

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

**В. Н. Бабина**

# **ЛОГИКА**

*Рабочая тетрадь*

**Пенза  
Издательство ПГУ  
2025**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

В. Н. Бабина

# ЛОГИКА

*Рабочая тетрадь*

Пенза  
Издательство ПГУ  
2025

УДК 16  
ББК 87.4  
Б12

**Р е ц е н з е н т**

кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой  
«Социально-гуманитарные дисциплины»  
Пензенского государственного университета  
*Т. И. Лавренова*

**Бабина, Вера Николаевна.**

Б12      **Логика : рабочая тетрадь / В. Н. Бабина. – Пенза : Изд-во  
ПГУ, 2025. – 80 с.**

Рабочая тетрадь – новая форма учебного пособия, предполагающая активную самостоятельную работу студента в течение семестра. Подбор упражнений для аудиторных и домашних заданий соответствует рабочей программе по дисциплине «Логика». Издание содержит практические задания, способствующие усвоению разделов курса: «Основы формальной логики», «Понятие как форма мышления», «Суждения как форма мышления», «Логика вопросов и ответов», «Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения», «Индуктивные и традуктивные умозаключения».

Освоение логики посредством решения задач избавит студентов от механического заучивания определений и правил логики и стимулирует более эффективное усвоение теории. Систематическое заполнение тетради способствует эффективному усвоению учебного материала курса и служит подготовкой для итоговой аттестации студента.

Издание подготовлено на кафедре «Философия и социальные коммуникации» ПГУ и может служить практическим приложением к любому учебнику по курсу формальной логики.

**УДК 16  
ББК 87.4**

© Пензенский государственный  
университет, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                      | 4  |
| ТЕМА 1 ЛОГИКА, ЕЕ ПРЕДМЕТ И МЕСТО<br>В СИСТЕМЕ ЗНАНИЙ .....                        | 5  |
| ТЕМА 2 ПОНЯТИЕ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ .....                                            | 17 |
| ТЕМА 3 СУЖДЕНИЕ КАК ФОРМА МЫСЛИ.....                                               | 27 |
| ТЕМА 4 ЛОГИКА ВОПРОСОВ И ОТВЕТОВ.....                                              | 36 |
| ТЕМА 5 УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ.<br>ДЕДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ .....        | 46 |
| ТЕМА 6 УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ.<br>УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ ИЗ СЛОЖНЫХ СУЖДЕНИЙ..... | 56 |
| ТЕМА 7 ИНДУКТИВНЫЕ И ТРАДУКТИВНЫЕ<br>УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ.....                            | 69 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....                                                            | 78 |

## ВВЕДЕНИЕ

Курс «Логика» имеет целью формирование и развитие у будущих специалистов умений и навыков правильного мышления, овладение логическим аппаратом и методами познания. Логически правильная форма мышления является существенным компонентом и показателем интеллектуальной культуры человека.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Логика», позволят им применять стандартные методы для логического анализа различного типа рассуждений и доказательств, будут актуальны в ситуациях публичного выступления, спора, ведения переговоров, при составлении письменных документов или подготовке к устному выступлению. Это имеет большое значение для роста престижа, конкурентоспособности и творческого потенциала молодого специалиста.

Логика – инструмент, помогающий специалисту выдвигать и проверять версии, систематизировать свои мысли и анализировать мысли других людей. Успешное изучение дисциплины «Логика» проявится в процессе последующего освоения специальных вузовских дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности, когда умение мыслить системно и логически правильно будет очень важным. Изучение логических форм, методов, законов, правил и операций мышления, выработка умения применять их на практике для доказательства и обоснования истинности, непротиворечивости своих мыслей является важнейшим фактором подготовки будущего специалиста.

# ТЕМА 1

## ЛОГИКА, ЕЕ ПРЕДМЕТ И МЕСТО В СИСТЕМЕ ЗНАНИЙ

**1. Выявите логические формы мыслей, выраженных следующими предложениями.**

| №<br>п/п | Предложение                                                    | Логическая форма |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1        | Некоторые рыбы являются хищниками.                             |                  |
| 2        | Все стулья – предметы мебели.                                  |                  |
| 3        | Ни одна звезда не является обитаемой.                          |                  |
| 4        | Некоторые животные не являются млекопитающими.                 |                  |
| 5        | Петров – победитель всероссийской олимпиады по русскому языку. |                  |
| 6        | Если стороны пришли к соглашению, то договор будет заключен.   |                  |

**2. Выявите логические формы мыслей, выраженных сложными предложениями, без учета логических форм мыслей, выраженных простыми предложениями.**

| №<br>п/п | Предложение                                                                                                                                                   | Логическая форма |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                             | 3                |
| 1        | Наступил сезон, и продажи увеличились.                                                                                                                        |                  |
| 2        | Человечество может погибнуть то ли от истощения земных ресурсов, то ли от экологической катастрофы, то ли в результате третьей мировой войны.                 |                  |
| 3        | Если гражданин вследствие физического недостатка, болезни или неграмотности не может собственноручно подписаться, то сделку может подписать другой гражданин. |                  |

| 1 | 2                                                                                                                                | 3 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4 | Брак расторгается, если судом будет установлено, что дальнейшая совместная жизнь супругов и сохранение семьи стали невозможными. |   |
| 5 | Оскорбление может быть нанесено случайно или намеренно.                                                                          |   |
| 6 | Если преступники являются душевнобольными людьми, то их необходимо изолировать от общества.                                      |   |
| 7 | Если студент учится на этом факультете, то он способный или очень прилежный.                                                     |   |
| 8 | Менеджер сам хочет выполнить план продаж, или его заставляют выполнять план продаж.                                              |   |

### 3. Какие формы мышления представлены в следующих примерах?

1. Светает.
2. Река Волга.
3. Очарованный странник.
4. Человек громко говорит.
5. Громко говорящий человек.
6. Самое глубокое в мире озеро.
7. Книга, стоящая на полке шкафа.
8. Песня раздалась в ночной темноте.
9. Каждый адвокат является юристом.
10. Песня, раздающаяся в ночной темноте.
11. Самая высокая горная вершина в мире.
12. Красный автомобиль с разбитой фарой.
13. Некоторые геометрические фигуры плоские.
14. Этот человек был в Лондоне. Следовательно, этот человек был в Европе.
15. Все живые существа характеризуются обменом веществ. Следовательно, все кто характеризуется обменом веществ, являются живыми существами.

| Понятие | Суждение | Умозаключение |
|---------|----------|---------------|
|         |          |               |

**4. Установите, какие из приведенных ниже выражений естественного языка имеют одинаковую структуру.**

1. Москва – столица России.
2. Все адвокаты – юристы.
3. Если треугольник имеет равные стороны, то он имеет и равные углы.
4. Некоторые грибы являются съедобными.
5. Среди учителей есть мужчины.
6. Если человек сильно захочет, то добьется своего.
7. Мексика – родина многих кактусов.
8. Каждый человек имеет право на труд.
9. Ни один человек не имеет права нарушать закон.
10. Мой друг успешно сдал экзамены и поступил в университет.
11. Некоторые геометрические фигуры – двухмерные.
12. Он был свидетелем преступления и может подробно описать все его обстоятельства.
13. Все пресмыкающиеся не являются млекопитающими.
14. Не все насекомые умеют летать.
15. Среди несовершеннолетних не было ни одного преступника.
16. Большинство пенсионеров не участвовали в самодеятельности.

| Форма | Высказывания |
|-------|--------------|
|       |              |
|       |              |
|       |              |
|       |              |
|       |              |
|       |              |
|       |              |

**5. Рассмотрите, в чем заключается несоблюдение закона тождества в следующих примерах.**

| №<br>п/п | Пример                                                                                                                                                                                                 | Ошибка |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1        | Этот интересный и нестарый еще мужчина был старым и убежденным холостяком.                                                                                                                             |        |
| 2        | – Почему ты взял мою тетрадь без спроса? Кто тебе разрешил?<br>– Извини, я не знал, что она твоя, – на ней написано «общая».                                                                           |        |
| 3        | Она спрятала в карман записку от мужа.                                                                                                                                                                 |        |
| 4        | Как же вы будете снимать? Здесь нужна большая выдержка?                                                                                                                                                |        |
| 5        | Планировать приходилось в трудных условиях.                                                                                                                                                            |        |
| 6        | Учитель: «Надеюсь, Том, я не увижу, что ты списываешь с чужой тетради». Том: «Я тоже на это надеюсь».                                                                                                  |        |
| 7        | Я помню его, когда еще был ребенком.                                                                                                                                                                   |        |
| 8        | Два мальчика перешли речку вброд. На берегу один из них сказал другому: «Ты-то весь мокрый, а я даже штаны не замочил». «Тебе не привыкать, – ехидно заметил тот, – ты всегда из воды сухим выходишь». |        |
| 9        | Один студент сказал товарищу:<br>– Купи сто апельсинов. Я один съем.<br>– Не съешь.<br>Они поспорили. Товарищ купил сто апельсинов. Студент взял один апельсин и съел.                                 |        |

**6. Соблюдается ли закон непротиворечивости мышления в следующих примерах?**

| №<br>п/п | Пример                                                                                               | Нарушение /<br>Нет нарушений |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1        | Произведения Шекспира не написаны самим Шекспиром.                                                   |                              |
| 2        | Телефон обеспечивает устойчивую оперативную связь, но он может ее и не обеспечивать.                 |                              |
| 3        | Все люди хотят мира, но некоторые стремятся к войне.                                                 |                              |
| 4        | Он во всем стремился быть лидером и все-таки во всем уступал своей жене.                             |                              |
| 5        | Всякое убийство является тяжким преступлением, но данное убийство преступлением считать нельзя.      |                              |
| 6        | Самое непостижимое в мире заключается в том, что он постижим.                                        |                              |
| 7        | Неверно, что грибы – растения, и неверно, что грибы – животные.                                      |                              |
| 8        | Грибы являются растениями или животными, и тем не менее они не являются ни растениями, ни животными. |                              |
| 9        | Некоторые школьники сдают экзамены, а некоторые их не сдают.                                         |                              |
| 10       | Я знаю только то, что ничего не знаю.                                                                |                              |
| 11       | Магазин работает ежедневно с 8 до 20, в воскресенье магазин работает с 9 до 18 часов.                |                              |

## 7. Соблюдается ли закон исключенного третьего в следующих примерах?

| №<br>п/п | Пример                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нарушение /<br>Нет нарушений |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1        | Один торговец занимался продажей копий и щитов; нахваливая свои щиты, кричал: «Вот самые крепкие щиты, ничто не сможет пробить их!». Тут же, расхваливая свои копья, он говорил: «Эти копья пробивают что угодно». Один из прохожих, услышав его слова, спросил: «А что будет, если попытаться проткнуть твой щит твоим же копьем?».                                                                                                             |                              |
| 2        | И, может быть, я завтра умру!.. Одни скажут, он был добрый малый, другие – мерзавец. И то, и другое будет ложно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
| 3        | Этот пример нельзя считать ни удачным, ни неудачным.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |
| 4        | Ни сыт, ни голоден.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| 5        | Если он придет, будет хорошо, а не придет – еще лучше.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |
| 6        | Нельзя верить всему, что пишут в газетах, и в то же время в газетах нет ничего, чему можно не верить.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| 7        | Нельзя верить всему, что пишут в газетах, и так же нельзя кое-чему не верить.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| 8        | Паду ли я, стрелой пронзенный, иль мимо пролетит она.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| 9        | К мудрецу пришел крестьянин и сказал: «Я поспорил со своим соседом». Он изложил суть спора и спросил: «Кто прав?». Мудрец ответил: «Ты прав». Через некоторое время к мудрецу пришел второй из споривших. Он тоже рассказал мудрецу о споре и спросил: «Кто прав?». Мудрец ответил: «Ты прав». «Как же так? – спросил один из сопровождавших его друзей, – получается, что и первый прав, и второй прав?». Мудрец ответил ему: «И ты тоже прав». |                              |
| 10       | Не может быть, чтобы ты этого не понимал, и не может быть, чтобы ты понял это.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |

**8. Определите, в каких рассуждениях нарушены требования закона достаточного основания.**

| №<br>п/п | Примеры                                                                                                | Нарушение /<br>Нет нарушений |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1        | Макеев обязан явиться в суд и дать правдивые показания, так как он вызван в качестве свидетеля.        |                              |
| 2        | Эта комната светлая, так как в ней три окна.                                                           |                              |
| 3        | В этой курсовой работе не раскрыто основное содержание, но она все же заслуживает хорошей оценки.      |                              |
| 4        | Судья не может меня судить, так как он сам замешан в данном преступлении.                              |                              |
| 5        | Все студенты нашего вуза изучают логику. Петров изучает логику, следовательно, он студент нашего вуза. |                              |
| 6        | Он хорошо учится, значит, он достоин именной стипендии.                                                |                              |
| 7        | Кит дышит легкими, следовательно, кит – морское млекопитающее.                                         |                              |
| 8        | У него плохое материальное положение, поэтому ему необходимо на экзамене поставить высокую оценку.     |                              |
| 9        | «Постойте ж, я сыскал секрет! – Кричит Осел, – мы, верно, уж поладим, Коль рядом сядем».               |                              |
| 10       | Данное определение логически правильно, поскольку данное определение соответствует законам логики.     |                              |

## 9. Какие законы логики нарушены в следующих ситуациях?

| №<br>п/п | Примеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нарушенный<br>закон |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                   |
| 1        | <p>– Почему вы называете этот хор смешанным? Ведь здесь одни женщины.</p> <p>– Да, но одни умеют петь, а другие – нет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| 2        | <p>Когда Фарадей обратился к Дэви с просьбой принять его на работу в лабораторию, тот спросил совета у одного из руководителей Королевского института. «Поручи ему, – был ответ, – мыть лабораторную посуду. Если он к чему-нибудь способен, то обязательно согласится; если же не согласится, значит, не способен ни к чему».</p>                                                                |                     |
| 3        | <p>«Маловысокохудожественное произведение» (М. М. Зощенко).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| 4        | <p>«Религия повергает человечество на колени перед существом, не обладающим протяженностью и вместе с тем бесконечным и все наполняющим своей безмерностью; перед существом всемогущим и никогда не выполняющим своих желаний; перед существом бесконечно добрым и возбуждающим одно недовольство; перед существом, стремящимся к гармонии и всюду сеющим раздоры и беспорядок» (П. Гольбах).</p> |                     |
| 5        | <p>Алиса встречает Белого Короля. Он говорит:</p> <p>– Взгляни-ка на дорогу! Кого ты там видишь?</p> <p>– Никого, – сказала Алиса.</p> <p>– Мне бы такое зрение! – заметил Король с завистью. – Увидеть Никого! Да еще на таком расстоянии!</p> <p>(Л. Кэрролл «Алиса в Зазеркалье»).</p>                                                                                                         |                     |

| 1 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6 | <p>Вот я к Вам приехал в среду,<br/>         Но уж больше не приеду;<br/>         Ведь попал я на беду<br/>         В очень скучную среду.<br/>         И могу сказать Вам смело:<br/>         Всех гостей «среда заела!» (Н. Врангель).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| 7 | <p>Однажды прислуга сообщила мне, что в новолуние на чердаке появляется какая-то белая фигура, пугающая всех своим злове- щим видом.<br/>         – Вздор, – улыбаясь, сказал я. – Почему именно в новолуние? Если она является, то может явиться когда угодно.<br/>         Но прислуга стояла на своем.<br/>         – Хорошо, – сказал я. – Я проверю это. Те- перь как раз не новолуние, и я посмотрю – явится ли твое привидение?<br/>         В ту же ночь я с замирающим сердцем, не слушая уверений прислуги, что раз нет но- волуния, не будет и привидения, отправил- ся на чердак.<br/>         Рано утром, бледный, с перекошенным от ужаса лицом, я еле сполз с чердака вниз. На все вопросы меня только и хватило проле- петать:<br/>         – Прислуга была права... Новолуния не было, привидение, действительно, не по- явилось. Ясно, что в новолуние, значит, оно является (А. Аверченко «По ту сторо- ну...»).</p> |   |
| 8 | <p>Все заметно волнуются. Невозмутимы только бывалые воины, а их среди нас не- мало.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 9 | <p>Д. не давал и не получал взятки, поэтому он не может быть привлечен к уголовной ответственности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 10 | <p>– Ой, здравствуй, Пух, – ответил Пятачок, подпрыгнув от неожиданности. – А я знал, что это ты!</p> <p>– Я тоже, – сказал Пух. – А что ты делаешь?</p> <p>– Я сажаю желудь, Пух, и пускай из него вырастит дуб, и тут будет много желудей у самого дома...</p> <p>– А вдруг не вырастит? – спросил Пух.</p> <p>– Вырастет, потому что Кристофер Робин сказал – обязательно вырастет.</p> |   |
| 11 | Студенту Н. надо поставить зачет, так как он едет в командировку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| 12 | Сидящий встал. Кто встал, тот стоит. Следовательно, сидящий стоит.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| 13 | Можно ли назвать наше плавание неудачным? Да, потому что мы не дошли до точки финиша, до Нарьян-Мара. Можно ли назвать наше плавание удачным? Тоже да, потому что мы прошли две трети маршрута, умудрились добраться туда, куда на подобных судах, используя только силу ветра и собственных мышц, кроме самих помощников, никто не добирался.                                             |   |
| 14 | «Знаете, Воробьянинов, этот стул напоминает мне нашу жизнь. Мы тоже плывем по течению. Нас топят, мы всплываем, хотя, кажется, этому никто не радуется. Нас никто не любит, если не считать Уголовного розыска, который тоже нас не любит. Никому до нас нет дела» (И. Ильф, Е. Петров «Двенадцать стульев»).                                                                              |   |

## 10. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ответ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3     |
| 1        | На всех трех железных банках с печеньем перепутаны этикетки: «Овсяное печенье», «Песочное печенье» и «Шоколадное печенье». Банки закрыты, и вы можете взять только одно печенье из одной (любой) банки, а потом правильно расположить этикетки. Как это сделать?                                                                                                                           |       |
| 2        | В вашем шкафу лежит двадцать два синих носка и тридцать пять черных носков. Вам надо в полной темноте взять из шкафа пару носков. Сколько носков нужно взять, чтобы с гарантией получить совпадающую пару?                                                                                                                                                                                 |       |
| 3        | В зоопарке живут четвероногие звери и двуногие птицы. В зоопарке имеется тридцать голов и сто ног. Сколько зверей и сколько птиц живет в зоопарке?                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 4        | Миссионер попал в плен к дикарям, которые посадили его в темницу и сказали: «Отсюда только два выхода – один на свободу, другой к гибели; выбраться тебе помогут два воина, – один говорит всегда правду, другой всегда лжет, но неизвестно, кто из них лжец, а кто правдолюбец; ты можешь задать любому из них только один вопрос». Какой вопрос надо задать, чтобы выбраться на свободу? |       |
| 5        | Три миссионера и три каннибала должны пересечь реку в лодке, в которой могут поместиться только двое. Миссионеры должны соблюдать осторожность, чтобы каннибалы не получили на каком-то берегу численное преимущество. Как переплыть реку?                                                                                                                                                 |       |
| 6        | Если три дня назад был день, предшествующий понедельнику, то какой день будет послезавтра?                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |

| 1 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 7 | <p>Три путешественника прилегли отдохнуть в тени деревьев и уснули. Пока они спали, шутники вымазали углем их лбы. Проснувшись и взглянув друг на друга, они начали смеяться, причем каждому из них казалось, что двое других смеются друг над другом. Внезапно один из них перестал смеяться, так как сообразил, что его собственный лоб тоже испачкан. Как он об этом догадался?</p>                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 8 | <p>Перед вами стоят три человека. Один из них Правдолюб (говорит всегда правду), другой Лжец (всегда лжет), а третий Дипломат (то говорит правду, то лжет). Вы не знаете, кто есть кто и задаете вопрос человеку, который стоит слева:</p> <p>– Кто стоит рядом с тобой?</p> <p>– Правдолюб, – отвечает он.</p> <p>Потом вы спрашиваете человека, стоящего в центре:</p> <p>– Кто ты?</p> <p>– Дипломат, – отвечает тот.</p> <p>И, наконец, вы спрашиваете человека, который стоит справа:</p> <p>– Кто стоит рядом с тобой?</p> <p>– Лжец, – отвечает он.</p> <p>Кто же стоит слева, кто – справа, кто – в центре?</p> |   |

## ТЕМА 2

### ПОНЯТИЕ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ

**1. Дайте логическую характеристику следующим понятиям.**

| №<br>п/п | Понятие                           | Логическая характеристика |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1        | Черное море                       |                           |
| 2        | Независимый                       |                           |
| 3        | Интересный фильм                  |                           |
| 4        | Персональный компьютер            |                           |
| 5        | Декан                             |                           |
| 6        | Алогичный                         |                           |
| 7        | Кентавр                           |                           |
| 8        | Вселенная                         |                           |
| 9        | Французский император<br>XVIII в. |                           |
| 10       | Даосизм                           |                           |
| 11       | Президент РФ                      |                           |
| 12       | Вечный двигатель                  |                           |
| 13       | Самый высокий человек в<br>мире   |                           |
| 14       | Азбука                            |                           |
| 15       | Бестактность                      |                           |

**2. Определите отношения между понятиями и изобразите их при помощи кругов Эйлера.**

| №<br>п/п | Понятия                                                                | Схемы |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | 2                                                                      | 3     |
| 1        | Населенный пункт, село, город, город России, столица.                  |       |
| 2        | Дом, деревянный дом, каменный дом, одноэтажный дом, недостроенный дом. |       |
| 3        | Предприниматель, депутат, отец, спортсмен, легкоатлет.                 |       |
| 4        | Явление природы, гроза, землетрясение, наводнение.                     |       |
| 5        | Медведь, панда, бурый медведь, животное, млекопитающее, крокодил.      |       |

Окончание табл.

| 1  | 2                                                                                                      | 3 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | Книга, учебное пособие, учебник, учебник по логике, книга «Живые и мертвые».                           |   |
| 7  | Треугольник, геометрическая фигура, тетраэдр, плоская геометрическая фигура.                           |   |
| 8  | Орудие преступления, оружие, нож, винтовка, динамит.                                                   |   |
| 9  | Число, 75, целое число, положительное число, четное число.                                             |   |
| 10 | Студент юридического факультета, государственный служащий, сержант, работник отдела внутренних дел РФ. |   |

**3. Укажите вид следующих определений, назовите ошибку, если она есть.**

| №<br>п/п | Определение                                                                                                                                                                                                                                         | Вид<br>определения | Ошибка |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                  | 4      |
| 1        | Тонометр – медицинский прибор для измерения давления крови.                                                                                                                                                                                         |                    |        |
| 2        | Логика – наука о понятиях.                                                                                                                                                                                                                          |                    |        |
| 3        | Кооперация – форма организации труда, при которой ряд людей кооперируются.                                                                                                                                                                          |                    |        |
| 4        | Гемофилия – наследственное заболевание, связанное с недостатком одного из двух веществ – плазменных факторов, которые регулируют свертывание крови. Это наследственное заболевание мужчин, хотя дефектный ген передается всегда от матери больного. |                    |        |
| 5        | Акция – ценная бумага, свидетельствующая о внесении определенной доли в капитал акционерного общества и дающая право на получение части прибыли в виде дивиденда.                                                                                   |                    |        |
| 6        | Форфейтинг – кредитование внешнеэкономических операций в форме покупки у экспортера векселей, акцептованных импортером.                                                                                                                             |                    |        |
| 7        | Буддизм – это мировая религия.                                                                                                                                                                                                                      |                    |        |
| 8        | «Посмотри сюда. Эта часть компьютера называется “клавиатура”».                                                                                                                                                                                      |                    |        |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 | 4 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 9  | Суффикс – это выделяющаяся в составе словоформы послекорневая аффиксальная морфема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| 10 | Мулы – это не лошади.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
| 11 | Математика – это гимнастика для ума.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
| 12 | Электромагнитный вентиль включает корпус, в который вмонтированы клапаны и катушка с обмоткой электромагнита, управляющая клапанами. Корпус имеет фланец с двумя отверстиями для подсоединения вентили к пневматической системе. На противоположной стороне корпуса расположено выпускное отверстие, через которое воздух из системы выпускается в атмосферу. Внутри корпуса запрессовано седло с двумя отверстиями. Ствол проходит через одно отверстие седла и упирается одним концом во впускной клапан, а другим – в выпускной. Снизу корпус закрыт пробкой, которая предусмотрена для ремонта, чистки и притирки впускного клапана. |   |   |
| 13 | Флипчарт – это девайс для рефрейминга.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
| 14 | Феодализм – общественный строй, основанный на эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
| 15 | Сублимация – это трансцендирование либидозного.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |

#### 4. Проведите операцию деления следующих понятий.

| №<br>п/п | Понятия                | Деление |
|----------|------------------------|---------|
| 1        | Государство            |         |
| 2        | Звезда                 |         |
| 3        | Занятие                |         |
| 4        | Система                |         |
| 5        | Болезнь                |         |
| 6        | Экзамен                |         |
| 7        | Логический союз        |         |
| 8        | Население земного шара |         |
| 9        | Одежда                 |         |
| 10       | Часы                   |         |
| 11       | Язык                   |         |
| 12       | Город                  |         |
| 13       | Лекарство              |         |
| 14       | Экономика              |         |
| 15       | Наука                  |         |
| 16       | Искусство              |         |
| 17       | Религия                |         |
| 18       | Литература             |         |

**5. Укажите вид следующих делений, назовите ошибку, если она есть.**

| №<br>п/п | Деление                                                                                                         | Вид деления | Ошибка |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1        | 2                                                                                                               | 3           | 4      |
| 1        | В эволюции органического мира выделяют два вида отбора: естественный и искусственный.                           |             |        |
| 2        | Часы делятся на наручные, настенные, настольные, башенные.                                                      |             |        |
| 3        | Транспорт бывает наземным, подземным, водным, воздушным, общественным и личным.                                 |             |        |
| 4        | Оружие бывает холодным, огнестрельным и старинным.                                                              |             |        |
| 5        | Преступления делятся на оконченное преступление и неоконченное преступление.                                    |             |        |
| 6        | Речь бывает устной, письменной, путанной и заумной.                                                             |             |        |
| 7        | Формы собственности в Российской Федерации: государственная, муниципальная, частная и иные формы собственности. |             |        |
| 8        | Государственная власть в РФ осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную.             |             |        |
| 9        | Животные делятся на хищников, травоядных, всеядных и млекопитающих.                                             |             |        |
| 10       | Материальные тела делятся на твердые, жидкие и газообразные.                                                    |             |        |

Окончание табл.

| 1  | 2                                                                                                             | 3 | 4 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 11 | Птицы передвигаются по воде и по воздуху.                                                                     |   |   |
| 12 | Виновными в совершении преступления являются организатор, исполнитель, подстрекатель, пособник и потерпевший. |   |   |
| 13 | Преступления бывают против личности и против общества.                                                        |   |   |
| 14 | Органы чувств делятся на осязание, обоняние, вкус, зрение, слух, тактильное ощущение.                         |   |   |
| 15 | Видами искусства являются литература, музыка и живопись.                                                      |   |   |

## 6. Обобщите и ограничьте следующие понятия.

| № п/п | Понятие                  | Обобщение | Ограничение |
|-------|--------------------------|-----------|-------------|
| 1     | Математика               |           |             |
| 2     | Студент                  |           |             |
| 3     | Государственный служащий |           |             |
| 4     | Акция                    |           |             |
| 5     | Землетрясение            |           |             |
| 6     | Планета                  |           |             |
| 7     | Нож                      |           |             |
| 8     | Адвокат                  |           |             |
| 9     | Квадрат                  |           |             |
| 10    | Золото                   |           |             |

## 7. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ответ |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3     |
| 1        | Кате вдвое больше лет, чем будет Насте тогда, когда Оле исполнится столько лет, сколько сейчас Кате. Кто из них старше, а кто младше?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 2        | В одном классе ученики разделились на две группы. Одни должны были всегда говорить только правду, а другие – только неправду. Все ученики класса написали сочинение на свободную тему, которое должно было заканчиваться фразой: «Все, здесь написанное, правда» или «Все, здесь написанное, ложь». В классе было 17 правдолюбцев и 18 лжецов. Сколько получилось сочинений с утверждением о правдивости написанного?                                                          |       |
| 3        | Сколько всего прапрадедушек и прапрабабушек было у всех ваших прапрадедушек и прапрабабушек?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| 4        | Три человека заплатили за обед 30 рублей (каждый по 10). После их ухода хозяйка обнаружила, что обед стоит не 30, а 25 рублей, и отправила мальчика с 5 рублями вдогонку. Каждый из путников взял себе по рублю, а 2 рубля они оставили мальчику. Выходит, что каждый из них заплатил не по 10, а по 9 рублей. Их было трое: $9 \cdot 3 = 27$ , и еще два рубля у мальчика: $27 + 2 = 29$ . Куда делся рубль?                                                                  |       |
| 5        | В одном парламенте депутаты разделились на консерваторов и либералов. Консерваторы говорили только правду по четным числам, а по нечетным они говорили только неправду. Либералы, наоборот, говорили только правду по нечетным числам, а по четным числам они говорили только неправду. Каким образом с помощью одного вопроса, заданного любому депутату, можно точно установить, какое сегодня число: четное или нечетное? Ответы должны быть определенными: «да» или «нет». |       |

Окончание табл.

| 1 | 2                                                                                                                                                                                                              | 3 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6 | Возраст человека в 1998 г. оказался равным сумме цифр года его рождения. Сколько ему лет?                                                                                                                      |   |
| 7 | У одного мальчика не хватает до стоимости линейки 24 коп., а у другого не хватает до этой стоимости 2 коп. Когда они сложили свои деньги вместе, то все равно не смогли купить линейку. Сколько стоит линейка? |   |
| 8 | Два отца и два сына поймали трех зайцев: каждый по одному. Как такое возможно?                                                                                                                                 |   |

### ТЕМА 3

## СУЖДЕНИЕ КАК ФОРМА МЫСЛИ

#### 1. Определите тип суждения.

| №<br>п/п | Суждение                                                                                                    | Тип суждения |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | Центра Вселенной не существует.                                                                             |              |
| 2        | Все люди – это разумные живые существа.                                                                     |              |
| 3        | Зенон Элейский – ученик Парменида.                                                                          |              |
| 4        | Технических приспособлений, способных двигаться со скоростью света, нет.                                    |              |
| 5        | Сумма квадратов катетов равна квадрату гипотенузы.                                                          |              |
| 6        | Москва расположена между Тверью и Волгоградом.                                                              |              |
| 7        | Содержание понятия «студент ПГУ» богаче содержания понятия «студент».                                       |              |
| 8        | Некоторые знаки не имеют значения.                                                                          |              |
| 9        | Михаил – брат Виктора.                                                                                      |              |
| 10       | У человека существует несколько рудиментарных органов.                                                      |              |
| 11       | В Татьяну Онегин как дитя влюблен.                                                                          |              |
| 12       | Галактики представляют собой гигантские скопления звезд.                                                    |              |
| 13       | Бывали дни веселые.                                                                                         |              |
| 14       | Аральское море перестало существовать в изначальном виде.                                                   |              |
| 15       | Человек появился намного позже животных и растений.                                                         |              |
| 16       | Духовное обновление личности является одной из центральных тем последнего романа Л. Толстого «Воскресение». |              |

**2. Определите структуру (субъект, предикат, связку) и вид по качеству и количеству следующих суждений.**

| №<br>п/п | Суждение                                                                           | Субъект | Предикат | Связка | Вид по<br>качеству | Вид по<br>количеству |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|--------------------|----------------------|
| 1        | 2                                                                                  | 3       | 4        | 5      | 6                  | 7                    |
| 1        | Эрмитаж является одним из лучших музеев мира.                                      |         |          |        |                    |                      |
| 2        | Некоторые сообщения средств массовой информации не соответствуют действительности. |         |          |        |                    |                      |
| 3        | Все компьютеры IBM отличаются высокой надежностью.                                 |         |          |        |                    |                      |
| 4        | Данная задача не решена.                                                           |         |          |        |                    |                      |
| 5        | Всяк кулик свое болото хвалит.                                                     |         |          |        |                    |                      |
| 6        | Никто не любит проигрывать.                                                        |         |          |        |                    |                      |
| 7        | Христианство не является язычеством.                                               |         |          |        |                    |                      |
| 8        | Не все то золото, что блестит.                                                     |         |          |        |                    |                      |
| 9        | Никакая причина не извиняет невежливость.                                          |         |          |        |                    |                      |

Окончание табл.

| 1  | 2                                                                      | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 10 | Многие учебники и справочные издания по экономической теории устарели. |   |   |   |   |   |
| 11 | Франция является Республикой.                                          |   |   |   |   |   |
| 12 | Не существует абсолютной повторяемости явлений.                        |   |   |   |   |   |

**3. Определите вид простого суждения, дайте объединенную классификацию суждений, приведите их схемы и принятые в логике обозначения: А, Е, I, О. Определите распределенность терминов в следующих суждениях.**

| №<br>п/п | Суждение                                                                                | Вид | Распределенность<br>терминов S/P |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1        | 2                                                                                       | 3   | 4                                |
| 1        | Рыбы дышат жабрами.                                                                     |     |                                  |
| 2        | Некоторые выдающиеся математики не приняли неевклидовой геометрии.                      |     |                                  |
| 3        | Лень никогда не приводит к добру.                                                       |     |                                  |
| 4        | Многие из почтенных людей несчастны.                                                    |     |                                  |
| 5        | Авторы этой книги не ставили себе целью дать полную информацию о физиологии бабочек.    |     |                                  |
| 6        | Песни бывают застольными.                                                               |     |                                  |
| 7        | Мертвые организмы быстро разлагаются.                                                   |     |                                  |
| 8        | Только часть ископаемых остатков была обнаружена.                                       |     |                                  |
| 9        | Ни один из приведенных выше фактов не позволяет объяснить механизм возникновения видов. |     |                                  |
| 10       | Органический мир представляет собой единое целое.                                       |     |                                  |

**4. Из следующих пар понятий составьте высказывания форм А, Е, I, О, учитывая указанную распространенность терминов в будущих суждениях.**

| №<br>п/п | Понятия                                                          | Суждения |
|----------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | Киты ( $S^+$ ), млекопитающие ( $P^-$ ).                         |          |
| 2        | Работники УВД ( $S^-$ ), увлекаются детективами ( $P^-$ ).       |          |
| 3        | Знаки ( $S^-$ ), имеют значение ( $P^+$ ).                       |          |
| 4        | Вид спорта ( $S^+$ ), легкий ( $P^+$ ).                          |          |
| 5        | Постройки ( $S^-$ ), современные ( $P^+$ ).                      |          |
| 6        | Человек ( $S^+$ ), в душе ребенок ( $P^-$ ).                     |          |
| 7        | Автомобили ( $S^-$ ), дизельные ( $P^-$ ).                       |          |
| 8        | Выпускники вузов ( $S^-$ ), работают в банках ( $P^-$ ).         |          |
| 9        | Химические элементы ( $S^+$ ), обладают атомным весом ( $P^-$ ). |          |
| 10       | Школьник ( $S^+$ ), студент ( $P^+$ ).                           |          |

**5. Установите вид отношений «по логическому квадрату» между следующими суждениями.**

| №<br>п/п | Суждение 1                                             | Суждение 2                                             | Отношение |
|----------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1        | Все вузы являются государственными.                    | Некоторые вузы являются государственными.              |           |
| 2        | Все студенты сдают экзамены.                           | Некоторые студенты не сдают экзамены.                  |           |
| 3        | Некоторые грибы не являются съедобными                 | Ни один гриб не является съедобным.                    |           |
| 4        | Некоторые автомобили являются дизельными.              | Ни один автомобиль не является дизельным.              |           |
| 5        | Все государства управляются парламентами.              | Некоторые государства не имеют парламента.             |           |
| 6        | Не все спортсмены являются олимпийскими чемпионами.    | Все спортсмены являются олимпийскими чемпионами.       |           |
| 7        | Все люди платят налоги.                                | Ни один человек не платит налоги.                      |           |
| 8        | Некоторые студенты – москвичи.                         | Некоторые студенты не являются москвичами.             |           |
| 9        | Ни одно периодическое издание не является юридическим. | Некоторые периодические издания являются юридическими. |           |
| 10       | Каждый человек имеет право на свою точку зрения.       | Есть люди, которые имеют право на свою точку зрения.   |           |

**6. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение трех суждений, если известно значение суждения 1.**

| №<br>п/п | Суждение 1                                                         | Суждение 2 | Суждение 3 | Суждение 4 |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| 1        | Любой, кто изучает логику, справится с этим заданием (ложь).       |            |            |            |
| 2        | Некоторые нотариусы не являются юристами (ложь).                   |            |            |            |
| 3        | Некоторые адвокаты обладают ораторскими способностями (истина).    |            |            |            |
| 4        | Ни одно категорическое суждение не является утвердительным (ложь). |            |            |            |
| 5        | Некоторые писатели не являются драматургами (истина).              |            |            |            |
| 6        | Некоторые животные являются хищниками (истина).                    |            |            |            |
| 7        | Все головоломки имеют решение (истина).                            |            |            |            |
| 8        | Некоторые люди не являются смертными (ложь).                       |            |            |            |

**7. Произведите операции обращения, превращения и противопоставления со следующими суждениями.**

| №<br>п/п | Суждение                                                    | Обращение | Превращение | Противопо-<br>ставление |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 1        | Все бананы являются тропическими плодами.                   |           |             |                         |
| 2        | Банан не является деревом.                                  |           |             |                         |
| 3        | Некоторые бананы являются культурными.                      |           |             |                         |
| 4        | Индия – родина культурных бананов.                          |           |             |                         |
| 5        | Некоторые бананы не употребляются в пищу.                   |           |             |                         |
| 6        | Некоторые бананы являются кормом для скота.                 |           |             |                         |
| 7        | Бананы Черноморского побережья являются декоративными.      |           |             |                         |
| 8        | Некоторые съедобные культивируемые плоды являются бананами. |           |             |                         |

**8. Определите вид сложного суждения, установив логический союз.**

| №<br>п/п | Суждение                                                                                                                                      | Логический союз |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | Живое существо является человеком только тогда, когда оно обладает мышлением.                                                                 |                 |
| 2        | Человечество может погибнуть то ли от истощения земных ресурсов, то ли от экологической катастрофы, то ли в результате третьей мировой войны. |                 |
| 3        | Вчера он получил двойку не только по математике, но еще и по русскому.                                                                        |                 |
| 4        | Проводник нагревается, когда через него проходит электрический ток.                                                                           |                 |
| 5        | Окружающий нас мир либо познаваем, либо нет.                                                                                                  |                 |
| 6        | Либо же он совершенно бездарен, либо же полный лентяй.                                                                                        |                 |
| 7        | Когда человек льстит, он лжет.                                                                                                                |                 |
| 8        | Вода превращается в лед лишь при температуре от нуля градусов по Цельсию и ниже.                                                              |                 |
| 9        | Он не готовился к занятиям или систематически прогуливал их.                                                                                  |                 |
| 10       | Глаза боятся, а руки делают.                                                                                                                  |                 |
| 11       | К рассмотрению темы «Суждение» нельзя приступать, если не разобрался с темой «Понятие».                                                       |                 |
| 12       | Он изучал либо английский, либо немецкий язык.                                                                                                |                 |
| 13       | Он учится в 9, или в 10, или в 11 классе.                                                                                                     |                 |
| 14       | Некоторые продукты используются в пищу в соленом, вареном, консервированном и свежем виде.                                                    |                 |
| 15       | Ласточки низко летают – быть дождю.                                                                                                           |                 |

## 9. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ответ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Сто школьников одновременно изучали английский и немецкий языки. По окончании курсов они сдавали экзамен, который показал, что 10 школьников не освоили ни тот, ни другой язык. Из оставшихся немецкий сдали 75 человек, а английский – 83. Сколько экзаменовавшихся владеют обоими языками?                                                                                                                              |       |
| 2        | Отрицание истинного предложения является ложным предложением, а отрицание ложного – истинным. Однако следующий пример говорит, что это как будто не всегда так. Предложение «Это предложение содержит шесть слов» является ложным, поскольку в нем не шесть, а пять слов. Но отрицание «Это предложение не содержит шесть слов» также является ложным, так как в нем как раз шесть слов. Как разрешить это недоразумение? |       |
| 3        | В футбольной команде 11 игроков. Их средний возраст равен 22 годам. Во время матча один из игроков выбыл. При этом средний возраст команды стал равен 21 году. Сколько лет выбывшему игроку?                                                                                                                                                                                                                              |       |
| 4        | Петр лгал с понедельника по среду и говорил правду в другие дни, а Иван лгал с четверга по субботу и говорил правду в другие дни. Однажды они одинаково сказали: «Вчера был один из дней, когда я лгу». Какой день был вчера?                                                                                                                                                                                             |       |
| 5        | Трехзначное число записали цифрами, а потом – словами. Получилось, что все цифры в этом числе разные и возрастают слева направо, а все слова начинаются с одной и той же буквы. Какое это число?                                                                                                                                                                                                                          |       |

## ТЕМА 4

### ЛОГИКА ВОПРОСОВ И ОТВЕТОВ

#### 1. Являются ли вопросами следующие вопросительные предложения?

| №<br>п/п | Вопросительные предложения                                                            | Является / Не является<br>вопросом |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1        | Возможно ли построение вечного двигателя?                                             |                                    |
| 2        | И какой же русский не любит быстрой езды?                                             |                                    |
| 3        | Скажи, скажи, какая выюга в тебе оставила свой след?                                  |                                    |
| 4        | Скажите, пожалуйста, который час и далеко ли еще до вокзала?                          |                                    |
| 5        | Разве не прекрасна каждая травинка, наполненная пахучим соком, и каждое семечко липы? |                                    |
| 6        | Существует ли жизнь на других планетах?                                               |                                    |
| 7        | Продолжаешь ли ты бить баклуши?                                                       |                                    |
| 8        | О, как сердце мое тоскует! – Не смертного ль часа жду?                                |                                    |
| 9        | Не могли бы Вы передать мне эту книгу?                                                |                                    |
| 10       | Возможно ли организовать переселение человечества на другие планеты?                  |                                    |
| 11       | Ты начнешь уже когда-нибудь делать уроки вовремя?                                     |                                    |
| 12       | Неужели сам не видишь, что сделал плохо?                                              |                                    |
| 13       | Кто был первым российским императором?                                                |                                    |
| 14       | Как долго мы будем терпеть этот произвол?                                             |                                    |
| 15       | Кому на Руси жить хорошо?                                                             |                                    |

**2. Определите корректность вопроса. Укажите ошибку, если она есть.**

| № п/п | Вопрос                                                                                                    | Корректный/<br>Некорректный | Ошибка |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| 1     | 2                                                                                                         | 3                           | 4      |
| 1     | Между кем и кем была русско-японская война?                                                               |                             |        |
| 2     | Сколько крыльев у кентавра?                                                                               |                             |        |
| 3     | Нынешний король Франции лысый?                                                                            |                             |        |
| 4     | Для чего создана система МЧС?                                                                             |                             |        |
| 5     | Кто зажигает звезды?                                                                                      |                             |        |
| 6     | Каким образом весна влияет на уравнение третьей степени?                                                  |                             |        |
| 7     | В каком году знаменитый английский ученый Исаак Ньютон закончил работу над общей теорией относительности? |                             |        |
| 8     | Машина проехала по крайней полосе или по первой?                                                          |                             |        |
| 9     | Треугольник ABC треугольный?                                                                              |                             |        |
| 10    | Синтетическое ковровое покрытие выработано из синтетических тканей?                                       |                             |        |
| 11    | Есть ли разумная жизнь на Марсе?                                                                          |                             |        |
| 12    | Где был создан первый вечный двигатель?                                                                   |                             |        |
| 13    | Когда было принято христианство на Руси?                                                                  |                             |        |
| 14    | Сколько кремлей существует на территории России?                                                          |                             |        |
| 15    | Сколько будет стоить путешествие на машине времени?                                                       |                             |        |
| 16    | Когда был открыт Московский университет?                                                                  |                             |        |
| 17    | С какой скоростью вращается Солнце?                                                                       |                             |        |
| 18    | В чем смысл жизни?                                                                                        |                             |        |

Окончание табл.

| 1  | 2                                                                                                                                        | 3 | 4 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 19 | Что такое любовь?                                                                                                                        |   |   |
| 20 | Какие существуют виды адъективно-именных словосочетаний с обязательной дистрибутивной связью компонентов в современном английском языке? |   |   |

### 3. Дайте характеристику вопросов.

| № п/п | Вопрос                                                                                                  | Характеристика вопроса (простой/сложный, уточняющий/восполняющий) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1     | Какое суждение получится в результате обращения суждения «Не все студенты отличники»?                   |                                                                   |
| 2     | Неужели Чугунов привлечен к уголовной ответственности по статье 213 УК РФ?                              |                                                                   |
| 3     | Когда и кем была основана Москва?                                                                       |                                                                   |
| 4     | Какие опасные для личности, общества или государства деяния, согласно УК РФ, признаются преступлениями? |                                                                   |
| 5     | Верно ли, что существует несколько гипотез возникновения Вселенной?                                     |                                                                   |
| 6     | Сколько дней в феврале високосного года?                                                                |                                                                   |
| 7     | Был ли Эйнштейн создателем общей теории относительности?                                                |                                                                   |
| 8     | В каких суждениях субъект распределен?                                                                  |                                                                   |
| 9     | Разве есть науки, существующие на стыке гуманитарных и естественных?                                    |                                                                   |
| 10    | Является ли по УК РФ уничтожение и повреждение лесов экологическим преступлением?                       |                                                                   |

#### 4. Придумайте примеры.

| №<br>п/п | Простой<br>уточня-<br>ющий<br>вопрос | Простой<br>восполняющий<br>вопрос | Сложный<br>соединительный<br>вопрос | Сложный<br>разделительный<br>вопрос | Сложный<br>смешан-<br>ный<br>вопрос |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 2        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 3        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 4        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 5        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 6        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 7        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 8        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 9        |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |
| 10       |                                      |                                   |                                     |                                     |                                     |

**5. Дайте полную характеристику приведенных ниже ответов.**

| №<br>п/п | Ответы                                                                                                                                                                                                                                                                   | Характеристика ответа<br>(релевантный/нерелевантный,<br>истинный/ложный, полный/неполный,<br>прямой/косвенный) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                              |
| 1        | Одного политического деятеля спросили: «Говорят, что Вы являетесь членом масонской ложи. Какая это ложа?». На что он ответил: «Мои родители русские».                                                                                                                    |                                                                                                                |
| 2        | – Верно ли, что если фигура – квадрат, то ее диагонали пересекаются под прямым углом и делятся в точке пересечения пополам? – спросил учитель.<br>– Да, это так, – ответил ученик.                                                                                       |                                                                                                                |
| 3        | «В чем разница между признанием достоинства и лестью? На этот вопрос легко ответить. Признание искренне, а лесть лицемерна. Первое исходит из сердца, вторая – только из уст. Первое бескорыстно, вторая же эгоистична. Первым все восхищаются, вторую же все осуждают». |                                                                                                                |
| 4        | На вопрос лектора, какова логическая характеристика понятия «невиновность», студент ответил, что понятие «невиновность» – общее, нерегистрирующее, несобирательное, абстрактное, отрицательное, безотносительное.                                                        |                                                                                                                |

| 1 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5 | На вопрос преподавателя, какие преступления являются умышленными, студент, подумав, сказал, что умышленными преступлениями признаются деяния, совершенные по легкомыслию или небрежности.                                                                              |   |
| 6 | – Ты сделал домашнее задание по логике?<br>– Я сделал задание по информатике и социологии.                                                                                                                                                                             |   |
| 7 | На просьбу преподавателя назвать виды соучастников преступлений, указанные в УК РФ, студент ответил, что соучастником преступления признается исполнитель, организатор, подстрекатель и пособник.                                                                      |   |
| 8 | «...лекарь, увидев изъяны в его одежде, усадил его и начал допытываться:<br>– Ты проигрался или проштрафился?<br>– Я не живой, – вдруг сказал поручик».                                                                                                                |   |
| 9 | Писал ли А. С. Пушкин прозаические произведения? Да. Его перу принадлежат романы «Арап Петра Великого», «Дубровский», «Капитанская дочка», повесть «Пиковая дама», несколько повестей, объединенных общим названием «Повести покойного Ивана Петровича Белкина», и др. |   |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 10 | На просьбу сына назвать создателей гелиоцентрической модели Вселенной отец ответил, что он еще мал, чтобы задавать такие вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| 11 | Какие дни в Российской Федерации, согласно ТК РФ, являются нерабочими праздничными днями? Этими днями являются: 1 и 2 января – Новый год; 7 января – Рождество Христово; 23 февраля – День защитника Отечества; 8 марта – Международный женский день; 1 и 2 мая – Праздник Весны и Труда; 9 мая – День Победы; 12 июня – День России; 7 ноября – годовщина Октябрьской революции. День согласия и примирения; 12 декабря – День Конституции Российской Федерации. |   |
| 12 | На вопрос учителя, когда был открыт Московский университет, ученик ответил: «Московский университет был открыт задолго до моего рождения».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |

## 6. Дайте характеристику вопросно-ответных ситуаций.

| №<br>п/п | Ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ошибки |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3      |
| 1        | <p>Как-то раз шофер знаменитого британского политического деятеля Уинстона Черчилля сбился с дороги и завел машину неизвестно куда. Крайне раздосадованный Черчилль, высунувшись из окна, окликнул прохожего и спросил:</p> <p>– Извините, не могли бы вы уделить мне минуту внимания и любезно пояснить, где я нахожусь?</p> <p>– В автомобиле! – буркнул, не останавливаясь, прохожий и зашагал дальше.</p> |        |
| 2        | <p>«Вы не знаете, каков прогноз на предстоящий день?».</p> <p>Ответ: «Климат, однако, потеплел».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| 3        | <p>Адвокат спрашивает свидетеля – участкового инспектора: «Вы до разбираемого случая знали обвиняемого?». Инспектор отвечает: «Давно знаю и его, и его брата. Оба вору». Адвокат: «Почему Вы так говорите?». Инспектор: «Да они сами мне говорили, что воруют. Поймаю, не будут отпираться».</p>                                                                                                              |        |
| 4        | <p>– Здравствуй, Иа, – сказал Кристофер Робин, открыв двери и выйдя на двор. – Как ты себя чувствуешь?</p> <p>– Снег все идет, – мрачно сказал Иа, – и мороз. Однако землетрясений у нас в последнее время не было (А. Милн).</p>                                                                                                                                                                             |        |
| 5        | <p>«Если у тебя спрошено будет: что полезнее, солнце или месяц? – ответствуй: месяц. Ибо солнце светит днем, когда и без того светло; а месяц – ночью» (Козьма Прутков).</p>                                                                                                                                                                                                                                  |        |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | «Как же мне попасть в дом? – повторила Алиса. – Возможно, я просижу здесь, – сказал Швейцар, – до завтра» (Л. Кэрролл).                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 7  | «По каким побуждениям убил свою жену Позднышев? Что сделало его убийцей: ревность, ненависть, оскорбленное самолюбие? То, другое или третье? Едва ли; и то, и другое, и третье».                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| 8  | Над дверью деревенского дома Нильс Бор прибил подкову, которая, согласно поверью, должна приносить счастье. Один из посетителей, увидев подкову, воскликнул:<br>– Неужели такой великий ученый, как Вы, может действительно верить, что подкова над дверью приносит удачу?<br>– Нет, – ответил Бор, – конечно, я не верю. Это предрассудок. Но, Вы знаете, говорят, она приносит удачу даже тем, кто в это не верит. |   |
| 9  | «Отчего зимою день короткий, а ночь длинная, а летом наоборот? День зимою оттого короткий, что подобно всем прочим предметам видимым и невидимым от холода сжимается, и оттого, что солнце рано заходит, а ночь от возжжения светильников и фонарей расширяется, ибо согревается» (А. П. Чехов).                                                                                                                     |   |
| 10 | «Премьер, прищурившись, посмотрел на Холмса.<br>– Послушайте, сэр, – сказал он, – здесь что-то кроется. Как могло письмо снова очутиться в шкатулке? Холмс, улыбаясь, отвернулся, чтобы избежать испытующего взгляда этих пронизательных глаз.<br>– У нас тоже есть свои дипломатические тайны, – сказал он» (А. К. Дойл).                                                                                           |   |

## 7. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ответ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Для того чтобы видеть, совсем не обязательно иметь глаза. Без правого глаза мы видим. Без левого тоже видим. А поскольку кроме левого и правого глаза других глаз у нас нет, то оказывается, что ни один глаз не является необходимым для зрения. Верно ли это утверждение? Если нет, то какая ошибка в нем допущена?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| 2        | Попугай прожил меньше 100 лет и умеет отвечать только на вопросы «да» и «нет». Сколько вопросов ему надо задать, чтобы узнать его возраст?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 3        | Один человек, попавший в неволю, рассказывает следующее. «Моя темница находилась в верхней части замка. После многодневных усилий мне удалось выломать один из прутьев в узком окне. В образовавшееся отверстие можно было пролезть, но расстояние до земли не оставляло никаких надежд просто прыгнуть вниз. В углу темницы я обнаружил забытую кем-то веревку. Однако она оказалась слишком короткой, чтобы можно было спуститься по ней. Тогда я вспомнил, как один мудрец удлинял слишком короткое для него одеяло, обрезав часть его снизу и пришив ее сверху. Поэтому я поспешил разделить веревку пополам и снова связать две образовавшиеся части. Тогда она стала достаточно длинной, и я благополучно спустился по ней вниз». Каким образом рассказчику удалось это сделать? |       |
| 4        | Один отец дал своему сыну 500 рублей, а другой своему – 400 рублей. Однако, оказалось, что оба сына вместе увеличили количество своих денег только на 500 рублей. Как такое возможно?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| 5        | Всем хорошо известно, что луна и солнце, наблюдаемые у горизонта, имеют гораздо большую величину, чем когда они висят высоко в небе, находясь в зените. Это связано с тем, что тогда, когда мы наблюдаем луну или солнце у горизонта, они находятся ближе к Земле и поэтому выглядят крупнее. Верно ли это рассуждение?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

**ТЕМА 5**  
**УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ.**  
**ДЕДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ**

**1. Сделайте вывод путем обращения.**

| №<br>п/п | Суждение                                                        | Вывод |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Все русские писатели являются моралистами.                      |       |
| 2        | Каждый человек имеет право на материальную помощь.              |       |
| 3        | Некоторые болезни не являются инфекционными.                    |       |
| 4        | Некоторые жидкости не являются щелочными.                       |       |
| 5        | Некоторые священники являются настоятелями соборов.             |       |
| 6        | Некоторые картины представляют высокую художественную ценность. |       |
| 7        | Ни один динозавр не дожил до наших дней.                        |       |
| 8        | Свидетель не должен давать ложных показаний.                    |       |
| 9        | Все люди смертны.                                               |       |
| 10       | Многие ветераны не могли присутствовать на празднике.           |       |

## 2. Сделайте вывод путем превращения.

| №<br>п/п | Суждение                                                             | Вывод |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Все судьи являются юристами.                                         |       |
| 2        | Некоторые спортсмены не являются мастерами спорта.                   |       |
| 3        | Некоторые люди обладают абсолютным музыкальным слухом.               |       |
| 4        | Ни один страус не умеет летать.                                      |       |
| 5        | Все электроны имеют отрицательный заряд.                             |       |
| 6        | Некоторые композиторы не обладали абсолютным музыкальным слухом.     |       |
| 7        | Не все люди умеют плавать.                                           |       |
| 8        | Все союзные республики СССР стали независимыми государствами.        |       |
| 9        | Ни один космический корабль не может подняться в космос без топлива. |       |
| 10       | Не всякий человек является нескромным.                               |       |

**3. Сделайте вывод по логическому квадрату, учитывая истинность и ложность исходных суждений.**

| №<br>п/п | Суждение                                                       | Вывод |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Все квадраты являются равносторонними прямоугольниками (И).    |       |
| 2        | Ни одно преступление не раскрывается (Л).                      |       |
| 3        | Все импрессионисты – французы (Л).                             |       |
| 4        | Некоторые писатели являются лауреатами Нобелевской премии (И). |       |
| 5        | Ни один пейзажист не является баталистом (И).                  |       |
| 6        | Некоторые грибы не являются съедобными (И).                    |       |
| 7        | Ни один из подсудимых не виноват (Л).                          |       |
| 8        | Некоторые дома оказались разрушенными (И).                     |       |
| 9        | Некоторые боги являются смертными (Л).                         |       |
| 10       | Ни один взрослый никогда прежде не был ребенком (Л).           |       |

**4. Выделите в силлогизмах больший, меньший и средний термины, определите фигуру и модус.**

| №<br>п/п | Силлогизм                                                                                                                                                                  | Больший термин | Меньший термин | Средний термин | Фигура | Модус |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                          | 3              | 4              | 5              | 6      | 7     |
| 1        | Все болтуны являются утомительными собеседниками.<br>Некоторые молодые люди являются болтунами.<br>Некоторые молодые люди – утомительные собеседники.                      |                |                |                |        |       |
| 2        | Ни одно млекопитающее не является холонокровным.<br>Все рептилии являются холонокровными.<br>Все рептилии не являются млекопитающими.                                      |                |                |                |        |       |
| 3        | Все мыслящие люди обладают развитым правосознанием.<br>Некоторые молодые люди не обладают развитым правосознанием.<br>Некоторые молодые люди не являются мыслящими людьми. |                |                |                |        |       |

| 1 | 2                                                                                                                                               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 4 | Ни один динозавр не дожил до наших дней.<br>Некоторые рептилии – динозавры.<br>Некоторые рептилии не дожили до наших дней.                      |   |   |   |   |   |
| 5 | Все рыбы дышат жабрами.<br>Все киты не дышат жабрами.<br>Все киты не являются рыбой.                                                            |   |   |   |   |   |
| 6 | Каждый учебник является полезной книгой.<br>Все полезные книги несут информацию.<br>Некоторые издания, несущие информацию, являются учебниками. |   |   |   |   |   |
| 7 | Все кошачьи являются хищниками.<br>Все хищники не являются травоядными.<br>Все травоядные не являются кошачьими.                                |   |   |   |   |   |

| 1  | 2                                                                                                                                                         | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 8  | Все студенты юридических вузов изучают логику.<br>Все студенты юридических вузов сдают экзамены.<br>Некоторые из тех, кто сдает экзамены, изучают логику. |   |   |   |   |   |
| 9  | Некоторые приматы являются обезьянами.<br>Все обезьяны млекопитающие.<br>Некоторые из млекопитающих являются приматами.                                   |   |   |   |   |   |
| 10 | Все птеродактили вымерли.<br>Все птеродактили являются пресмыкающимися.<br>Некоторые пресмыкающиеся вымерли.                                              |   |   |   |   |   |
| 11 | Все травоядные не являются хищниками.<br>Некоторые животные – хищники.<br>Некоторые животные не являются травоядными.                                     |   |   |   |   |   |
| 12 | Некоторые пресмыкающиеся – крокодилы.<br>Все пресмыкающиеся являются холоднокровными.<br>Некоторые холоднокровные – крокодилы.                            |   |   |   |   |   |

**5. Проверьте правильность следующих силлогизмов. Укажите ошибку, если она есть.**

| №<br>п/п | Силлогизм                                                                                                                                                   | Ошибка |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1        | Все травоядные питаются растительной пищей.<br><i>Все тигры не питаются растительной пищей.</i><br>Все тигры не являются травоядными.                       |        |
| 2        | Материя несотворима и неуничтожима.<br><i>Шелк – это материя.</i><br>Шелк несотворим и неуничтожим.                                                         |        |
| 3        | Все олимпийские чемпионы являются спортсменами.<br><i>Некоторые россияне являются олимпийскими чемпионами.</i><br>Некоторые россияне являются спортсменами. |        |
| 4        | Законы придумывают люди.<br><i>Всемирное тяготение является законом.</i><br>Всемирное тяготение придумали люди.                                             |        |
| 5        | Все стулья – это предметы мебели.<br><i>Все шкафы – это не стулья.</i><br>Все шкафы – это не предметы мебели                                                |        |
| 6        | Все рыбы плавают.<br><i>Все киты тоже плавают.</i><br>Все киты являются рыбами.                                                                             |        |
| 7        | Все отличники не получают двоек.<br><i>Мой друг – не отличник.</i><br>Мой друг не получает двойки.                                                          |        |
| 8        | Всякая мысль имеет свою форму.<br><i>Всякая форма имеет содержание.</i><br>Всякая мысль имеет содержание.                                                   |        |
| 9        | Ни один ребенок не любит насилия.<br><i>Я тоже не люблю насилия.</i><br>Я – ребенок.                                                                        |        |
| 10       | Все цветы – растения.<br><i>Мох – тоже растение.</i><br>Мох – цветок.                                                                                       |        |

## 6. Можно ли сделать заключение из посылок?

| №<br>п/п | Посылки                                                                                                  | Заключение/Ошибка |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1        | Ни один вегетарианец не употребляет в пищу мяса.<br>Все кришнаиты – вегетарианцы.                        |                   |
| 2        | Всякий день милиции – праздник.<br>Сегодня – праздник.                                                   |                   |
| 3        | Ни один деревянный предмет не проводит электричество.<br>Некоторые ручки из дерева.                      |                   |
| 4        | Всякое преступление наказуемо.<br>Любая кража – преступление.                                            |                   |
| 5        | Все дикари раскрашивают свое тело.<br>Некоторые современные женщины делают то же самое.                  |                   |
| 6        | Ни один лентяй не достоин славы.<br>Некоторые художники – не лентяи.                                     |                   |
| 7        | Некоторые композиторы – авторы симфонической музыки.<br>Ш. не является автором симфонической музыки.     |                   |
| 8        | Все адвокаты имеют высшее юридическое образование.<br>Некоторые из них занимаются научной деятельностью. |                   |
| 9        | Некоторые студенты живут в общежитии.<br>Воронин живет в общежитии.                                      |                   |
| 10       | Лук – это древнее орудие для стрельбы.<br>Одна из овощных культур – это лук.                             |                   |
| 11       | Некоторые подушки мягкие.<br>Ни одна кочерга не мягкая.                                                  |                   |
| 12       | Судебные эксперты обязаны давать правдивые показания.<br>Свидетели обязаны давать правдивые показания.   |                   |
| 13       | Свидетели обязаны давать правдивые показания.<br>Иванов – свидетель.                                     |                   |
| 14       | Некоторые студенты успешно сдали экзамены.<br>Некоторые студенты – любители эстрады.                     |                   |
| 15       | Человек осваивает космическое пространство.<br>Сорокин – человек.                                        |                   |

**7. Восстановите энтимемы до полных силлогизмов и проверьте их правильность.**

| №<br>п/п | Энтимема                                                                                                     | Силлогизм | Ошибка /<br>Нет ошибок |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| 1        | 2                                                                                                            | 3         | 4                      |
| 1        | Этот студент не получает повышенную стипендию, так как он имеет удовлетворительные оценки по ряду предметов. |           |                        |
| 2        | Он – пианист, так как у него длинные, гибкие пальцы.                                                         |           |                        |
| 3        | Иванов поедет на сельхозработы, как и все студенты.                                                          |           |                        |
| 4        | Обвиняемый имеет право на защиту, а Х. – обвиняемый.                                                         |           |                        |
| 5        | Эта сделка недействительна, так как совершена неспособными гражданами.                                       |           |                        |
| 6        | Большинство преподавателей университета учились в университете. Значит, и П. учился в университете.          |           |                        |
| 7        | К. – неграмотный человек, поскольку пишет конспекты с грамматическими ошибками.                              |           |                        |
| 8        | Мошенничество – преступление, так как оно уголовно наказуемо.                                                |           |                        |

| 1  | 2                                                                                                    | 3 | 4 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 9  | Убийство является особо тяжким преступлением, поскольку за убийство наказываются несовершеннолетние. |   |   |
| 10 | Ни одно лекарство не является приятным. Но конфеты – не лекарство.                                   |   |   |
| 11 | Сохраняющие самообладание не вспыльчивы. Значит, этот юноша не сохраняет самообладания.              |   |   |
| 12 | Так как всякий миф есть символ, то понятно, что и сказание о Геракле тоже символ.                    |   |   |
| 13 | У него завышенная самооценка, так как люди, переоценивающие себя, имеют завышенную самооценку.       |   |   |
| 14 | Данное вещество является углеродом, так как все углероды горючи.                                     |   |   |
| 15 | Все хищники млекопитающие, как и тигры.                                                              |   |   |
| 16 | Крыжовник ядовит, ведь растения бывают ядовиты.                                                      |   |   |

## 8. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ответ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Со временем человек обязательно побывает на Марсе. Саша Иванов – это человек. Следовательно, Саша Иванов со временем обязательно побывает на Марсе. Верно ли это рассуждение? Если нет, то какая ошибка в нем допущена?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| 2        | – Сколько лет твоему отцу? – спрашивают мальчика.<br>– Столько же, сколько и мне, – невозмутимо отвечает он. – Как такое возможно? – Очень просто: мой отец стал <i>моим отцом</i> только тогда, когда я родился, ведь до моего рождения он не был моим отцом, значит моему отцу столько же лет, сколько и мне. Верно ли это рассуждение? Если нет, то какая ошибка в нем допущена?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 3        | Докажем, что неинтересных людей не существует. Будем рассуждать от противного: допустим, неинтересные люди есть. Соберем их мысленно вместе и выделим среди них самого большого по росту, или самого маленького по весу, или какого-то другого «самого...». Этот выделяющийся среди других человек, несомненно, будет интересен своей нестандартностью, поэтому его нельзя назвать неинтересным и надо исключить из группы неинтересных людей. Далее среди оставшихся неинтересных людей опять выделим какого-нибудь «самого...» и исключим его. И так до тех пор, пока не останется только один человек, которого уже невозможно ни с кем сравнить. Но именно этим он и будет интересен. Таким образом, неинтересных людей не существует. Верно ли это рассуждение? Если нет, то какая ошибка в нем допущена? |       |
| 4        | В каждом из 10 мешков находится по 10 монет. Каждая монета весит 10 гр. Но в одном мешке все монеты фальшивые – не по 10, а по 11 гр. Как с помощью только одного взвешивания определить, в каком мешке (в первом, или во втором, или в третьем и т.д.) находятся фальшивые монеты (все мешки пронумерованы от 1 до 10)? Мешки можно открывать и вытаскивать любое количество монет из каждого.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| 5        | Самовар вмещает 30 стаканов воды. Один стакан наливается из полного самовара за полминуты. Следовательно, весь самовар при непрерывно открытом кране опорожнится за 15 минут. Верно ли это рассуждение? Если нет, то какая ошибка в нем допущена?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |

## ТЕМА 6

### УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ. УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ ИЗ СЛОЖНЫХ СУЖДЕНИЙ

**1. Определите форму условного силлогизма, для условно-категорического силлогизма укажите модус.**

| №<br>п/п | Силлогизм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Форма | Модус |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3     | 4     |
| 1        | <p>Договор будет заключен, если между договаривающимися сторонами достигнуто соглашение.</p> <p>Однако договор заключен не будет.</p> <p>Значит, соглашение не было достигнуто.</p>                                                                                                                                                                                  |       |       |
| 2        | <p>Если конкурент является дельцом в худшем смысле этого слова, то он не заинтересован в соблюдении норм рыночных отношений.</p> <p>Если он не заинтересован в соблюдении норм, то наши отношения с ним трудно прогнозировать.</p> <p>Следовательно, если конкурент является дельцом в худшем смысле этого слова, то наши отношения с ним трудно прогнозировать.</p> |       |       |
| 3        | <p>Приговор не может быть оставлен в силе, если объективность свидетельских показаний вызывает сомнение.</p> <p>Приговор по делу П. может быть оставлен в силе.</p> <p>Следовательно, объективность свидетельских показаний не вызывает сомнений.</p>                                                                                                                |       |       |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 4 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 4  | Если правильно внести удобрения, то урожай повысится.<br>Если урожай повысится, то себестоимость продукции станет ниже.<br>Значит, если правильно внести удобрения, то себестоимость продукции станет ниже.                                                                                  |   |   |
| 5  | Если я задержусь у друзей на даче, то я опоздаю на последнюю электричку и она уйдет без меня.<br>Но я не опоздал на последнюю электричку, и она без меня не ушла.                                                                                                                            |   |   |
| 6  | Если цены на сырье поднимутся, то стоимость продукции возрастет.<br>Если стоимость продукции возрастет, цены на товары придется поднять.<br>Следовательно, если цены на сырье поднимутся, то цены на товары придется поднять.                                                                |   |   |
| 7  | В состав суда, рассматривающего уголовное дело, не могут входить лица, если они состоят в родстве между собой.<br>Р. и П. – родственники.<br>Значит, они не могут входить в состав суда, рассматривающего уголовное дело.                                                                    |   |   |
| 8  | Кто работает, тот не скучает.<br>Он работает.<br>Следовательно, он не скучает.                                                                                                                                                                                                               |   |   |
| 9  | Раз исследуется вся сложность влияний, падающих извне на животное, то эта сложность должна быть в руках экспериментатора.<br>Такая сложность влияний исследуется.<br>Значит, она должна быть в руках экспериментатора.                                                                       |   |   |
| 10 | Если граждане моложе шестнадцати лет не являются лицами, участвующими в деле, или свидетелями, то они не допускаются в зал судебного заседания.<br>К. четырнадцати лет и П. пятнадцати лет допущены в зал судебного заседания.<br>Значит, К. и П. являются участниками дела или свидетелями. |   |   |

**2. Сделайте вывод из посылок, установите, следует ли он с необходимостью.**

| №<br>п/п | Посылки                                                                                                                                                                         | Заключение | Правильность |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 1        | Если Н. совершил грабеж, он привлекается к уголовной ответственности.<br>Н. привлекается к уголовной ответственности.                                                           |            |              |
| 2        | Если человек льстит, то он лжет.<br>Этот человек льстит.                                                                                                                        |            |              |
| 3        | Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор считается заключенным на неопределенный срок.<br>Однако срок действия в трудовом договоре не оговорен.       |            |              |
| 4        | Если геометрическая фигура является квадратом, то у нее все стороны равны.<br>Равносторонний треугольник не является квадратом.                                                 |            |              |
| 5        | Если металл – свинец, то он тяжелее воды.<br>Данный металл тяжелее воды.                                                                                                        |            |              |
| 6        | Уголовное дело может быть возбуждено только в тех случаях, когда имеются достаточные данные, указывающие на признаки преступления.<br>Уголовное дело может быть возбуждено.     |            |              |
| 7        | Если государство является светским, то оно не вмешивается в законную деятельность религиозных объединений.<br>Государство является светским.                                    |            |              |
| 8        | Если магнит нагреть, то он размагнитится.<br>Магнит размагнитился.                                                                                                              |            |              |
| 9        | Если концерн по производству продовольствия занимался выпуском недоброкачественной продукции, то он может быть ликвидирован.<br>Концерн выпускал недоброкачественную продукцию. |            |              |
| 10       | Если к перевозке предъявляется багаж в неисправной упаковке, транспортная организация отказывается принять его.<br>Транспортная организация отказалась принять багаж.           |            |              |

**3. Определите форму разделительного силлогизма, для разделительно-категорического силлогизма укажите модус.**

| №<br>п/п | Силлогизм                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Форма | Модус |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3     | 4     |
| 1        | <p>Всякая философская система есть или идеализм, или материализм, или дуализм.</p> <p>Идеалистическая система является или объективным, или субъективным идеализмом.</p> <p>Значит, всякая философская система есть объективный или субъективный идеализм, или материализм, или дуализм.</p> |       |       |
| 2        | <p>Суждение может быть простым или сложным.</p> <p>Суждение «Медведев – старшина милиции» – простое суждение.</p> <p>Следовательно, оно не сложное.</p>                                                                                                                                      |       |       |
| 3        | <p>Все политические институты делятся на государственные или негосударственные.</p> <p>Негосударственные, в свою очередь, бывают или партийными, или непартийными.</p> <p>Следовательно, все политические институты бывают государственными, или партийными, или непартийными.</p>           |       |       |
| 4        | <p>По физическим характеристикам планеты Солнечной системы делятся на планеты земного типа и планеты-гиганты.</p> <p>Юпитер не относится к планетам земного типа.</p> <p>Значит, Юпитер – планета-гигант.</p>                                                                                |       |       |
| 5        | <p>Выдвинутая гипотеза доказывается или опровергается.</p> <p>Эта гипотеза доказана.</p> <p>Значит, она не опровергнута.</p>                                                                                                                                                                 |       |       |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 4 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 6  | <p>Орудия преступления, принадлежащие обвиняемому, подлежат конфискации, или передаются в соответствующие учреждения, или уничтожаются.</p> <p>В данном случае принадлежащие обвиняемому орудия преступления не уничтожены и не конфискованы. Следовательно, они переданы в соответствующее учреждение.</p> |   |   |
| 7  | <p>Познание делится на научное, донаучное и ненаучное.</p> <p>Ненаучное включает обыденное, художественное, религиозное и паранаучное познание.</p> <p>Следовательно, познание может быть научным, или донаучным, или обыденным, или художественным, или религиозным, или паранаучным.</p>                  |   |   |
| 8  | <p>Заведующий кафедрой может быть или кандидатом, или доктором наук.</p> <p>Так как заведующий кафедрой «Иностранные языки» не является доктором наук, он кандидат.</p>                                                                                                                                     |   |   |
| 9  | <p>Пожар возник или вследствие нарушения правил пожарной безопасности, или в результате стихийного бедствия или поджога.</p> <p>Установлено, что пожар возник в результате стихийного бедствия.</p> <p>Значит, причиной пожара не было нарушение правил пожарной безопасности и не было поджога.</p>        |   |   |
| 10 | <p>Проступки бывают гражданскими, административными и дисциплинарными.</p> <p>Проступок, который совершил гр-н Н., не является ни гражданским, ни дисциплинарным.</p> <p>Значит, гр-н Н. совершил административный проступок.</p>                                                                           |   |   |

**4. Являются ли правильными следующие разделительно-категорические умозаключения?**

| №<br>п/п | Силлогизм                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ошибка / Нет ошибки |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                   |
| 1        | Заведующий кафедрой может быть доктором наук или доцентом.<br>Заведующий кафедрой «История» является доцентом.<br>Значит, он не доктор наук.                                                                                                                              |                     |
| 2        | Понятие может быть абстрактным или конкретным.<br>Понятие «Отечество» является конкретным.<br>Значит, оно не абстрактное.                                                                                                                                                 |                     |
| 3        | Приговоры могут быть либо обвинительными, либо оправдательными.<br>По делу М. вынесен обвинительный приговор.<br>Следовательно, М. не оправдан.                                                                                                                           |                     |
| 4        | Мировоззрение может быть или материалистическим, или идеалистическим, или религиозным.<br>Н. придерживается религиозного мировоззрения.<br>Следовательно, Н. не придерживается ни материалистического, ни идеалистического мировоззрения.                                 |                     |
| 5        | Бригада строителей не выполнила дневного задания, потому что или не работал подъемный кран, или не был доставлен вовремя раствор.<br>Установлено, что раствор был доставлен вовремя.<br>Следовательно, бригада не выполнила дневного задания, потому что не работал кран. |                     |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | <p>Наказуемым деянием может быть или преступление, или проступок, нарушающий общественный порядок, или кража имущества.</p> <p>Действия Н. квалифицированы судом как кража имущества.</p> <p>Следовательно, действия Н. не являются ни преступлением, ни проступком, нарушающим общественный порядок.</p> |   |
| 7  | <p>Обнаружить логическую ошибку в софизме может человек, обладающий логической или математической строгостью мышления.</p> <p>Н., обнаруживший ошибку в софизме, обладает логической строгостью мышления.</p> <p>Следовательно, Н. не обладает математической строгостью мышления.</p>                    |   |
| 8  | <p>Больной симулирует или действительно болен.</p> <p>Пациент К. не болен.</p> <p>Значит, он симулирует болезнь</p>                                                                                                                                                                                       |   |
| 9  | <p>Простить обиду или мстить за нее.</p> <p>Я не прощу эту обиду.</p> <p>Следовательно, я буду мстить.</p>                                                                                                                                                                                                |   |
| 10 | <p>Либо ты идешь в полицию с повинной, либо они сами найдут тебя.</p> <p>Они сами нашли тебя.</p> <p>Значит, ты не пошел в полицию с повинной.</p>                                                                                                                                                        |   |

**5. Определите вид дилеммы и проверьте правильность вывода.**

| №<br>п/п | Дилеммы                                                                                                                                                                                                                                                                | Вид | Правильность |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3   | 4            |
| 1        | <p>Если птица летит в одном направлении со стаей, то примыкает к ней, нет – летит в одиночестве.</p> <p>Но птица или летит, или не летит в одном направлении со стаей.</p> <p>Значит, птица примыкает к стае либо летит в одиночестве.</p>                             |     |              |
| 2        | <p>Чтобы попасть на этой неделе в Красноярск, надо приобрести билет на самолет или на поезд.</p> <p>Но достать билет на самолет или на поезд не удалось.</p> <p>Значит, в Красноярск на этой неделе не попасть.</p>                                                    |     |              |
| 3        | <p>Когда у меня болит зуб, я принимаю анальгин. И когда у меня болит голова, я тоже принимаю анальгин.</p> <p>Но сегодня у меня не болит ни зуб, ни голова.</p> <p>Значит, я сегодня не принимаю анальгин.</p>                                                         |     |              |
| 4        | <p>Если К. участник преступления, то он был на месте преступления или был знаком с потерпевшим.</p> <p>Но К. не преступник.</p> <p>Значит, он не был на месте преступления и не знаком с потерпевшим.</p>                                                              |     |              |
| 5        | <p>Из посылок простого категорического силлогизма заключение с необходимостью не следует, если нарушены его общие правила или правила фигуры.</p> <p>В данном силлогизме заключение следует с необходимостью.</p> <p>Следовательно, правила силлогизм не нарушены.</p> |     |              |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 4 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 6  | <p>Поедешь направо – коня потеряешь, поедешь налево – сам пропадешь.</p> <p>Но он и коня не потерял, и сам не погиб.</p> <p>Следовательно, он не поехал ни направо, ни налево.</p>                                                                                                                                                                                          |   |   |
| 7  | <p>Если поводом для преступления послужило противоправное поведение потерпевшего, это признается обстоятельством, смягчающим наказание. Подобным же обстоятельством признается аморальное поведение потерпевшего.</p> <p>Поведение потерпевшего признано противоправным или аморальным.</p> <p>Значит, это поведение не признано обстоятельством, смягчающим наказание.</p> |   |   |
| 8  | <p>Если человек что-то делал для него, то он считал его приятным. Если человек ничего для него не делал, то он считал его неприятным.</p> <p>А так как каждый человек либо что-то делал для него, либо ничего не делал, то всех людей он относил либо к приятным, либо к неприятным.</p>                                                                                    |   |   |
| 9  | <p>Если это острый аппендицит, то нужна немедленная операция. Если же это перитонит, то также нужна немедленная операция.</p> <p>Это острый аппендицит или перитонит.</p> <p>Следовательно, нужна немедленная операция.</p>                                                                                                                                                 |   |   |
| 10 | <p>Если он все-таки решится приехать, то поселится, как всегда, либо в «Планете», либо в «Юбилейной».</p> <p>Но ни там, ни там его нет.</p> <p>Значит, он решил не приезжать.</p>                                                                                                                                                                                           |   |   |

**6. Определите вид умозаключения и укажите на ошибки, если они есть.**

| №<br>п/п | Умозаключение                                                                                                                                                                                                    | Вид | Ошибка /<br>Нет ошибки |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                | 3   | 4                      |
| 1        | Четырехугольники бывают квадратами, или ромбами, или трапециями.<br>Эта фигура – не ромб и не квадрат.<br>Эта фигура – трапеция.                                                                                 |     |                        |
| 2        | Учебные заведения бывают начальными, или средними, или высшими, или университетами.<br>МГУ – это университет.<br>МГУ – это не начальное, не среднее, не высшее учебное заведение.                                |     |                        |
| 3        | Если бы мы хотели помочь этому бедняку, то мы должны были бы или дать ему денег, или найти подходящую работу.<br>Но мы не даем ему ни денег, ни подходящей работы.<br>Следовательно, мы не хотим помочь бедняку. |     |                        |
| 4        | Если вы будете говорить правду, люди проклянут вас, а если будете лгать, то вас проклянут боги.<br>Но вы можете только говорить правду или лгать.<br>Значит, вас проклянут боги или люди.                        |     |                        |
| 5        | Если животное является млекопитающим, то оно позвоночное.<br>Рептилии не являются млекопитающим.<br>Рептилии не являются позвоночными.                                                                           |     |                        |
| 6        | На почте он мог отправить телеграмму, купить открытки или конверты.<br>Он отправил телеграмму.<br>Следовательно, он не купил ни открыток, ни конвертов.                                                          |     |                        |
| 7        | Если вода превращается в лед, то она увеличивается в объеме.<br>Вода в этом сосуде превратилась в лед.<br>Вода в этом сосуде увеличилась в объеме.                                                               |     |                        |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 | 4 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 8  | Если прямые параллельны, то у них нет общих точек.<br>У скрещивающихся прямых нет общих точек.<br>Скрещивающиеся прямые являются параллельными.                                                                                                                                                                  |   |   |
| 9  | Можно изучать естественные науки или гуманитарные.<br>Я изучаю естественные науки.<br>Я не изучаю гуманитарные науки.                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 10 | Издания бывают периодическими, или непериодическими, или зарубежными.<br>Это издание является зарубежным.<br>Это издание не является периодическим и не является непериодическим.                                                                                                                                |   |   |
| 11 | Отбор в живой природе бывает искусственным или естественным.<br>Данный отбор не является искусственным.<br>Данный отбор является естественным.                                                                                                                                                                   |   |   |
| 12 | Если Д. – убийца, то ему известно место и время убийства.<br>И то и другое ему известно.<br>Следовательно, Д. – убийца.                                                                                                                                                                                          |   |   |
| 13 | Если Н. – хороший адвокат, то он выиграет дело.<br>Н. выиграл дело.<br>Следовательно, он хороший адвокат.                                                                                                                                                                                                        |   |   |
| 14 | Если кража совершена «по наводке», то у преступника был сообщник, а если был сообщник, то налицо преступная группа.<br>Если же преступление совершено группой, то это преступление с отягчающими обстоятельствами.<br>Следовательно, если кража совершена «по наводке», то она – с отягчающими обстоятельствами. |   |   |
| 15 | Если нет кворума, то собрание не состоится.<br>Но собрание состоялось.<br>Значит, кворум был.                                                                                                                                                                                                                    |   |   |

## 7. Решите задачи.

| №<br>п/п | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ответ |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | В нумизматической коллекции есть 24 монеты, которые внешне ничем не отличаются друг от друга. Одна из монет золотая и весит больше, чем другие. Как с помощью трех взвешиваний на чашечных весах найти золотую монету?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 2        | Докажем, что $3 = 7$ . Известно, что если над каждой частью равенства проделать одну и ту же операцию, то равенство останется неизменным. Отнимем у каждой части нашего равенства по пять: $3 - 5 = 7 - 5$ . Получится: $-2 = 2$ . Теперь возведем каждую часть равенства в квадрат: $(-2)^2 = 2^2$ . Получится: $4 = 4$ , следовательно, $3 = 7$ . Найдите ошибку в этом рассуждении.                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 3        | У Петрова в кабинете висит портрет. Петрова спрашивают: «Кто изображен на этом портрете?». Он запутанно отвечает: «Отец висящего есть единственный сын отца говорящего». Кто изображен на портрете?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 4        | Один математик предложил торговцу такую сделку. Математик дает торговцу 100 рублей, а торговец дает математику взамен 1 копейку. Каждый следующий день математик дает торговцу на 100 рублей больше, чем в предыдущий, т.е. на второй день он дает ему 200 рублей, на третий – 300 рублей и т.д. А торговец дает математику взамен в два раза больше денег, чем в предыдущий день, т.е. на второй день он дает ему 2 копейки, на третий – 4 копейки, на четвертый – 8 копеек, на пятый – 16 копеек и т.д. Производить такой обмен они договорились в течение 30 дней. Кому из них этот обмен выгоден и почему? |       |
| 5        | Годовщина Октябрьской революции по старому стилю попадает на 25 октября, а по новому стилю – на 7 ноября. Таким образом, все события по старому стилю на 13 дней предшествуют тем же самым событиям по новому стилю. Значит, если по новому стилю Новый год приходится на 1 января, то по старому стилю он должен попадать на 19 декабря. Почему же мы тогда отмечаем старый Новый год 14 января?                                                                                                                                                                                                              |       |

## ТЕМА 7

### ИНДУКТИВНЫЕ И ТРАДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

**1. Проанализируйте достоверность обобщений, определите вид индукции.**

| Умозаключение                                                                                                                                                         | Вид | Достоверность |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон имеют шарообразную форму.<br>Значит, все тела Солнечной системы имеют шарообразную форму. |     |               |
| Все источники права связаны с деятельностью государства.                                                                                                              |     |               |
| Все арбузы сладкие.                                                                                                                                                   |     |               |
| Все люди дышат кислородом.                                                                                                                                            |     |               |
| Все женщины любят цветы.                                                                                                                                              |     |               |
| Англичане – самые чопорные люди в мире.                                                                                                                               |     |               |
| Если птица заденет крылом человека, то он вскоре умрет.                                                                                                               |     |               |
| Все итальянцы любят макароны.                                                                                                                                         |     |               |
| Студентам нравится учиться.                                                                                                                                           |     |               |
| Счастливые часов не наблюдают.                                                                                                                                        |     |               |

**2. Какой метод исследования причинной связи используется в следующих случаях? Проверьте правильность вывода.**

| Умозаключение                                                                                                                                                                                                                                                  | Метод | Правильность |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| Ребенок лежал месяц в больнице и не прибавил в весе. Как только его выписали, он быстро прибавил в весе на целый килограмм. Следовательно, дома лучше, чем в больнице.                                                                                         |       |              |
| В так называемой собачьей пещере около Неаполя от скопившихся в пещере ядовитых газов собаки гибнут, а люди нет. Следовательно, в организме человека есть противоядие, нейтрализующее действие этих газов.                                                     |       |              |
| Чем выше поднимаешься в горы, тем труднее становится дышать. С увеличением высоты местности над уровнем океана воздух становится все разреженнее. Следовательно, причина затруднений в дыхании при подъеме в горы заключается в разреженности горного воздуха. |       |              |
| Чем хуже состояние дороги, тем больше совершается ДТП. Чем лучше состояние дороги, тем меньше происшествий. По-видимому, состояние дороги может рассматриваться как одна из значительных причин ДТП.                                                           |       |              |
| Помидоры, выращенные в теплице, составили 1 тонну урожая, а помидоры, выращенные в открытом грунте, составили $\frac{1}{2}$ часть того же урожая. Вероятно, помидоры, выращенные в теплице, дают больше урожая.                                                |       |              |
| Сидоров, Иванов, Королёв – неуспевающие студенты, чьи контрольные всегда оценивались на «2». Однако в этот раз их контрольные были выполнены на «5». Вероятно, у них был помощник.                                                                             |       |              |
| Сознание присутствовало, пока функционировал мозг. Мозг перестал функционировать, сознания не стало. Значит, мозг – причина сознания.                                                                                                                          |       |              |
| Магеллан открыл Тихий океан осенью 1520 г. и назвал океан Тихим, «потому что, – как сообщает один из участников, – за время перехода от Огненной Земли до Филиппинских островов, более трёх месяцев – мы ни разу не испытали ни малейшей бури».                |       |              |

**3. Определите, в каких случаях представлено умозаключение по аналогии.**

| Умозаключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Аналогия /<br>Нет аналогии |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                          |
| <p>«Все эти цифры и выкладки твоих ученых потрясают слух, но ничего не говорят уму.</p> <p>– И все-таки приходится прибегать к цифрам...</p> <p>– Ну, нет, мне гораздо приятнее метод сравнений. Я не понимаю, что такое триллион. А вот сравнение с общеизвестными предметами я понимаю. Например, если ты твердишь, что объем Урана больше объема Земли в 76 раз, а объем Сатурна – в 900 раз, Юпитера – в 1300 раз, Солнца в 1 миллион 300 тысяч раз, никакого наглядного представления эти цифры мне не дают. Я предпочитаю метод «Льежского альманаха», который попросту и без дураков говорит: Солнце – это тыква диаметром в два фута, Юпитер – апельсин, Сатурн – райское яблочко, Нептун – черешня, Уран – крупная вишня, Земля – горошина, Венера – горошинка, Марс – булавочная головка, Меркурий – горчичное зернышко, Церера, Веста, Паллас – песчинки» (Ж. Берн).</p> |                            |
| <p>Они были во многом похожи. Оба не старше 30, оба холостые. Оба примерно в одно и то же время закончили один и тот же вуз и работали в одинаковой должности. Оба имели манеру переспрашивать собеседника и растягивать слова. Да и внешне они были похожи друг на друга: тот же цвет волос, те же немного раскосые глаза чуть навывкате, один и тот же массивный подбородок, прямой нос и слегка оттопыренные уши. Вполне можно было предположить, что и характеры их были одинаковыми.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| <p>Сравнение обстоятельств двух последних краж показало, что обе они совершены, скорее всего, одной и той же группой. Этот вывод был сделан на том основании, что в первом и во втором случаях в квартиру проникли с помощью отмычки; в обоих случаях преступники находились в квартире не более 5 мин., но взяли самое ценное; кроме того, в обоих случаях примерно в то время, когда были совершены преступления, у подъездов домов, где жили потерпевшие, были замечены «Жигули» зеленого цвета.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>Ясно, что если масштаб одной карты в два раза больше, чем другой, то и расстояние, измеренное между одними и теми же населенными пунктами, на различных картах будет выражено различными величинами, отличающимися также в 2 раза.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| <p>Патрульная группа милиции получила информацию о совершенном преступлении и приметы двух человек, участвовавших в нем. Через несколько минут старший группы принял решение задержать человека, который был примерно одного роста с преступниками, был так же, как и один из них, одет в светло-серую куртку типа «Аляска», на нем, как и указывалось в приметах, была рыжая ондатровая шапка.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| <p>Древние философы, последователи Пифагора, занимавшиеся астрономией, отказывались допустить беспорядок в мире планет и признать, что они движутся иногда быстрее, иногда медленнее, а иногда и вовсе остаются неподвижными. Ведь никто бы не потерпел «суетливости» в движениях солидного человека. Поэтому она не терпима и в движениях планет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| <p>«Человек назван древними малым миром, и нет спора, что название это уместно, ибо как человек составлен из земли, воды, воздуха и огня, так и тело земли. Если в человеке есть кости, служащие ему опорой, и покров из мяса, в мире есть скалы, – опоры земли; если в человеке есть кровавое озеро, – там, где легкое растет и убывает при дыхании, – у тела земли есть океан, который также растете и убывает каждые шесть часов при дыхании мира; если от названного кровавого озера берут начало жилы, которые, ветвясь, расходятся по человеческому телу, то точно так же и океан наполняет тело земли бесконечными водными жилами» (Леонардо да Винчи).</p> |   |
| <p>Убийство, расследованное год назад, совершенное Н., было совершено с особой жестокостью, ножом, на чердаке жилого дома, в дневное время. Новое убийство имеет те же черты и совершено оно в том же поселке, что и первое. Вероятно, убийство совершил тот же преступник.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| <p>Направление ветра не изменилось, поэтому завтра, видимо, будет дождь, как и сегодня.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |

**4. Проверьте правдоподобность заключений следующих рассуждений. Если заключение не правдоподобно, то указать, какие требования не выполнены.**

| Умозаключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Правдоподобность/<br>Ошибка |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| В местах лишения свободы провели выборочный опрос совершивших тяжкие преступления (опросили 10 % таких лиц). Почти все они ответили, что строгие меры наказания не влияли на их решение совершить преступление. Сделали заключение, что строгие меры наказания не являются сдерживающим фактором при совершении тяжких преступлений.                                                                                                                                                         |                             |
| Все известные логике способы рассуждений осуществимы на русском, английском, немецком, итальянском и венгерском языках. Следовательно, все известные логике способы рассуждений осуществимы на любом языке.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| При удалении из телевизора одной лампы изображение на экране исчезло. Отсюда делалось заключение, что работа данной лампы является причиной изображения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| «Платон рассуждал приблизительно так: начертите на песке круг. Он не совершенен и полон отклонений от идеального круга. Но ведь так легко, имея перед глазами этот несовершенный круг, представить себе совершенный и строить о нем точнейшую науку. Почему этот простой метод не применить к человеческому обществу? Давайте, скажем преступнику, что он преступник. Он тут же перестанет быть преступником, и на первый план выступит его идеальное человеческое поведение» (А. Ф. Лосев). |                             |
| Немецкий физик В. Нернст – автор третьего начала термодинамики (о недостижимости абсолютного нуля температуры) – следующим образом доказывал, что ему удалось завершить разработку фундаментальных законов термодинамики: у первого начала было три автора (Майер, Джоуль, Гельмгольц), у второго – два (Корно, Клазиус), а у третьего – один (Нернст); следовательно, число авторов четырех начал должно равняться нулю, т.е. такого закона просто не может быть.                           |                             |
| Однажды М. Твена спросили, что он думает о занятиях литературой. «Литература – очень опасное занятие, – ответил М. Твен. – Обратите внимание: Шекспир умер, Мильтон умер, Теннесси тоже скончался, да и мне что-то нездоровится».                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |

**5. О каком виде аналогии (анalogии свойств или аналогии отношений) идет речь в следующих примерах?**

| Умозаключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Вид аналогии |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            |
| Данный товар с набором хороших потребительских свойств пользуется на рынке повышенным спросом. Заметив это, бизнесмен Н. решил организовать производство такого же рода товаров с тем же набором потребительских свойств, полагая, что и его изделие будет пользоваться спросом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| По дороге шел крестьянин. Он нес барашка. Его остановил прохожий и спросил: «Что несешь?». Крестьянин ответил. Затем второй прохожий задал тот же вопрос. Крестьянин ответил. Когда десятый встречный задал крестьянину тот же вопрос, крестьянин избил его. Крестьянина вызвали в суд. Судья и крестьянин были мусульманами. Войдя в помещение, крестьянин приветствовал судью: «Аллах велик и всемогущ». Встав, судья ответил: «И Мохаммед его пророк». Крестьянин повторил приветствие. Судья встал и повторил ответ. Так повторилось и в третий раз, после чего судья сказал крестьянину, что избыток его, если он будет продолжать. В ответ крестьянин рассказал судье о том, что с ним произошло, и судья оправдал крестьянина. |              |
| Создавая свое предприятие, бизнесмен Н. предполагает, что ему придется вступить в такие формы связей и отношений с властями, товаропроизводителями и покупателями, которые уже опробованы его предшественниками.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| Гуттенберг пришел к идее передвижного шрифта по аналогии с чеканкой монет. Так было положено начало книгопечатанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| Геологи, открывшие залежи алмазов в Якутии, исходили из сходства в строении пластов горных пород на территории Якутии и Южной Африки, которая издавна славилась своими алмазными месторождениями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>Модельер рекламирует с помощью манекенщиц новые модные веяния в одежде, убеждая заказчика в том, что предлагаемые им фасоны будут столь же красивы и элегантны на потенциальных клиентах, как на фигурах манекенщиц.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |   |
| <p>Гремучие змеи обладают термолокаторами, обеспечивающими измерение температуры с точностью до <math>0,001^{\circ}\text{C}</math>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
| <p>Караси могут обнаруживать вещества по запаху, если в <math>100\text{ м}^3</math> воды будет растворен всего 1 г этого вещества. Эти свойства живых организмов используются для построения технических приборов.</p>                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| <p>Летучая мышь при полете испускает ультразвуковые колебания, затем улавливает их отражения от предметов, безошибочно ориентируясь в темноте обходит ненужные ей предметы, чтобы не натолкнуться на них в полете, находит нужные ей предметы, например насекомых или место, где она хочет сесть, и т.д. Человек, используя этот принцип, создал радиолокаторы, обнаруживающие объекты и определяющие их местоположение в любых метеорологических условиях.</p> |   |
| <p>Президент Академии предложил в почетные члены Аракчеева. А. Ф. Лабзин спросил, в чем состоят заслуги графа в отношении к искусствам. Президент не нашелся и ответил, что Аракчеев – «самый близкий человек к государю». «Если эта причина достаточна, то я предлагаю кучера Илью Байкова, – заметил секретарь, – он не только близок к государю, но и сидит перед ним» (Русский литературный анекдот конца XVIII – начала XX в.).</p>                        |   |

**6. Какой вид аналогии по характеру выводного знания, т.е. по степени достоверности заключения – строгая, нестрогая, ложная – представляют следующие примеры? Выполняя это задание, помните, что строгая аналогия дает весьма достоверные выводы; нестрогая дает приблизительное, вероятное заключение; ложная аналогия дает ложный вывод.**

| Умозаключение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Вид аналогии<br>(строгая/<br>нестрогая/ложная) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                              |
| Человек в целях управления часто использует аналоговые машины. Чтобы в шторм максимально снять действие бортовой качки, на корабле устанавливаются специальные ласты, движением которых управляет аналоговая машина. Решая дифференциальное уравнение движения волн, она как бы заранее «предвидит» набегающую волну и с помощью ласт корректирует положение корабля. Аналоговые машины успешно применяются и для управления полетом самолета, в том числе при посадке, выполняя функции пилота при густом тумане над аэродромом. |                                                |
| Дети могут съесть ядовитые ягоды на основе их внешнего сходства со съедобными.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| Взрослые могут спутать съедобные грибы (например, белый гриб и опенок) с ядовитыми грибами, очень на них похожими.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
| В XIX в. сторонники вульгарного материализма Л. Бюхнер, К. Фогт и Я. Молешотт, проведя аналогию между печенью и мозгом, утверждали, что мозг выделяет мысль так же, как печень выделяет желчь.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |
| За последние 20 лет спутники связи вытеснили подводные средства, но планируется прокладка нового подводного кабеля для связи между Европой и Америкой; он будет построен на световодах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| В новейших часах опять появился циферблат со стрелкой, а не с цифровой индикацией. Но это не та стрелка, к которой мы привыкли, а лишь ее электронный аналог: бегущие стрелки – это меняющееся изображение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |

*Окончание табл.*

| 1                                                                                                                                                                                     | 2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Все террористки, совершавшие теракты в различных городах России, были брюнетками. Наша преподавательница по логике тоже брюнетка. Означает ли это, что она потенциальная террористка? |   |
| Одна американка-этнограф вышла замуж и стала четвертой женой вождя племени в Малайзии, чтобы на собственном опыте постичь детали брачно-семейных отношений в этом племени.            |   |
| Многочисленные анекдоты высмеивают глупость блондинок. Наша преподавательница математики, кандидат наук – блондинка. Можно ли ее считать глупой?                                      |   |

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ерохина Н. В. Рабочая тетрадь по логике : приложение к учебному пособию для студентов юридических вузов Н. В. Ерохиной «Логика» / Министерство образования и науки Российской Федерации ; ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия». 5-е изд., стер. Саратов : Саратовская гос. юридическая акад., 2019. 129 с.
2. Караваев Э. Ф., Кобзарь В. И., Ладушкин С. И. [и др.]. Упражнения по логике / под ред. Л. Г. Тоноян. М. : Проспект, 2014. 258 с. URL: <https://biblioclub.ru> (дата обращения: 08.02.2025).
3. Кириллов В. И. Логика : учебник. 3-е изд., стер. М. : Норма : ИНФРА-М, 2024. 240 с. URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 06.02.2025).
4. Логика : учебник для бакалавриата / отв. ред. Л. А. Демина. М. : Норма : ИНФРА-М, 2024. 224 с. URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 06.02.2025).
5. Марков С. М. Логика для бакалавров : учеб. пособие. М. : РИОР : ИНФРА-М, 2025. 178 с. URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 06.02.2025).
6. Светлов В. А. Логика : учеб. пособие. М. : Логос, 2020. 432 с. URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.02.2025).
7. Фивейская Л. В. Практический курс логики : учеб. пособие / Федер. служба исполн. наказаний ; Вологод. ин-т права и экономики. Вологда : ВИПЭ ФСИН России, 2017. 107 с. URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 06.02.2025).
8. Шипунова О. Д., Сафонова А. С. Рабочая тетрадь по логике / под ред. О. Д. Шипуновой ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. СПб., 2023.

*Учебное издание*

**Бабина Вера Николаевна**

## **Логика**

Редактор *М. М. Кузнецова*  
Технический редактор *М. А. Борисов*  
Компьютерная верстка *М. А. Борисова*

Подписано в печать 27.08.2025.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. л. 4,65.  
Тираж 60. Заказ № 368.

---

Издательство ПГУ  
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40  
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru

## ***Вниманию авторов!***

Издательство ПГУ выпускает учебную, научную и художественную литературу, презентационную и акцидентную продукцию, а также полноцветные юбилейные и мемориальные издания в соответствии с ГОСТ 7.60–2003.

Издательство ПГУ принимает к изданию рукописи, подготовленные с использованием текстового редактора Microsoft Word for Windows версий **2003 и выше**. Формат – А4, основной шрифт – Times New Roman, 14–16 pt через одинарный интервал (минимальный размер шрифта в таблицах и сносках – 12,5 pt). Тип файла в электронном виде – doc, docx.

Работа должна содержать индекс УДК, аннотацию.

**Аннотация** (ГОСТ 7.86–2003, ГОСТ 7.9–1995) включает характеристику основной темы, проблемы объекта, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе данный документ в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Аннотация может включать сведения о достоинствах произведения. Текст аннотации начинают фразой, в которой сформулирована главная тема документа. Заканчивается аннотация читательским адресом.

**Рисунки и таблицы** должны быть размещены в тексте после ссылки на них (растровые рисунки представляются в виде отдельных файлов в формате jpg, BMP с разрешением 300 dpi, векторные рисунки в формате Corel Draw с минимальной толщиной линии 0,75 pt. (Рисунки должны быть доступны для правки!). Рисунки должны сопровождаться подрисуночными подписями, на все рисунки и таблицы в тексте должны быть ссылки.

**Формулы** в тексте выполняются только в редакторе формул **MathType версия 5.0** и выше. Символы греческого и русского алфавита должны быть набраны прямо, нежирно; латинского – курсивом, нежирно; обозначения векторов и матриц – прямо, жирно; цифры – прямо, нежирно. Наименования химических элементов набираются прямо, нежирно. Эти же требования необходимо соблюдать и в рисунках.

В списке литературы **нумерация источников** должна соответствовать очередности ссылок на них в тексте ([1], [2], ...). Номер источника указывается в квадратных скобках. Требования к оформлению списка литературы на русские и иностранные источники (ГОСТ 7.1–2003): для книг – фамилия и инициалы автора, название, город, издательство, год издания, том, количество страниц; для журнальных статей, сборников трудов – фамилия и инициалы автора, название статьи, полное название журнала или сборника, серия, год, том, номер, страницы; для материалов конференций – фамилия и инициалы автора, название статьи, название конференции, город, издательство, год, страницы.

К материалам **должна** прилагаться следующая информация: фамилия, имя, отчество, контактные телефоны.

Контакты Издательства ПГУ: (8412) 56-47-33, 36-84-91. E-mail: iic@pnzgu.ru





