сне. Ни один учебник не был создан во сне.
9. Каждое предложение имеет смысл. Некоторые словосочетания не имеют смысла.
10. Некоторые сообщения впоследствии не подтверждаются. Некоторые предположения ученых впоследствии подтверждаются.

**ТЕМА 6 (часть 1)**

**ПОНЯТИЕ**

1. Понятие как форма мысли.
2. Основные характеристики понятия – объём и содержание. Элементы и части объёма понятия.
3. Виды понятий: по объёмной характеристике, по типу элементов объёма, по содержанию.
4. Булевы операции с объёмами понятий (множествами): пересечение, объединение, вычитание, взятие дополнения.
5. Отношения между понятиями.

***Литература:***

* + Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики, гл. 6 §1-3;
	+ Петров В.Б. Логика: конспект лекций, лекции 10-11.

***Дополнительная литература:***

* Войшвилло Е.К. Понятие как форма мышления, часть 2, гл. 6.
* Войшвилло Е.К., Дегтярёв М.Г. Логика, гл. 7;
* Горбатов В.В. Логика, раздел IV тема 9 §1-4.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Определения, которые необходимо выучить:***ПонятиеСодержание понятияОбъём понятияЭлемент объема понятияЧасть объема понятияПустые и непустые понятия | Единичные и общие понятия Универсальные и неуниверсальные понятияСравнимые и несравнимые понятияОсновные отношения между понятиями: фундаментальные (совместимость, включение, исчерпывание) и производные (равнообъёмность, подчинение, перекрещивание, дополнительность, противоречие, соподчинение) |

***Упражнения:***

**1. Дайте логическую характеристику следующим понятиям и терминам, соответствующим понятиям (в первую очередь – по объёмной характеристике):**

1. небесное тело
2. человек, который или голубоглаз, или неголубоглаз
3. человек, который голубоглаз (на оба глаза) и неголубоглаз
4. учреждения народной олигархии
5. студент РУДН, который худо-бедно знает два иностранных языка
6. студент РУДН, который в совершенстве знает два иностранных языка
7. кора больших полушарий
8. иллюзия
9. современная шумерская литература
10. фонетика немого кино
11. простое, четное число
12. спартанская сибаритика
13. европейская столица,
14. человек, имеющий брата,
15. человек, имеющий брата, но не имеющий сестры,
16. населенный пункт, расположенный севернее Новгорода и южнее Москвы,
17. населенный пункт, расположенный севернее Новгорода или южнее Москвы,
18. населенный пункт, расположенный севернее Новгорода в том и только в том случае, если он расположен южнее Москвы,
19. жидкость, которая кипит при нормальном атмосферном давлении при 1000С.
20. государства, имеющие общие сухопутные или водные границы,
21. двухместное отношение, в котором каждый человек не находится к самому себе, но находится к некоторому другому человеку,
22. одноместная функция, сопоставляющая каждому нечетному числу четное число,
23. континент, расположенный южнее Антарктиды,
24. свойство, присущее некоторым студентам;
25. человек, не знающий страха;
26. отсутствие страха перед опасностью;
27. Первый заместитель главы правительства Российской Федерации;
28. лес.

**2. Учитывая только фактические объемы понятий, связанные со следующими ниже терминами, изобразите с помощью кругов Эйлера отношения между ними:**

1. город – населенный пункт – городской район – столица – район Москвы;
2. умозаключение - рассуждение;
3. четырехугольник – многоугольник – параллелограмм – ромб – квадрат – треугольник – трапеция – окружность;
4. человек, изучивший все восточные языки – человек, не изучивший японского языка – человек, не изучивший некоторых восточных языков;

д) студент, сдавший все экзамены на «отлично» – студент, сдавший некоторые экзамены на «отлично» – студент, сдавший философию на «отлично» – студент, сдавший все экзамены на «хорошо» – студент, заваливший сессию – студент, сдавший все экзамены на «неудовлетворительно».

е) клаустрофобия – агорафобия – человек, страдающий клаустрофобией – человек, страдающий агорафобией – человек, который страдает агорафобией в том и только в том случае, если он страдает клаустрофобией – методики лечения клаустрофобии – врач, который лечит от клаустрофобии – хирург, страдающий клаустрофобией – патологическая боязнь открытого пространства.

1. слово, изменяющееся по лицам – слово, изменяющееся по лицам и числам – слово, изменяющееся по падежам – глагол – имя прилагательное – имя существительное;

**3. Приведите примеры понятий, находящихся в следующих отношениях по фактическим объемам:**

