

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

---

---



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
к самостоятельной работе студентов по дисциплине  
**«ЛОГИКА»**

Донецк  
2020

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

---

---



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к самостоятельной работе студентов по дисциплине  
«ЛОГИКА»**

(для всех направлений подготовки программ бакалавриата и специалитета  
очной и заочной форм обучения)

**Рассмотрено**  
на заседании кафедры  
«Философия» ДОННТУ  
Протокол № 8 от 01 июня 2020 г.

**Утверждено**  
на заседании  
Учебно-издательского  
совета ДОННТУ  
Протокол № 7 от 17 ноября 2020 г.

Донецк  
2020

УДК 2(076)  
ББК 86.2я73  
М54

**Рецензент:**

*Огородник Виктор Иосифович* – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и психологии ГОУВПО «ДОНАУиГС».

**Составитель:**

*Даниленко Геннадий Эдуардович* – старший преподаватель кафедры философии ГОУВПО «ДОННТУ»

**Ответственный за выпуск:**

*Рагозина Татьяна Эдуардовна* – кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой философии ГОУВПО «ДОННТУ»

**Методические указания к самостоятельной работе студентов М54 по дисциплине «Логика» [Электронный ресурс] :** (для всех направлений подготовки программ бакалавриата и специалитета очной и заочной форм обучения) / сост.: Г. Э. Даниленко. – Электрон. дан. (1 файл: 700 Кб). – Донецк : ГОУВПО «ДОННТУ», 2020. – Системные требования: Acrobat Reader.

Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Логика» содержат методические указания к семинарским занятиям, пакет индивидуальных заданий (темы рефератов для студентов очной формы обучения и контрольных работ для студентов заочной формы обучения) и методические указания к их выполнению, а также список рекомендуемой литературы.

УДК 2(076)  
ББК 86.2я73

© Составитель Г. Э. Даниленко, 2020 г.

1. ТЕМАТИКА СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	5
2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ: РЕФЕРАТОВ / КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.....	9
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ: РЕФЕРАТА / КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	15
4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18

# 1. ТЕМАТИКА СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

## ТЕМА 1 ЛОГИКА КАК НАУКА (2 часа)

1. Объект и предмет логики.
2. Логика и язык.
3. Практическое значение логики.

### Темы докладов

Историческое развитие логики как науки: возникновение, эволюция, современный этап.

Логика и язык

Значение логики для познания и практики

Язык как система знаков. Виды языка

Язык как репрезентант мышления и рассуждений

## ТЕМА 2 ПОНЯТИЕ (2 часа)

1. Определение и структура понятия.
2. Виды понятий.
3. Отношения между понятиями.
4. Логические действия с понятиями.

### Темы докладов

Понятие: определение структура: содержание и объем. Структурный закон понятия.

Виды понятий: по содержанию (качеству) и объему (количеству).

Отношения между понятиями

Понятие: определение и структура: содержание и объем.

Логические действия с понятиями по содержанию: отрицание и определение. Виды определения понятий и их правила.

Логические действия с понятиями по объему: сложение, умножение, вычитание, деление. Виды деления понятий и его правила.

Логические действия с понятиями по содержанию и объему: обобщение и ограничение

## **ТЕМА 3**

### **СУЖДЕНИЕ**

(4 часа)

#### **ЗАНЯТИЕ ПЕРВОЕ**

(2 часа)

1. Определение и структура суждения.
2. Виды простых суждений.
3. Отношения между видами простых суждений.

#### **Темы докладов**

Суждение: определение и структура. Суждение и предложение.

Виды простых суждений: по качеству, по количеству, по качеству и количеству.

Распределенность терминов в простых суждениях.

Отношения между видами простых суждений.

Логический квадрат. Отношения между суждениями по логическому квадрату.

#### **ЗАНЯТИЕ ВТОРОЕ**

(2 часа)

1. Виды сложных суждений.
2. Отношения между видами сложных суждений.
3. Логические действия с суждениями.

#### **Темы докладов**

Виды сложных суждений: безусловные и условные. Структурный закон конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквиваленции.

Отношения между видами сложных суждений  
Отрицание.

Превращение.

Обращение.

Противопоставление предикату.

Противопоставление субъекту

## **ТЕМА 4**

### **УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ**

(4 часа)

#### **ЗАНЯТИЕ ПЕРВОЕ**

(2 часа)

1. Определение и структура умозаключения.
2. Виды умозаключений.
3. Дедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм.
4. Виды простого категорического силлогизма.

#### **Темы докладов**

Виды умозаключений (общая характеристика):

Дедуктивные умозаключения.

Простой категорический силлогизм, его определение и состав. Аксиома силлогизма.

Общие правила простого категорического силлогизма.

Виды простого категорического силлогизма: фигуры и модусы.

Правила фигур простого категорического силлогизма.

#### **ЗАНЯТИЕ ВТОРОЕ**

(2 часа)

1. Сложные и сокращенные силлогизмы.
2. Условные и разделительные силлогизмы.
3. Индуктивные умозаключения.
4. Традуктивные умозаключения.

#### **Темы докладов**

Сокращенный силлогизм – энтимема: определение и виды.

Сложный силлогизм (полисиллогизм), его определение и виды.

Сложносокращенный силлогизм: определение и виды.

Индуктивное умозаключение: определение, структура и виды.

Традуктивное умозаключение: определение и структура.

## **ТЕМА 5**

### **ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЛОГИКИ**

(2 часа)

1. Понятие закона логики. Закон тождества.
2. Закон противоречия.
3. Закон исключенного третьего.
4. Закон достаточного основания.

#### **Темы докладов**

Понятие логического закона.

Закон тождества.

Закон противоречия.

Закон исключенного третьего.

Закон достаточного основания.

Законы логики высказываний: двойного отрицания, идемпотентности, коммутативности, контрапозиции, ассоциативности, дистрибутивности, законы де Моргана.

## **ТЕМА 6**

### **ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ**

(3 часа)

1. Определение и структура доказательства.
2. Виды и правила доказательства.
3. Ошибки в процессе доказательства.

#### **Темы докладов**

Определение и структура доказательства.

Виды доказательства: прямое и не прямое.

Правила доказательства.

Ошибки в процессе доказательства.

Опровержение: определение и виды.

Гипотеза: определение, структура и виды.

Правила формулирования гипотезы и основные этапы ее развития.

Способы подтверждения гипотез.

Опровержение гипотез.



## **2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ: РЕФЕРАТОВ / КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

### **ТЕМА № 1. ПРЕДМЕТ И ЗНАЧЕНИЕ ЛОГИКИ**

#### **План**

Введение.

1. Историческое развитие логики как науки: возникновение, эволюция, современный этап.
2. Объект и предмет логики.
3. Логика и язык.
4. Значение логики для познания и практики.

Заключение.

Список использованной литературы.

### **ТЕМА № 2. ПОНЯТИЕ: СТРУКТУРА, ВИДЫ И ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ**

#### **План**

Введение.

1. Понятие: определение структура: содержание и объем. Структурный закон понятия.
2. Виды понятий: по содержанию (качеству) и объему (количеству).
3. Отношения между понятиями.

Заключение.

1. Список использованной литературы.

### **ТЕМА № 3. ПОНЯТИЕ: СТРУКТУРА, ВИДЫ И ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ**

#### **План**

Введение

4. Понятие: определение структура: содержание и объем. Структурный закон понятия.
5. Виды понятий: по содержанию (качеству) и объему (количеству).
6. Отношения между понятиями.

Заключение.

1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 4. ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ С ПОНЯТИЯМИ**

### **План**

Введение

1. Понятие: определение и структура: содержание и объем.
  2. Логические действия с понятиями по содержанию: отрицание и определение. Виды определения понятий и их правила.
  3. Логические действия с понятиями по объему: сложение, умножение, вычитание, деление. Виды деления понятий и его правила.
  4. Логические действия с понятиями по содержанию и объему: обобщение и ограничение.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 5. СУЖДЕНИЕ: СТРУКТУРА, ВИДЫ ПРОСТЫХ СУЖДЕНИЙ И ИХ ОТНОШЕНИЯ**

### **План**

Введение

1. Суждение: определение и структура. Суждение и предложение.
  2. Виды простых суждений: по качеству, по количеству, по качеству и количеству.
  3. Распределенность терминов в простых суждениях.
  4. Отношения между видами простых суждений. Логический квадрат.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 6. СУЖДЕНИЕ: СТРУКТУРА, ВИДЫ СЛОЖНЫХ СУЖДЕНИЙ И ИХ ОТНОШЕНИЯ**

### **План**

Введение

1. Суждение: определение и структура. Суждение и предложение.
  2. Виды сложных суждений: безусловные и условные. Структурный закон конъюнкции, дизъюнкции, импликаций, эквиваленции.
  3. Отношения между видами сложных суждений.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 7. ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ С СУЖДЕНИЯМИ**

### **План**

Введение

1. Суждение: определение и структура. Суждение и предложение.
2. Отрицание.
3. Превращение.
4. Обращение.
5. Противопоставление предикату.
6. Противопоставление субъекту.

Заключение.

1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 8. МОДАЛЬНЫЕ СУЖДЕНИЯ**

### **План**

Введение

1. Определение модальности суждения. Виды модальных суждений (общая характеристика):
  - 1.1. алетическая модальность;
  - 1.2. эпистемическая модальность;
  - 1.3. деонтическая модальность;
  - 1.4. темпоральная модальность.

2. Отношения между модальными суждениями.

Заключение.

1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 9. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
2. Виды умозаключений (общая характеристика):
  - 2.1. дедуктивные, индуктивные, традуктивные;
  - 2.2. необходимые (демонстрационные) и правдоподобные (недемонстрационные);
  - 2.3. непосредственные и опосредованные.

Заключение.

1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 10. ПРОСТОЙ КАТЕГОРИЧЕСКИЙ СИЛЛОГИЗМ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
  2. Простой категорический силлогизм, его определение и состав. Аксиома силлогизма.
  3. Общие правила простого категорического силлогизма.
  4. Виды простого категорического силлогизма: фигуры и модусы. Правила фигур.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 11. СЛОЖНЫЙ И СОКРАЩЕННЫЙ СИЛЛОГИЗМЫ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
  2. Сокращенный силлогизм – энтимема: определение и виды.
  3. Сложный силлогизм (полисиллогизм), его определение и виды.
  4. Сложносокращенный силлогизм: определение и виды.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 12. УСЛОВНЫЕ И РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИЛЛОГИЗМЫ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
  2. Условный силлогизм:
    - 2.1. чисто условные;
    - 2.2. условно-категорические;
    - 2.3. условно-разделительные.
  3. Разделительные силлогизмы:
    - 3.1. чисто разделительные;
    - 3.2. разделительно-категорические;
    - 3.3. разделительно-условные.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 13. ИНДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
  2. Индуктивное умозаключение: определение, структура и виды.
  3. Индуктивные методы установления причинных связей:
    - 3.1. метод единственного сходства;
    - 3.2. метод единственного различия;
    - 3.3. объединенный метод сходства и различия;
    - 3.4. метод сопутствующих изменений;
    - 3.5. метод остатков.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 14. ТРАДУКТИВНЫЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ**

### **План**

Введение

1. Умозаключение: определение и структура.
  2. Традуктивное умозаключение: определение и структура.
  3. Виды традуктивных умозаключений:
    - б.1. аналогии по качеству;
    - б.2. аналогии по количеству.
  4. Аналогии по характеру выводного знания: строгая, нестрогая, ошибочная.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 15. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЛОГИКИ**

### **План**

Введение

1. Понятие логического закона.
  2. Закон тождества.
  3. Закон противоречия.
  4. Закон исключенного третьего.
  5. Закон достаточного основания.
- Заключение.
1. Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 16. РАВНОСИЛЬНОСТИ**

### **План**

Введение

1. Логика высказываний – учение о сложных суждениях.
2. Язык логики высказываний.
3. Законы логики высказываний (равносильности): двойного отрицания, идемпотентности, коммутативности, контрапозиции, ассоциативности, дистрибутивности, законы де Моргана.

Заключение.

Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 17. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ**

### **План**

Введение

1. Определение и структура доказательства.
2. Виды доказательства: прямое и не прямое.
3. Правила доказательства.
4. Ошибки в процессе доказательства.
5. Опровержение: определение и виды.

Заключение.

Список использованной литературы.

## **ТЕМА № 18. ГИПОТЕЗА**

### **План**

Введение

1. Гипотеза: определение, структура и виды.
2. Правила формулирования гипотезы и основные этапы ее развития.
3. Способы подтверждения гипотез.
4. Опровержение гипотез.

Заключение.

Список использованной литературы.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ: РЕФЕРАТА / КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Студентам предлагаются темы рефератов / контрольных работ, которые включают систематический курс дисциплины «Логика». Выбрав одну из них, студент обязан в соответствии с предложенным планом выполнить реферат / контрольную работу. При необходимости можно изменить только список рекомендуемой литературы, но он не может быть менее четырех источников, которые должны охватывать и раскрывать все вопросы выбранной темы.

Номер темы реферата / контрольной работы выбирается в соответствии с последней цифрой номера своей зачетной книжки (шифра). Например, если номер зачетной книжки (шифра) заканчивается на цифру 1 или на цифру 5, то и номер темы контрольной работы в первом случае будет 1, 11, а во втором – 5, 15.

Реферат / контрольная работа должны быть выполнены самостоятельно, на основе изучения научной и учебной литературы. Объем реферата / контрольной работы – 20-24 страницы ученической тетради или 12 страниц на листах бумаги формата А 4 (210x297) со следующими параметрами: Times New Roman, 14 пт, через один интервал, поля (верхнее, нижнее, правое, левое) 2 см. Содержание реферата / контрольной работы должно отвечать выбранной теме и предложенному к ним плану. Название темы и вопросы плана изменению не подлежат. Теоретический анализ темы следует иллюстрировать примерами как из сферы деятельности по собственной специальности, так и из других областей науки и практики. При этом данный процесс должен происходить не только с точки зрения правильности рассуждений, но и их истинности. Материал темы должен быть изложен содержательно и точно, последовательно и доказательно, грамотным, литературным языком.

Реферат / контрольная работа состоят из титульного листа, темы и плана, который включает введение, основную часть – вопросы плана, вывод и список использованной литературы. Реферат / контрольная работа выполняются в ученической тетради или на листах бумаги формата А 4 в соответствии с необходимым объемом. Внешняя сторона обложки тетради или I-го листа бумаги указанного формата оформляется как титульный лист, образец которого прилагается:

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА-ЗАОЧНИКА

Министерство образования и науки ДНР  
ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»

Кафедра философии  
**Контрольная работа**  
по курсу  
**«Логика»**  
Тема 18  
«Гипотеза»

Выполнил:  
Соколов Олег Сергеевич  
студент II курса магистратуры

гр. УАз-16, шифр № 107937

Проверил:  
\_\_\_\_\_

Донецк – 2020

Все страницы контрольной работы должны быть пронумерованы. На первой странице фиксируются тема контрольной работы и вопросы плана. Со второй страницы начинается изложение содержания контрольной работы в соответствии с планом:

Во Введении обосновывается актуальность темы, раскрывается степень ее отражения в литературе, показывается значение данной темы, формулируются цель и задачи контрольной работы.

В Основной части в соответствии с вопросами плана излагается содержание темы. Каждый вопрос плана, прежде чем будет раскрыт, необходимо выделить отдельным заглавием. Сначала выделяется первый вопрос, после его рассмотрения – второй вопрос и т.д.

В Заключение, исходя из содержания изложенных вопросов плана, формулируются основные выводы и итоги контрольной работы.

На все приведенные в контрольной работе цитаты и факты необходимо сделать ссылки на источник информации (книгу, статью.).



Ссылку можно вынести в конец страницы под черту, которая отделяет ее от основного текста. Она может быть не указана на один и тот же источник или на разные источники. При этом нумерация ссылок может быть постраничной или сквозной. Если нумерация постраничная, то первая ссылка на любой странице текста начинается с цифры 1. При сквозной нумерации порядковый номер ссылок от страницы к странице увеличивается. В данном случае в сноске под чертой указываются фамилия и инициалы автора, название источника, издательство и год издания, номер тома, выпуска, части, цитируемая страница.

Пример оформления ссылок на книги и статьи:

1. Ойзерман Т. И. Опыт критического осмысления диалектического материализма // Вопросы философии. – 2000. – № 2. – С.25.
2. Кохановский В. П. Диалектико-материалистический метод : учеб. пособие. – Ростов н/Д. : Изд-во Рост. ун-та, 1992. – С. 15-16.

Если ссылка делается сразу после цитируемого положения из какого-либо источника, то данный источник может указываться в скобках полностью (или цифрами: первая цифра обозначает его порядковый номер в списке использованной литературы, вторая – страницу или страницы (2, 35-36). При этом в списке использованной литературы также должны быть указаны все необходимые данные об источнике. Если это многотомное издание, то при любых вариантах ссылок необходимо указать фамилию автора, если он есть, название работы, из какого тома (допустим, избранных философских произведений) эта работа (Фейербах Л. Основные положения философии будущего // Фейербах Л. Избр. филос. произв. В 2 т. Т. 1. – М. : Госполитиздат, 1955. – С. 114-133). Поэтому при указании источника цифрами в скобках достаточно будет только двух цифр.

К контрольной работе обязательно добавляется список использованной литературы. Он составляется в зависимости от выбранного варианта ссылок. В конце контрольной работы ставится дата и подпись.

Студент получает зачет / позитивную оценку по контрольной работе лишь в том случае, если выполнит все указанные требования.

Студенты, получив в кабинете социально-гуманитарных дисциплин (3.239) рецензию на свою работу, должны ознакомиться с ее содержанием, чтобы в дальнейшем учесть замечание преподавателя. Полученную рецензию необходимо предъявить экзаменатору.

Если по контрольной работе получен «незачет», то необходимо, в зависимости от указаний рецензента, или их доработать, или написать новые на эту же тему, или другую в соответствии с шифром или предложенную преподавателем.

## 4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *I Основная литература:*

1. Логика [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие для вузов / ГОУ ВПО "ДонНТУ" ; авт.-сост. В. И. Пашков. - Электрон. дан. - Донецк : Технопарк ДонНТУ, 2016. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6080.pdf> - Загл. с экрана.
2. Магомедов, Б. М. Учебно-методическое пособие по курсу «Логика» [Электронный ресурс] / Б. М. Магомедов, Н. П. Исмаилова ; ФГБОУВО "Всерос. гос. ун-т юстиции (РПА МИНЮСТА России)", Северо-Кавказ. ин-т. – Электрон. дан. - Махачкала : Черкей, 2017. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9793.pdf> - Загл. с экрана.
3. Мурунова, А. В. Логика. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебн. пособие для студентов ННГУ, обучающихся по направлениям 40.02.01. "Право и организация социального обеспечения", 40.02.02 "Правоохранительная деятельность" / А. В. Мурунова ; Нац. исслед. Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, юрид. фак., Отд-ние среднего проф. образования. – Электрон. дан. - Нижний Новгород : ННГУ, 2019. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9816.pdf> - Загл. с экрана.

### *II Дополнительная литература:*

4. Мушинский, Н. И. Логика: специализированный модуль "Философия" [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие для студентов БНТУ : электронный учебный материал / Н. И. Мушинский ; Беларус. нац. техн. ун-т, Каф. филос. учений. - Электрон. дан. - Минск : БНТУ, 2016. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9817.pdf> - Загл. с экрана.
5. Корнакова, С. В. Логика [Электронный ресурс] / С. В. Корнакова. - Электрон. дан. - Иркутск : Издательство БГУ, 2016. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9794.pdf> - Загл. с экрана.

Электронно-информационные ресурсы  
ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>