**Содержание**

1. Понятие как форма мышления……………………………………….3
2. Операции с понятиями……………………………………………….4
3. Определение (дефиниция) как прием познания……………………5
4. Суждение (высказывание) как форма мышления………………….8
5. Дедуктивные выводы (умозаключения) из категорических суждений……………………………………………………………..10
6. Дедуктивные выводы на основе свойств логических связок (умозаключения из сложных высказываний)………………………13
7. Вероятностные умозаключения…………………………………….14
8. Законы логики и основные принципы правильного мышления….15
9. Аргументация…………………………………………………………16
10. Используемая литература……………………………………………18

*Тема 1. Понятие как форма мышления.*

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

А – все изучают хотя бы по одному языку.

Б – 24 студента.

В – 14 студентов.

Г – 7 студентов.

Д – 8 студентов.

Е – 14 студентов.

**5.Дайте полную логическую характеристику понятиям:**

а) вечный двигатель - пустое, абстрактное понятие;

б) понятие - не пустое, единичное, положительное, не собирательное;

в) решительность - общее, безотносительное, абстрактное, не собирательное;

г) самое большое число - не пустое, единичное, положительное, не собирательное;

д) самое глубокое озеро - не пустое, единичное, относительное, положительное, не собирательное;

е) меридиан - не пустое, единичное, безотносительное, объект идеального тела, не собирательное;

ж) маркетинг - не пустое, общее, относительное, абстрактный объект;

з) негативный спрос - не пустое, общее, отрицательное, безотносительное, абстрактный объект, не собирательное;

и) предельная себестоимость - не пустое, единичное, положительное, абстрактный объект, не собирательное;

к) невменяемость - не пустое, общее, относительное, отрицательное, конкретный объект, не собирательное;

л) очередь - не пустое, общее, безотносительное, отрицательное, конкретный объект, собирательное;

м) коллектив МИЭП - не пустое, общее, положительное, относительное, конкретный объект, собирательное.

*Тема 2. Операции с понятиями.*

**1.Какие из следующих отношений между понятиями являются отношения «рода и вида», а какие отношения «части и целого»?**

Часть и целое.

а) четырехугольник, стороны четырехугольника;

б) Китай, Азия;

в) банк, филиал банка;

г) коммерсант, совесть коммерсанта;

д) преступление, преступник;

е) натуральный ряд чисел, геометрическая прогрессия.

Род и вид.

а) школа, средняя школа;

б) ромб, квадрат;

в) юрист, прокурор:

г) право, гражданское право;

д) часть Китая, часть Азии;

е) кислота, химически сложное вещество;

ж) множества натуральных чисел, множество четных натуральных чисел.

**2. Укажите возможные понятия, в которых можно обобщить предметы: тряпка, циркуль, мел, транспортир.**

Тряпка, циркуль, мел, транспортир - школьные принадлежности для работы на доске.

Школьные принадлежности - обобщение.

Школьные принадлежности для работы на доске - ограничено.

**3. Укажите, представляют ли указанные ниже последовательности понятий обобщения или ограничение понятий.**

а) планета - планета Солнечной системы - ближайшая к Солнцу планета Солнечной систем - ограничение понятий;

б) младший лейтенант - лейтенант - младший офицер - офицер - обобщение понятий;

в) секунда - минута - час - сутки - единица времени - обобщение понятий;

г) абстрактная алгебра - алгебра - математика - обобщение;

д) студент - человек - человечество - обобщение понятий;

е) кондиция - стандарт - норма - ограничение понятий;

ж) подряд - договор - соглашение - связь - обобщение;

з) деньги - выручка - прибыль - обобщение понятий;

и) краткосрочная ссуда - ипотека - ипотечный кредит - ограничение понятий;

к) Созвездие «Малая медведица» - звезда «Малой медведицы» - «Полярная звезда» -ограничение понятий;

л) число - четное число - число, которое делится на 2 и на 3 - ограничение понятий;

м) глагол - слово - обобщение понятий;

н) гражданин Польши - граждане Польши и США - обобщение понятий.

# *Тема 3. Определение (дефиниция) как прием познания.*

**1. Дайте анализ (с точки зрения логической правильности) следующих определений.**

а) Хлопок - это белое золото

Данное определение является явным, атрибутивным, использован прием метафорических сравнений. Определение не должно содержать метафор, сравнений и т.п.;

б) Гималаи - высочайшие горы мира

С точки зрения логической правильности, это не является определением, так как данное высказывание является характеристикой, описанием;

в) Кислород- необходимое условие жизни

С точки зрения логической правильности не является определением, это есть описание, характеристика;

г) антонимы - слова противоположного значения

С точки зрения логической правильности это является определением, явное, атрибутивное;

д) учитель - человек, который учит кого-нибудь

Определение не является полным, так как человек, который учит кого-нибудь, не всегда является учителем;

е) виктимология - быстро развивающаяся в настоящее время отрасль криминологии
Это не является определением, а является описанием, характеристикой понятия;

ж) олигоцен - третья эпоха палеогена

С точки зрения логической правильности это не является определением, определение должно быть ясным, а не предназначенным для определенной аудитории;

з) один процент от какого-то целого - это одна сотая часть этого целого

С точки зрения логической правильности это определение, явное, операциональное;

и) угол есть фигура, образующаяся при вращении луча вокруг своей начальной точки.

Определение должно быть ясным. Для обеспечения ясности определения термина важно правильное указание рода, к которому принадлежат соответствующие предметы;

к) равнобедренный треугольник - это треугольник, не являющийся равносторонним и разносторонним

Это определение явное, посредством отрицания;

л) арендатор - человек, получающий за определенную плату землю во временное пользование

Определение не является полным, так как человек, получающий за определенную плату что-то другое, помимо земли, также будет арендатором;

м) длина отрезка - расстояние между двумя его точками

В данном определении нет ясности;

н) бочка - сосуд для хранения жидкостей и сыпучих веществ

В данном определении нет ясности;

о) зима - самое холодное время года

Это не является определением, а является характеристикой;

п) логика - наука о правильности мышлении

Определение не является полным;

р) кража есть тайное хищение личного имущества граждан

Это явное, генетическое определение;

с) религия - опиум для народа

Это не является определением, содержит метафору;

т) неопозитивизм - одно из направлений субъективно - идеалистической философии

Это не является определением;

у) неокантианство - одна из поздних школ трансцендентального идеализма

Определение должно быть ясным, а не предназначенным для определенной аудитории.

**2. Проанализируйте следующие вопросы. Сможете ли Вы на них ответить? Если нет, то почему?**

а) если хвоя - листья, то можно сказать, что у нее есть листья;

б) На данный вопрос нельзя сказать однозначно, так как непонятно, что подразумевается под «сдал»;

**3. Дайте определения следующим понятиям.**

 а) буква - графическое изображение звука;

б) гипотенуза - это сторона прямоугольного треугольника, противолежащая прямому углу;

в) любовь - это чувство самоотверженной и глубокой привязанности;

г) дружба - близкие отношения, основанные на взаимном доверии, привязанности;

д) зонтик - приспособление для защиты от дождя или солнца, натянутый на спицах
округлый кусок ткани;

е) процент - сотая доля целого;

ж) кульминация - точка высшего напряжения, подъема, развития чего-нибудь;

з) рынок - место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах.

*Тема 4. Суждение (высказывание) как форма мышления.*

**1. Какие толкования и почему допускают предложения:**

а) мать любит дочь

В этом предложении можно различить несколько пониманий:

1. что именно мать любит дочь
2. что мать любит именно дочь
3. что дочь любит именно мать
4. что именно дочь любит мать

б) работа студентов нашего института в школе получила хорошую оценку

1. что именно работа студентов нашего института в школе получила хорошую оценку
2. что работа именно студентов нашего института в школе получила хорошую оценку
3. что работа студентов нашего института именно в школе получила хорошую оценку
4. что работа студентов нашего института в школе получила именно хорошую оценку
5. что работа студентов именно нашего института в школе получила хорошую оценку
в) на миру и смерть красна
6. что на миру именно смерть красна
7. что именно на миру смерть красна

**2.Чем вызвана двусмысленность нижеприведённых предложений? Какие логические задачи необходимо решить, чтобы избежать двусмысленности?**

а) Когда Дубровский убил медведя, Троекуров не рассердился, а только велел снять с него шкуру.

Двусмысленность предложения вызвана большой обобщенностью понятия «снять с него шкуру». Нужно ограничить данное понятие - «снять с медведя шкуру».

б) Это был хороший совет.

Чтобы избежать двусмысленности в данном предложении нужно:

1. определить субъект суждения;
2. ограничить понятие «совет».

в) Отец героя умер, когда ему было 28 лет.

Двусмысленность предложения вызвана тем, что не выделен субъект суждения.

г) После побега князя Игоря из плена, которому содействовала природа, русская земля наполнилась радостью.

Двусмысленность вызвана тем, что не ясно, к какому субъекту относится предикат «содействовала природа», к субъекту «князь Игорь» или к субъекту «побег». Чтобы избежать двусмысленности нужно так построить предложение, чтобы предикат относился к единому субъекту. (После побега, которому содействовала природа, князя Игоря из плена, русская земля наполнилась радостью).

д) «Все это хорошо, но это невозможно».

В этом предложении неопределенность вызвана обобщенностью субъекта. Нужно ограничить субъект «все это». (Вечная молодость - это хорошо, но это невозможно).

е) Чернышевский пишет роман о путях демократической интеллигенции в крепости.
 Не ясно, что именно утверждается о романе (субъекте), что Чернышевский пишет его в крепости, или что роман о путях демократической интеллигенции в крепости. Нужно выделить предикат (Чернышевский в крепости пишет роман о путях демократической интеллигенции).

ж) Он был настоящим пионером.

Двусмысленности можно избежать, если ограничить субъект, или точно выделить предикат.

**9. произведите операцию отрицания суждений об отношениях:**

а) некоторые обвиняемые не нанесли никому никакого вреда,
б) некоторые люди любят кого-нибудь.

в) многие люди прочитали за свою жизнь хоть одну книгу по логике.

г) некоторый юрист не знает каждого математика лучше, чем некоторого логика.

д) многие студенты нашей группы не знают ни одного древнего языка.

е) все студенты нашей группы знают какой-нибудь древний язык.

ж) некоторые студенты не изучают никакой науки.

#### *Тема 5. Дедуктивные выводы (умозаключения) из*

*категорических суждений.*

**1. Осуществите операции обращения, превращения, противопоставления предикату и субъекту в суждениях:**

а) Обращение: не все люди, имеющие высшее образование, есть предприниматели. Превращение: некоторые предприниматели есть люди, имеющие высшее образование. Противопоставление предикату: не все люди, имеющие высшее образование не есть не предприниматели.

Противопоставление субъекту: не все люди, не имеющие высшего образование, есть предприниматели.

б) Обращение: ни один вывод произвольного характера не есть закон логики.

Превращение: Все законы логики есть выводы произвольного характера.

Противопоставление предикату: некоторые выводы произвольного характера есть законы логики.

Противопоставление субъекту: ни один вывод произвольного характера есть закон логики.

в) Обращение: ни один проигранный процесс, в котором участвовал Плевако, есть уголовный процесс.

Превращение: ни один проигранный процесс не есть процесс, в котором участвовал Плевако.

Противопоставление предикату: ни один не проигранный процесс есть уголовный процесс, в котором участвовал Плевако.

Противопоставление субъекту: все проигранные процессы есть процессы, в которых не участвовал Плевако.

г) Обращение: некоторые потоки воды, которые текут из мест более низких в места более высокие, есть река.

Превращение: некоторые реки не есть потоки воды, которые не текут из мест более низких в места более высокие.

Противопоставление предикату: некоторые потоки воды, которые текут из мест более низких в места более высокие, есть река.

Противопоставление субъекту: некоторые потоки воды, которые текут из мест более низких в места более высокие, не есть река.

**2. Установите, верны ли рассуждения. Представьте их в форме категорического силлогизма:**

 б) (Е) ни одно М+ все суть Р+

(А) все S+ суть М\_\_\_\_\_\_\_

(Е) ни одно S+ не суть Р+

в) (I) некоторые М" суть S"
*(D* некоторые М суть Р\_
(I) некоторые S суть Р

г) (О) некоторые S суть М+(А) все М+ суть Р \_\_\_\_

(О) некоторые S не суть Р+

д) (А) все Р+ суть М

*(Е)* все S+ не суть М+

(Е) все S+ не суть Р+

 е) (А) все М+ суть Р

(О) некоторые S не суть М+

(О) некоторые S не суть Р+

ж) (А) все М+ суть Р
(А) все S+ суть М\_
(Р) все S+ не суть М

 и) (А) все S+ суть М

(А) все Р+ суть М

(А) все S+ суть Р

**3.Восстановите энтимемы так, чтобы полный силлологизм был правилен:**

а) не все металлы тонут в воде, следовательно натрий не тонет в воде;

б) он не болен, так как у него нет температуры;

в) Иванов не был невменяемым, поэтому он должен быть осужден;

г) раз Моська лает на слона, значит она сильна;

д) трус не может быть великодушным, потому что он эгоист.

*Тема 6. Дедуктивные выводы на основе свойств логических связок (умозаключения из сложных высказываний).*

**1. Выявите логическую форму и укажите правильность умозаключений:**

а) Если В, то С

не С

не В

Это условно-категорическое умозаключение, которое отрицает модус. Умозаключение верное.

б) Условно-категорическое умозаключение. Неверное.

в) Условное умозаключение. Неверное.

г) Умозаключение верное.

д) Разделительно-категорическое умозаключение.

**2. «Гений и злодейство – две вещи несовместимые» - говорит А.С. Пушкин в «Моцарте и Сальери». Это можно выразить в виде суждения: «Человек может быть либо гением, либо злодеем, но не тем и другим одновременно».**

 а) правильное

б) неправильное

в) неправильное

г) неправильное

**9.Удалось ли бы Вам остаться живым, окажись вы в следующей ситуации?**

Точно определить, какой был надет на нем, было возможно, если на двух других были надеты белые колпаки (следовательно на нем был черный).

*Тема 7. Вероятностные умозаключения.*

**1.По какому методу раскрытия причинных связей сделаны следующие заключения? Укажите их состоятельность:**

а) Метод сопутствующих изменений

б) Метод различия

**3.При расследовании другого подобного дела было установлено, что пострадавший ел селёдку, щи, котлеты и компот. Следственными мероприятиями был обнаружен человек, который ел сметану, суп, жареную рыбу и компот в этой столовой без признаков отравления. На вопрос об источнике отравления следователь дал ответ, как и в предыдущем случае. Согласны ли вы с его мнением?**

 В данном случае, чтобы обнаружить причину отравления, действительно необходимо вскрытие.

**4.Охарактеризуйте способ и состоятельность умозаключений:**

 а) Использован метод различия. Умозаключение не состоятельно, т.к. одна посылка ложна, паук бежать не мог, потому что для передвижения пауку необходимы ноги.

б) Использован метод различия. Умозаключение состоятельно.

в) Использован метод сопутствующих изменений. Умозаключение состоятельно, хотя одна посылка неточна: при нагревании увеличивается объем бруска.

**6. Осёл, нагруженный мешками с солью, переходя через реку, оступился и упал в воду. Соль растворилась, и он освободился от груза. В следующий раз он был нагружен мешками с сеном и, переходя через ту же реку, нарочно упал в воду, в надежде освободиться от груза. Сено намокло, и груз вместе с ослом утонул. Если предположить такую возможность, то такие умозаключения совершились в уме осла?**

Осел считал, что возможностью освободится от груза, является падение в воду, как, например, в случае с солью. Но он не знал свойств содержимого в мешке (сена), что и привело его к гибели.

*Тема 8. Законы логики и основные принципы правильного мышления.*

**1.Какие принципы правильного мышления выражены в пословицах и поговорках?**

а) принцип тождества;

б) принцип достаточного основания;

в) принцип тождества;

г) принцип не противоречия;

д) принцип исключения третьего.

**2. Применяя принцип тождества, разрешите следующие затруднения:**

а) Вы не могли лишиться рогов, т.к. их у вас никогда не было.

б) Потеряв одну книгу из десяти, я лишился части того, что у меня было. Таким образом, у меня осталось 9 книг.

в) Сумма чисел 3 и 2 записывается с помощью одной цифры.

г) Обед стоит 25 руб. Путники заплатили 30 руб. сдача - 5 руб. Путники взяли по 1 руб.
обратно, 2 руб. отдали мальчику. Таким образом, общая сумма составляет: 25руб. + 3 руб.
+ 2 руб. = 30 руб.

**4.Могут ли быть одновременно истинными пары суждений?**

 а) могут;

б) могут;

в) не могут.

*Тема 9. Аргументация.*

**2. Проанализируйте и при необходимости восстановите доказательства, укажите их правильность, а также истинность аргументов и тезиса:**

а) То же через то же. Круг в доказательстве.

б) Доказательство неправильное, аргументы ложные. Дети менее умны не из-за своего роста, а из-за недостаточного развития, нехватки жизненного опыта. Лилипуты, несмотря на свой маленький рост, так же умны, как все взрослые люди.

в) Доказательство неправильное, аргументы ложные.

г) Доказательство неправильное (аргументы истинные, тезисы ложные).

д) Доказательство неправильное, рассуждения неверны, т.к. ложны тезисы, хотя истинны аргументы.

е) Доказательство неправильное (тезисы ложные).

ж) Доказательство неправильное (аргументы ложные).

з) Рассуждения неверны. Нужно было ответить: «Это неверно, у меня есть знакомый, он пьяница, но нос у него не красный, потому что он негр".

и) Доказательство верно. Аргументы и тезисы истинны.

**4.Можете ли вы показать несостоятельность следующего доказательства?**

Доказательство несостоятельно, т.к. в одиночку репку никто не вытаскивал, а вытащили только благодаря совместным усилиям.

**5.Охарактеризуйте уловки Глеба и ошибки «кандидата» из рассказа В.М. Шукшина «Срезал».**

Глеб выдвигал тезисы, не приводя аргументов, из которых они следуют. Ошибка кандидата состоит в том, что он слишком серьезно отнесся к вопросам Глеба и не «подыграл» Глебу в его уловках.

***Используемая литература.***

1. Логика. В.И. Кирилов, А.А. Старченко. М. Юристъ 2002г.