

**Приложение 1**  
**к РПД Б1.О.10 Логика**  
**39.03.03 Организация работы с молодежью**  
**направленность (профиль) Технологии реализации молодежной политики**  
**Очная форма обучения**  
**набор 2023 года**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общие сведения**

1.	Кафедра	Философии, социальных наук и права социального обеспечения
2.	Направление подготовки	39.03.03 Организация работы с молодежью
3.	Направленность (профиль)	Технологии реализации молодежной политики
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.О.10 Логика
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

**1. Методические рекомендации**

**1.1. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

Изучение студентами дисциплины «Логика» предусматривает проведение лекционных и практических занятий под руководством преподавателя согласно расписания занятий, а также самостоятельное освоение дополнительного материала (дополнительной литературы) при подготовке к практическим занятиям и экзамену.

Дидактическое назначение лекции заключается в том, чтобы ввести студентов в науку, ознакомить с ее основными категориями, закономерностями изучаемой дисциплины и ее методическими основами. Тем самым определяются содержание и характер всей дальнейшей работы студента.

С самого начала лекции необходимо настроить себя на активное ее прослушивание. Не жалейте места в тетради (всегда оставляйте поля), это позволит вам делать комментарии, пометки. Помните, что любая тема и ее основные идеи должны быть найдены вами в кратчайшее время. Хороший конспект лекций значительно облегчает подготовку к практическим занятиям, а в дальнейшем к зачету.

В курсе для изучения предполагается 6 разделов. При освоении курса по логике студент должен изучить данную программу, внимательно ознакомиться с ее разделами, обратить внимание на рекомендованную основную и дополнительную литературу. Специфика данной учебной дисциплины – сложность и абстрактность материала, его информационная насыщенность. Это предполагает внимательное отношение студента к каждому вопросу при восприятии лекций, а также ответственное отношение ко всем формам практической работы (составление логических формул, решение задач по логике и т.п.).

Наибольшие трудности в освоении нового материала у студентов вызывает тема «Дедуктивная логика. Простой категорический силлогизм. Сложные и сокращённые силлогизмы. Индуктивные и традуктивные умозаключения. Аналогия как вид умозаключения». При изучении этой темы рекомендуется использовать сборники упражнений и задач по логике, последовательное решение совместно с другими студентами упражнений и их объяснение.

## **1.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям**

В современной высшей школе семинар является одним из основных видов практических занятий, так как представляет собой средство развития у обучающихся культуры научного мышления. Поэтому, основная цель семинара для обучающихся — не взаимное информирование участников, но совместный поиск качественно нового знания, вырабатываемого в ходе обсуждения поставленных проблем.

Готовясь к семинару, обучающиеся должны не только рассмотреть различные точки зрения по вопросу, взятому на семинарское занятие, выделить его проблемные области, но и сформулировать собственную точку зрения, предусмотреть спорные моменты темы. Для полноценной подготовки к занятию чтения учебника недостаточно, так как в них излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях из журналов поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов, дается новое не всегда стандартное его видение.

Сообщение обучающегося должно занимать не более 5-7 минут, так как основной вид работы на семинаре – участие в обсуждении проблемы всей группой. Необходимо помнить, что на семинаре идёт не проверка вашей подготовки к занятию (подготовка есть необходимое условие), но степень проникновения в суть материала, обсуждаемой проблемы. Поэтому дискуссия будет идти не по содержанию прочитанных работ, а проблемным идеям.

В ходе семинара, в процессе собеседования осуществляется текущий контроль усвоения лекционного материала и самостоятельной работы студента. На некоторых семинарах возможно проведение контрольных работ или тестирования.

При такой подготовке семинарское занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе.

## **1.3. Методические рекомендации к проведению дискуссии.**

Организация дискуссии осуществляется по определенным правилам, которые озвучивает преподаватель.

Участники могут не иметь опыта самостоятельного рассмотрения проблем, но обладают базовыми знаниями, воображением и другими способностями. Общий для всех участников конечный результат - достижение цели.

### **Этапы проведения:**

- Подготовительный этап. Выявление проблемы, выбор темы и определение задач. Выбор вида и формы дискуссии, работа над ее стратегией, подготовка материалов.
- Ввод участников в дискуссионную ситуацию. Привлечение интереса, целеполагание, формирование команд, мобилизация участников.
- Групповая или индивидуальная работа по установленным правилам.
- Выводы и анализ итогов самостоятельно и/или с привлечением экспертов.

### **Проведение групповой дискуссии предполагает:**

1. формирование микро-групп.
2. выбор идейной позиции.
3. коллективная (внутри микро-групп) подготовка основной речи.
4. выступление «основных спикеров», презентирующих позицию микро-группы.
5. ответы на вопросы оппонентов.
6. вопросы оппонентам.
7. анализ, подведение итогов.

## **1.4. Методические рекомендации по подготовке к тренингу.**

Тренинг по программе «Логика» направлен на формирование у студентов профессиональных навыков, необходимых им для правильного осуществления

мыслительной деятельности и твердое владение основными логическими понятиями. Данное занятие проводится с использованием интерактивных методов, поэтому студенты должны быть готовы к активной работе на тренинге, которая может проводиться студентами как самостоятельно, так и в группах (малых или общей). Для подготовки им необходимо изучить соответствующую тему по нескольким учебникам, указанных в списке основной и дополнительной литературы. Для успешных ответов на тренинге, студенты должны несколько раз самостоятельно повторить основные понятия рассматриваемой темы.

### **1.5. Методические рекомендации по подготовке к тесту.**

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность ошибок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

## **1.6. Методические рекомендации по подготовке к логической игре.**

Участие в логической игре представляет собой один из видов аудиторной работы и проходит в рамках семинарских занятий. Подготовка к логической игре является также одной из форм контроля выполнения студентом самостоятельной работы.

Логическая игра направлена на углубление теоретических знаний, полученных студентами в ходе лекционных занятий и изучения основной и дополнительной литературы по дисциплине; развивает способности к самостоятельному отбору, анализу и систематизации информации; формирует коммуникативные навыки, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь; стимулирует готовность к коопeraçãoции с коллегами, работе в коллективе.

Процесс подготовки и проведения логической игры включает подготовительный, игровой и аналитический этапы. На подготовительном этапе осуществляется ознакомление студентов с условиями и правилами игры, формирование игровых и экспертной групп, распределение ролей и связанных с ними обязанностей, инструктаж участников, подготовка каждого из участников к игре в соответствии с исполняемыми ими ролями.

Самостоятельная работа студентов по подготовке к участию в логической игре включает просмотр выбранного для игры материала, анализ основной и дополнительной литературы.

## **1.7. Методические рекомендации по подготовке доклада: алгоритм и написание**

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап - подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

При подготовке презентации доклада следует использовать 10-15 слайдов.

При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- все оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Рекомендации по созданию презентации доклада:

1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

## **1.8. Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета.**

Главной целью проведения зачета является выяснение качества и количества знаний, умений и навыков студента, полученных им при освоении учебного курса.

Успешная сдача зачета более вероятна при систематической работе студента в течение учебного семестра, поэтому не стоит откладывать подготовку к нему на несколько последних дней.

### **1.9. Методические рекомендации к самостоятельной работе.**

При изучении курса «Логика» предполагается как аудиторная, так и внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют задания по темам курса. Также обязательным является подготовка ответов на контрольные вопросы и выполнение заданий по семинарским занятиям. По желанию студенты могут подготовить рефераты, дополнительные доклады, сообщения. При изучении данного курса настоятельно рекомендуется начать вести словарь терминов и понятий.

С целью оказания помощи в самостоятельной работе в период учебного семестра со студентами проводятся индивидуальные и коллективные консультации по данной дисциплине, на которых они могут получить ответы на возникающие вопросы.

## **2. Планы практических занятий**

### **Практическая работа № 1 (4 ч.)**

#### **Понятие**

План:

1. Виды понятий по объему.
2. Виды понятий по содержанию.
3. Общая логическая характеристика понятия.
4. Ограничение и обобщение понятий.
5. Деление понятий.
6. Определение понятий.

Литература: [1, с. 25-49]; [2, с. 35-41]; [3, с. 104-145].

Вопросы для самоконтроля:

1. Как соотносятся понятие и слово? Можно ли утверждать, что понятие и слово – это одно и то же?
2. Какими бывают понятия по объему и содержанию?
3. В чем состоит разница между сравнимыми и несравнимыми понятиями?
4. Могут ли слова с отрицательными частицами «не» и «без» («бес») относится к положительным понятиям и в каких случаях?
5. Что представляет собой полная логическая характеристика понятия и каково ее назначение?
6. Какие логические операции с понятиями используются на практике?
7. Предельными случаями каких логических операций являются единичные понятия и категории?

Задания для самостоятельной работы:

*1. Приведите примеры следующих видов понятий:*

единичных, общих, нулевых, собирательных, несобирательных, конкретных, абстрактных, положительных, отрицательных.

*2. Дайте логическую характеристику следующим понятиям:*

Луна, растение, столица государства, музыкальный коллектив, знаменитый художник, кентавр, Арктика, лист бумаги.

*3. Являются ли совместимыми понятия:*

- Невиновный, осужденный;
- Книга, тетрадь;
- Грамм, единица измерения;
- Книга, учебное пособие;
- Грамм, единица измерения длины;
- Компьютер, диск;
- Преступление, преступник;
- Адвокат, прокурор;
- Способность, память;
- Книга, библиотека;
- Книга, учебник;
- Книга, пособие;
- Волейбол, баскетбол;
- Командная игра, спортивная игра;
- Любитель, спортсмен;
- Деяние, преступление;
- Слон, африканское животное
- Кража, грабеж;
- Зерно, трава;
- Авторучка, карандаш;
- Столетие, год;
- Борьба, дзюдо;
- Осужденный, неосужденный;
- Варежки; шарф.

*4. Изобразите отношения между понятиями с помощью кругов Эйлера:*

- Населенный пункт, село, город, город России, столица;
- Студент, студент МГГУ, студент-историк;
- Дом, деревянный дом, каменный дом, одноэтажный дом, недостроенный дом;
- Предприниматель; депутат; отец; спортсмен; легкоатлет;
- Память; способность; зрительная память; хорошая память; плохая память;
- Медведь; панда; бурый медведь; животное; млекопитающее; крокодил;
- Книга; учебное пособие; учебник; учебник по логике; книга «Гарри Поттер»;
- Треугольник, геометрическая фигура, тетраэдр, плоская геометрическая фигура;
- Прибор, электрический прибор, чайник, утюг, утюг «Brawn», вилка;
- Число, 75, целое число, положительное число, четное число;
- Велосипед, двухколесный велосипед, трехколесный велосипед, детский велосипед, спортивный велосипед;
- Кошка, домашнее животное, животное семейства кошачьих, тигр, дикое животное;
- Флаг, символ, государственный флаг, спортивный флаг, государственный флаг РФ;
- Морское судно, крейсер, танкер, транспортное средство, грузовое транспортное средство;
- Пудель, такса, собака, домашнее животное, лошадь;
- Мяч, детский мяч, спортивное снаряжение, баскетбольный мяч, гантели;
- Гласная буква, буква А, буква Б, знак;

- Квадрат, куб, геометрическая фигура, плоская геометрическая фигура, пространственная фигура.
- Растение, комнатное растение, цветок, морковь, тополь.
- Офицер, моряк, спортсмен, капитан, рядовой, военный.
- Карандаш, простой карандаш, цветной карандаш, пишущее средство, товар;
- Февраль, сентябрь, зимний месяц, летний месяц, календарный месяц;
- Дерево, тополь, вечнозеленое дерево, сосна, растение, фиалка;

## Практическая работа № 2 (6 ч.)

### Суждение

План:

1. Отношения между субъектом и предикатом: распределенность терминов.
2. Отношение между суждениями по типу «логический квадрат».
3. Определение истинности и ложности простых суждений по их отношениям.
4. Виды сложных суждений.
5. Определение истинности или ложности сложных суждений.

Литература: [1, с. 49-57]; [2, с. 50-60]; [3, с. 146-192].

Вопросы для самоконтроля:

1. Из каких элементов в общем случае состоит суждение и какие из них обязательны?
2. Чем отличается категорическое суждение от модального?
3. Какие виды предложений естественного языка не являются суждениями?
4. В чем заключается содержательный смысл деления простых категорических суждений на виды?
5. Как распределены термины в простых атрибутивных суждениях? Какие исключения из правил при этом существуют?
6. В каких отношениях могут находиться суждения?
7. Что означает логический квадрат?
8. Какие виды отношений по истинности изображаются графически с помощью логического квадрата?
9. Какие суждения называются сложными?
10. Что означает логический союз? Связан ли он с союзом естественного языка?
11. Какие логические союзы используется в логике?
12. Сколько союзов может быть в сложном суждении?

Задания для самостоятельной работы:

*1. Определите распределенность терминов в следующих суждениях:*

- Некоторые выпускники МГГУ работают в банках;
- Ни один вид спорта не дается без упорного труда;
- Все химические элементы обладают атомным весом;
- Не все средства хороши;
- На всякого мудреца довольно простоты.

*2. Образуйте суждения всех типов (A, E, I, O), используя в качестве субъектов и предикатов следующие понятия:*

- Штраф – нарушение правил дорожного движения;
- Домашнее животное – друг человека;

- Дельфин – способность жить на суше;
- Программист – знание языков;

3. С помощью логического квадрата определите вид отношений между суждениями:

- Неверно, что все реки являются судоходными - некоторые реки являются судоходными;
- Все студенты сдают экзамены - некоторые студенты не сдают экзамены;
- Ни один человек не может знать всё - некоторые люди знают всё;
- Не все средства - хороши - некоторые средства - хороши.

4. Определите вид следующих сложных суждений и укажите условия их истинности с помощью таблиц:

- Была без радостей любовь, разлука будет без печали (М.Ю.Лермонтов);
- Истец вправе увеличить или уменьшить размер исковых требований;
- Вам никогда не удастся создать мудрецов, если будете убивать в детях шалунов (Ж.Ж.Руссо);
- Кто не работает, тот не ест.

### Практическая работа № 3 (10 ч.) Умозаключение

План:

1. Определение умозаключения, его структура и виды.
2. Непосредственные умозаключения (выводы по логическому квадрату, превращения, обращения, противопоставления предикату).
3. Правила простого категорического силлогизма, его фигуры и модусы.
4. Энтилема, полисиллогизм и сорит.
5. Умозаключения с дизъюнкцией и импликацией в посылках.
6. Индуктивные и традуктивные умозаключения.

Литература: [1, с. 61-84]; [2, с. 65-69]; [3, с. 193-229].

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова структура умозаключения?
2. Какие бывают виды умозаключений?
3. Какое умозаключение называется дедуктивным?
4. Что значит непосредственное умозаключение? Каковы его виды?
5. Какова структура простого категорического силлогизма? Сколько в нем посылок и сколько терминов?
6. Как образуются фигуры простого категорического силлогизма?
7. Как образуются модусы простого категорического силлогизма?
8. Какие силлогизмы называются сокращенными?
9. Почему энтилему необходимо восстанавливать до полного силлогизма?
10. Какие силлогизмы называются сложными?
11. Как образуются сложносокращенные силлогизмы?
12. Какова содержательная сущность условно-категорического силлогизма и каковы его правильные разновидности?
13. Какие модусы условно-категорического силлогизма приводят к логическим ошибкам? В чем смысл возникающих в них логических ошибок?

14. Какова содержательная сущность разделительно-категорического силлогизма и каковы его правильные разновидности?
15. Что означает понятие «индукция»?
16. В чем отличие дедуктивного вывода от индуктивного?
17. Какой результат получается в умозаключении по полной индукции?
18. В чем отличие неполной индукции от полной?
19. Охарактеризуйте популярную индукцию и приведите ее схему?
20. Что значит поспешное обобщение?
21. Что значит ошибка: «после этого, значит по причине этого»?
22. Как избежать ошибок в индуктивном выводе?
23. Каковы методы научной индукции?
24. Каковы условия состоятельности выводов по аналогии?

Задания для самостоятельной работы:

*1. Сделайте вывод путем превращения:*

- Любая истина является конкретной.
- В некоторых странах разрешено многоженство.
- Ни одна захватническая война не является справедливой.
- Некоторые материалы не проводят электрический ток.

*2. Сделайте вывод путем обращения:*

- Все студенты юридических вузов изучают логику.
- Некоторые дома оказались разрушенными.
- Все православные - христиане.
- Ни один вегетарианец не ест мяса.

*3. Осуществите вывод путем противопоставления предикату следующих суждений:*

- Ни один невиновный не должен быть наказан.
- Все млекопитающие - позвоночные животные.
- Некоторые преступления не удается раскрыть.
- Все фрукты содержат витамины.

*4. Проверьте правильность следующих непосредственных умозаключений по логическому квадрату:*

- Если верно, что все квадраты являются равносторонними прямоугольниками, то неверно, что некоторые квадраты не являются равносторонними прямоугольниками.
- Если неверно, что ни одно преступление не раскрывается, то также неверно и то, что все преступления раскрываются.

*5. Определите фигуру, модус и проверьте правильность следующих силлогизмов:*

- Ни один вегетарианец не употребляет в пищу мясо, а все кришнаиты - вегетарианцы, значит, ни один из кришнаитов не ест мяса.
- Все именные акции имеют своего владельца. Данная акция - именная, значит, на ней должно быть указано имя владельца.
- Ни один коммерческий банк не работает по воскресеньям. «Дукат» - коммерческий банк, значит, он не работает в воскресенье.
- Всякое умышленное преступление имеет мотив. Данная смерть является умышленным преступлением, следовательно, она имеет мотив.

*6. Восстановите энтилемы и проверьте правильность:*

- Этот студент не получает повышенную стипендию, так как он имеет удовлетворительные оценки по ряду предметов.
- Он - пианист, так как у него длинные, гибкие пальцы.
- Иванов поедет на сельхозработы как и все студенты.
- Обвиняемый имеет право на защиту, а X - обвиняемый.

*7. По данному выводному суждению постройте простой категорический силлогизм:*

- Этот человек редко простужается.
- Некоторые бюрократы честные люди.
- К. будет сложно получить зачет.
- В. не будет чемпионом.

*8. Определите посылки и заключение в следующих условно-категорических силлогизмах; определите модус и его правильность:*

- Если Аристотель был учеником Платона, то он учился в его Академии, а если он учился в его Академии, то он получил греческое образование. Значит, если Аристотель был учеником Платона, то он получил греческое образование.
- Если клаустрофобия – это болезнь, то ее нужно лечить. Клаустрофобия - болезнь, значит ее нужно лечить.
- Если данное суждение – общеутвердительное, то его субъект распределен. Данное суждение не является общеутвердительным. Значит, его субъект не распределен.
- Если данное суждение - общеутвердительное, то его субъект распределен. Субъект не распределен. Значит, данное суждение не является общеутвердительным.

*9. Определите форму, модус и правильность следующих разделительно-категорических силлогизмов:*

- Суждения бывают либо истинные, либо ложные. Данное суждение - истинно. Значит, оно не является ложным.
- Это или убийство, или несчастный случай. Это не несчастный случай. Следовательно, это - убийство.
- Он учится на дневном или заочном отделении. Но я знаю точно, что не на дневном. Значит, на заочном.
- Умозаключение бывает непосредственным или опосредованным. Данное умозаключение - силлогизм, значит, оно не является непосредственным.

*10. Определите вид индуктивного умозаключения, найдите посылки и заключение, установите правильность вывода:*

- В качестве свидетелей по делу X были два его соседа, сослуживец и его шофер. В понедельник были допрошены его соседи, а во вторник - его сослуживец и шофер. Следовательно, все свидетели по делу X допрошены.
- Крестьянская война 874-901 гг. в Китае потерпела поражение. Крестьянская война 1524-1526 гг. в Германии потерпела поражение. Также потерпели поражение крестьянская война в России в XVII в., и под предводительством Е.Пугачева в 1773-1775 гг. Следовательно, все крестьянские войны потерпели поражение.
- Лабораторные пробы воды позволяют заключить, что питьевая вода в Мурманске - чистая.

*11. Определите, представлено ли в данном случае умозаключение по аналогии, и если да, то определите ее вид:*

- Ясно, что если масштаб одной карты в два раза больше, чем другой, то и расстояние, измеренное между одними и тем же населенными пунктами, на различных картах будет выражено различными величинами, отличающимися также в два раза.

- 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.

### **Практическая работа № 4 (4 ч.)**

#### **Законы логики**

План:

1. Закон тождества.
2. Закон непротиворечия.
3. Закон исключенного третьего.
4. Закон достаточного основания.

Литература: [1, с. 85-95]; [2, с. 117-142].

Вопросы для самоконтроля:

1. Что называется законом мышления?
2. В чем содержательный смысл законов логики?
3. Каковы области практического применения законов логики и их роль в процессах познания?

Задания для самостоятельной работы:

*1. Укажите, какие законы логики нарушены в следующих выражениях и как называются эти ошибки:*

- Взрослые говорят детям: «Не пейте холодную воду!» - А сами пьют.
- Из обвинительной речи на суде: «Я понимаю, подсудимому деньги нужны были до зарезу... Однако ж не до зарезу тётки!»
- «Почему Вы утверждаете, что Земля - центр Вселенной?» - «Потому, что каждое утро Солнце «встает» на востоке и движется на запад, и так миллионы лет, а Земля «стоит» на месте. Это - очевидно».
- «Я хотел бы все-таки знать, финансируется эта тема или нет?» - «Бросьте, давайте лучше поговорим о следующей».

*2. Какие законы правильного мышления выражены в следующих пословицах и поговорках:*

- Ему по Ивана, а он про Степана;
- Мало аттестат взять, надо его оправдать;
- Ты ему ложки, а он тебе – плошки;
- Ехал к Фоме, а заехал к куме.

*3. Совместимы ли с законом непротиворечия следующие понятия:*

- Круглый квадрат;
- Город на Марсе;
- Понятие, лишенное содержания;
- Помидоры, весом в тонну;
- Вечный двигатель;

- Тупое острье;
- Живой труп;
- Понятие с пустым объемом.

## **Практическая работа № 5 (8 ч.)**

### **Виды и методы доказательства**

План:

1. Виды доказательства.
2. Формы доказательства (прямое и косвенное).
3. Правила доказательства.

Литература: [1, с. 96-116]; [2, с. 209-279]; [3, с. 247-277].

Вопросы для самоконтроля:

1. Что называется аргументацией?
2. Из каких логических элементов состоит доказательство?
3. Какие виды аргументов используются при доказательстве?

Задания для самостоятельной работы:

*1. Определите тезис, аргументы и правильность следующих доказательств:*

- Скажите, почему вы остановились на единственной версии — «месть»? - спросил вдруг Колесников.

А других и быть не могло, драки не было, грабежа не было и ревности не было (Ланской М. «Происшествие»)

- Подтверждением виновности Х является его поведение, в частности, то, что он покраснел, когда его расспрашивали о содеянном, и у него дрожали руки.

- Почему ты так уверен, что у тебя здоровое сердце?

Потому что ни мои родители, ни мои родственники не жалуются на сердце.

- При всех признаках расстройства здоровья необходимо обращаться к врачу. Частые боли в желудке - признак расстройства здоровья; поэтому следует обратиться к врачу.

*2. Проанализируйте следующие рассуждения:*

- «Филохор утверждает, будто корабль его (Протагора) потонул, когда он плыл в Сицилию, и на это намекает Еврипид в своем «Иксционе». Другие говорят, что умер он во время странствия, почти девяноста лет от роду (впрочем, Аполлодор пишет, что ему было семьдесят, что с учением он выступал сорок лет и что расцвет его приходился на 84-ю олимпиаду)».

- «Опубликованное во вчерашних выпусках газет заявление Х об отказе выдвижения своей кандидатуры на пост президента доказывает ошибочность заявленной накануне в средствах массовой информации противоположной версии и опровергает её».