

## Программа учебной дисциплины «Логика»

Утверждена  
Академическим руководителем  
образовательной программы «Юриспруденция»  
Л.А. Лушиной  
03 марта 2017 г.

Авторы	Бикметова Т.И., к.филос.н., доцент, bikmet@rol.ru; Сидорова Л.П., к.филос.н., доцент, lsidorova@hse.ru
Число кредитов	4
Контактная работа (час.)	28
Самостоятельная работа (час.)	124
Курс	1
Формат изучения дисциплины	Без использования онлайн курса

### I. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

Основные цели курса «Логика»: ознакомление студентов с кругом практических, профессиональных и познавательных задач, которые могут быть решены с использованием логики; ознакомление с формами и приемами рационального познания; создание у студентов общего представления о логических методах и подходах, используемых в области их профессиональной деятельности; формирование практических навыков рационального и эффективного мышления.

Изучение курса логики позволит студентам получить представление о предмете логики, природе и специфике логического знания, о наиболее известных логических теориях, а также о методологической роли, которую играет логика в интеллектуальной познавательной деятельности человека.

В результате освоения курса обучающийся должен уметь применять критерии, нормы и правила корректного осуществления различных мыслительных процедур, таких, как дедуктивное рассуждение, определение, классификация, формирование понятий и операций над ними, индукция, аналогия, выдвижение и проверка гипотез и т.д.; уметь строить убедительные доказательства и аргументационные конструкции, находить ошибки в рассуждениях.

Изучение данной дисциплины опирается на общегуманитарную эрудированность студентов; основные положения дисциплины, то есть логические знания и навыки являются неотъемлемой частью культуры мышления, поэтому могут использоваться при изучении как социально – гуманитарных, так и профессиональных дисциплин.

### II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Тема 1. Предмет и значение логики

Чувственная и логическая ступени познания. Мышление и язык. Мышление как предмет формальной логики. Мышление и рассуждение. Понятие о логической форме. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений. Понятие логического закона. Основные принципы правильного рассуждения. Возникновение логики как науки и основные этапы ее

развития. Современный этап развития логики. Значение логики в теории и практике рассуждений. Логика в системе культуры.

## **Тема 2. Понятие как логическая форма**

Языковые формы выражения понятий. Роль понятий в познании. Логическая характеристика понятия. Содержание понятия. Признаки, виды признаков. Объем понятия. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий. Обобщение и ограничение понятий. Виды понятий. Виды сравнимых понятий: совместимые и несовместимые понятия. Типы совместимые: равнозначность, частичное совпадение (пересечение), подчинение. Типы несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие. Круги Эйлера как средства анализа отношений между понятиями. Определение. Номинальные и реальные определения. Явные и неявные определения. Приемы, сходные с определением. Правила определений. Ошибки в определениях. Значение определений в науке и практических рассуждениях. Деление понятий. Структура деления. Виды деления. Классификация. Правила и возможные ошибки в делении. Значение деления и классификации в науке и практике.

## **Тема 3. Суждение как логическая форма**

Суждение, высказывание и предложение. Простые и сложные высказывания. Простые высказывания. Состав простого высказывания. Виды простых высказываний. Атрибутивные суждения и их виды. Распределенность терминов в категорических суждениях. Круговые схемы отношений между терминами в суждениях. Сложные высказывания. Типы логических связей между высказываниями. Отношения между высказываниями по истинности. Отношения совместимости: эквивалентность, субконтрарность, логическое подчинение (следование). Отношение несовместимости: противоречие, контрарность. Логический квадрат. Табличный способ установления отношений между сложными высказываниями. Модальность суждений. Основные виды модальностей.

## **Тема 4. Умозаключение**

### ***Демонстративные умозаключения.***

Выводы из сложных суждений. Логика высказываний. Табличное определение основных логических связей. Выполнимые, тождественно-истинные и тождественно-ложные формулы. Отношение логического следования и его связь с импликацией. Выводы из категорических суждений. Непосредственные умозаключения: обращения, превращения, противопоставление субъекту и предикату, выводы по логическому квадрату. Простой категорический силлогизм. Термины силлогизма, фигуры и модусы. Общие правила силлогизма и специальные правила фигур. Сложные и сокращенные силлогизмы. Энтимема и метод ее проверки. Традиционная силлогистика и логика предикатов.

### ***Недемонстративные умозаключения.***

Индуктивные умозаключения. Общая характеристика индуктивных умозаключений. Типы индуктивных рассуждений. Популярная индукция. Условия, повышающие степень обоснованности заключений в рассуждениях популярной индукции. Научная индукция. Понятия и основные свойства причинной связи. Основные методы научной индукции: сходства, различия, сопутствующих изменений, остатков. Индукция и дедукция как методы познания и их взаимосвязь в процессе развития знания. Умозаключение по аналогии. Аналогия. Структура и виды аналогий. Условия повышения степени вероятности в выводах по аналогии. Аналогия как метод познания.

### Тема 5. Логические основы теории аргументации.

Доказательство и убеждение. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Виды доказательства: прямое и косвенное. Понятие опровержения и критики. Опровержение тезиса: прямое и косвенное. Критика и опровержение аргументов. Критический анализ демонстрации. Правила и ошибки в доказательстве и опровержении. Полемика и ее виды. Стратегия и тактика познавательной полемики. Стратегия и тактика деловой полемики. Стратегия и тактика эристической полемики.

## III. ОЦЕНИВАНИЕ

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских занятиях: правильность решения логических задач по 10 – ти балльной шкале. Оценки за работу на семинарских и практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Результирующая оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских и практических занятиях определяется перед промежуточным или итоговым контролем -  $O_{аудиторная}$ .

Преподаватель оценивает самостоятельную работу студентов: правильность выполнения домашних работ (решение логических задач), задания которых выдаются на семинарских занятиях, по 10 – ти балльной шкале. Оценки за самостоятельную работу студента преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Результирующая оценка по 10-ти балльной шкале за самостоятельную работу определяется перед итоговым контролем –  $O_{сам. работа}$ .

Оценка за текущий контроль (реферат) выставляется по 10-ти балльной шкале и определяется перед итоговым контролем –  $O_{текущий}$

Результирующая оценка за итоговый контроль в форме экзамена выставляется по следующей формуле, где  $O_{экзамен}$  – оценка за работу непосредственно на экзамене:

$$O_{итоговый} = 0,2 \cdot O_{экзамен} + 0,7 \cdot O_{накопленная}, \text{ где}$$

$$O_{накопленная} = 0,4 \cdot O_{текущий} + 0,2 O_{сам. работа} + 0,4 \cdot O_{аудиторная}$$

Способ округления оценок – арифметический.

## IV. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### IV.1. Тематика заданий текущего контроля

#### Примерные задания для решения логических задач на семинарских занятиях

##### Тема «Понятие»:

1. Определить объем и содержание понятия
2. Дать логическую характеристику понятию.
3. Произведите обобщение и ограничение понятия.
4. Определите отношения между понятиями.
5. Установите вид и правильность определения. В неправильных определениях укажите, какое правило нарушено. дайте правильное определение
6. Указать вид, состав и правильность деления.

##### Тема «Суждение»:

1. Определить вид суждения, его термины и их распространенность
2. Определить логические отношения между суждениями
3. Выполнить операцию отрицания суждения
4. Определить вид и логическую форму сложного суждения.

##### Тема «Умозаключение»:

1. Осуществить превращение и обращение суждения.

2. Осуществить все возможные правильные выводы по логическому квадрату из следующего суждения.
3. Определить состав, фигуру, модус силлогизма и проверить его правильность.
4. Осуществите (если это возможно) правильный вывод по одной из фигур силлогизма из следующих посылок:
5. Восстановите, если это возможно, правильный силлогизм:
6. Определите вид и проверьте правильность умозаключения табличным способом.
7. Определите вид правдоподобных рассуждений и выясните их корректность.

Тема: «Логические основы аргументации»

1. Найти тезис, аргументы и указать способ доказательства или опровержения. Проверьте соблюдение правил доказательства или опровержения.
2. К данному тезису подберите аргументы, определите форму обоснования тезиса, запишите связь аргументов и тезиса символически.
3. Постройте опровержение тезиса, запишите его схему.

#### **IV.2. Тематика реферата**

1. Предмет науки логики.
2. Язык как информационная знаковая система. Функции языка.
3. Принципы логического анализа языка.
4. Понятие о формализованном языке как средстве выявления логической формы языковых выражений.
5. Язык логики предикатов
6. Понятия знака.
7. Общая характеристика и виды знаков.
8. Основные семиотические аспекты языка: семантический, прагматический, синтаксический.
9. Естественный и искусственный язык
10. Понятие о формализованном языке как средстве выявления логической формы языковых выражений
11. Логическая форма и логическое содержание мысли.
12. Основные семантические и синтаксические категории языковых выражений.
13. Понятие как форма мышления.
14. Содержание и объем понятия.
15. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
16. Обобщение и ограничение понятий.
17. Виды понятий.
18. Отношения между понятиями.
19. Круги Эйлера как средства анализа отношений между понятиями.
20. Операция определения понятий.
21. Приемы, сходные с определением.
22. Правила и ошибки определений.
23. Операция деления понятий.
24. Правила и ошибки деления.
25. Суждение как форма мышления.
26. Виды суждений.
27. Категорические суждения.
28. Язык логики высказываний.
29. Законы логики высказываний.
30. Натуральная система исчисления высказываний.
31. Исчисление предикатов первого порядка.
32. Натуральная система исчисления предикатов.
33. Выводы из категорических суждений.

34. Сложные суждения и условия их истинности.
35. Отношения между суждениями (логический квадрат и таблицы истинности).
36. Модальность суждений и ее виды.
37. Непосредственные умозаключения: обращения, превращения, противопоставление субъекту и предикату, выводы по логическому квадрату
38. Категорический силлогизм.
39. Понятие о фигурах, модусах и правилах силлогизма.
40. Энтимема.
41. Условные, разделительные и лемматические умозаключения.
42. Умозаключение и его виды.
43. Выводы из сложных суждений
44. Индуктивные умозаключения и их виды.
45. Индуктивные методы установления причинных связей.
46. Умозаключение по аналогии.
47. Виды аналогий.
48. Доказательство.
49. Структура доказательства.
50. Способы доказательства.
51. Опровержение.
52. Правила доказательства и опровержения.
53. Ошибки, возникающие при нарушении правил доказательства.
54. Ошибки, возникающие при нарушении правил опровержения.
55. Полемика и ее виды.
56. Функции полемики.
57. Стратегия и тактика познавательной полемики.
58. Стратегии и тактика деловой полемики.
59. Стратегия и тактика эристической полемики.
60. Теория как форма и система знания.
61. Вопрос как форма познания.
62. Гипотеза как форма познания.

Тема реферата для каждого студента утверждается преподавателем в индивидуальном порядке.

#### **IV.3. Вопросы для оценки качества освоения дисциплины**

1. Предмет науки логики.
2. Язык как информационная знаковая система. Функции языка.
3. Принципы логического анализа языка.
4. Понятие о формализованном языке как средстве выявления логической формы языковых выражений.
5. Язык логики предикатов
6. Понятия знака.
7. Общая характеристика и виды знаков.
8. Основные семиотические аспекты языка: семантический, прагматический, синтаксический.
9. Естественный и искусственный язык.
10. Понятие о формализованном языке как средстве выявления логической формы языковых выражений.
11. Понятие как форма мышления.
12. Содержание и объем понятия.
13. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
14. Обобщение и ограничение понятий.

15. Виды понятий.
16. Отношения между понятиями.
17. Круги Эйлера как средства анализа отношений между понятиями.
18. Операция определения понятий.
19. Правила и ошибки определений.
20. Операция деления понятий.
21. Правила и ошибки деления.
22. Суждение как форма мышления.
23. Виды суждений.
24. Категорические суждения.
25. Выводы из категорических суждений.
26. Сложные суждения и условия их истинности.
27. Отношения между суждениями (логический квадрат и таблицы истинности).
28. Модальность суждений и ее виды.
29. Непосредственные умозаключения: обращения, превращения, противопоставление субъекту и предикату, выводы по логическому квадрату.
30. Категорический силлогизм.
31. Понятие о фигурах, модусах и правилах силлогизма.
32. Энтимема.
33. Условные, разделительные и лемматические умозаключения.
34. Умозаключение и его виды.
35. Выводы из сложных суждений
36. Индуктивные умозаключения и их виды.
37. Индуктивные методы установления причинных связей.
38. Умозаключение по аналогии.
39. Виды аналогий.
40. Доказательство.
41. Структура доказательства.
42. Способы доказательства.
43. Опровержение.
44. Правила доказательства и опровержения.
45. Ошибки, возникающие при нарушении правил.
46. Полемика и ее виды.
47. Функции полемики.
48. Стратегия и тактика познавательной полемики.
49. Стратегия и тактика деловой полемики.
50. Стратегия и тактика эристической полемики.

## V. РЕСУРСЫ

### 5.1 Основная литература

1. Батулин, В.К. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К.Батулин; ЭБС Znanium. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 96 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-905554-06-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=402219>. – Загл. с экрана.
2. Бочаров, В.А. Основы логики [Электронный ресурс]: учебник / В.А.Бочаров, В.И.Маркин; Московский гос. ун-т им. М.В.Ломоносова (МГУ); ЭБС Znanium. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=373734>. – Загл. с экрана.

## 5.2 Дополнительная литература

1. Герасимова, И.А. Введение в теорию и практику аргументации: учебное пособие / И.А.Герасимова. - М.: Логос, 2012. - 310 с.
2. Ивлев, Ю.В. Логика: учебник / Ю.В.Ивлев; МГУ им. М.В.Ломоносова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2013. - 296 с.
3. Ивлев, Ю.В. Логика: сборник упражнений: учебное пособие / Ю.В.Ивлев. - М.: Дело, 2002. - 248 с.
4. Кириллов, В.И. Логика: учебник / В.И.Кириллов, А.А.Старченко. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2009. - 240 с.
5. Рузавин, Г.И. Основы логики и аргументации [Электронный ресурс]/ Г.И.Рузавин; ЭБС Znanium. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-238-01264-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=881410>. – Загл. с экрана.
6. Сидоренко Е.А. Релевантная логика (предпосылки, исчисления, семантика) [Электронный ресурс] / Е.А.Сидоренко; ЭБС Znanium. - М.: ИФ РФН, 2000. - 244 с. - ISBN 5-201-01925-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=345461>. – Загл. с экрана.
7. Quine, W.V.O. Mathematical Logic [Электронный ресурс] / Willard Van Orman Quine; DB ebrary. – revised ed. – Harvard University Press, 2009. – 346 p. – Режим доступа: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hselibrary-ebooks/reader.action?docID=3300750&query=mathematical+logic>. – Загл. с экрана.
8. Quine, W.V.O. Philosophy of Logic [Электронный ресурс] / Willard Van Orman Quine; DB ebrary. – 2<sup>nd</sup> ed. – Harvard University Press, 1986. – 109 p. – Режим доступа: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hselibrary-ebooks/reader.action?docID=3300231&query=Quine%2C+W.+V.> – Загл. с экрана.
9. Shand, J. Arguing Well [Электронный ресурс] / John Shand; DB ebrary. – London: Routledge, 2000. – 104 p. – Режим доступа: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hselibrary-ebooks/reader.action?docID=165751&query=arguing+well>. – Загл. с экрана.

### Дополнительная литература для самостоятельного изучения дисциплины

1. Введение в логику: Учебник / В.А. Бочаров, В.И. Маркин. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.
2. Логика: Учебное пособие / В.К. Батурич. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012.
3. Бартон В.И. Логика. М., Новое знание, 2008.
4. Белнап Н., Стил Т. Логика вопросов и ответов. М.: ПРОГРЕСС, 1981.
5. Бернадский Г.Г. Культура политической дискуссии. Л.: ЛГУ, 1991.
6. Бикметова Т.И. Логика. Контрольные задания. Н.Н.: НФ ГУ – ВШЭ 2005
7. Бикметова Т.И. Логика: Учебно – методическое пособие. В 2-х ч. Н. Новгород, НФ ГУ-ВШЭ, 2010.
8. Бочаров В.А., Маркин В.И. Введение в логику. М., Инфра – М Форум, 2008
9. Бредемайер К. Искусство словесной атаки. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005
10. Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика. Учебник для вузов. М.: ВЛАДОС, 2010
11. Гетманова А. Д. Логика для юристов. Со сборником задач: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2012.
12. Грядовой Д.И. Логика. Практический курс основ формальной логики. М.: Щит – М. 2010.
13. Горский Д.П., Ивин А.А., Никифоров А.Л. Краткий словарь по логике. М.: ВЛАДОС, 1991.
14. Грязнов Б.С. Логика, рациональность, творчество. М.: Editorial URSS, 2002
15. Зеленогорский Ф.А. О методах исследования и доказательства. М.: РОССПЭН, 1998.
16. Ивин А.А. Логика для юристов. М.: Гадарика, 2004.
17. Карпенко А.С. Логика Лукасевича и простые числа. М., Наука, 2000.

18. Логический словарь. Дефорт. М., 1991.
19. Маковельский А.О. История логики. М.: Директ-Медиа, -2004
20. Меськов В.С. Очерки по логике квантовой механики. М., Изд-во МГУ, 1986.
21. Многообразии политического дискурса. Под ред. О.Ф. Русакова. Екатеринбург, УрО РАН, 2004.
22. Павлова Л.Г. Спор, дискуссия, полемика. М.: Политиздат, 1991.
23. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И. Упражнения по логике. М.: Проспект, 2005
24. Поппер К.Р. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.
25. Сидоренко Е.А. Релевантная логика. М.: ИФ РАН, 2000.
26. Рузавин Г.И. Основы логики и аргументации. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
27. Смирнов В.А. Теория логического вывода. М.: РОССПЭН, 1999.
28. Смирнова Е.Д. Логическая семантика и философские основания логики. М.: МГУ, 1986.
29. Солодухин О.А. Философия юридического диалога. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
30. Уолтон Д. Аргументы Ad Hominem. М.: Институт Фонда «Общественное мнение», 2002
31. Хинтикка Я. Логико-эпистемологические исследования. М.: ПРОГРЕСС, 1980.
32. Хоменко В.И. Логика. М.: Издательство Юрайт, 2010.
33. Шипунова О.Д. Логика и теория аргументация. М.: ГАДАРИКИ, 2005
34. Bergmann, Merrie, Moor, James, and Nelson, Jack (1997). The Logic Book. McGraw-Hill.
35. Chellas, Brian F. (1980). Modal Logic: An Introduction. Cambridge.
36. Jeffrey, Richard C. (1990). Formal Logic: Its Scope and Limits. McGraw-Hill.
37. Kahane, Howard and Cavender, Nancy (1997). Logic and Contemporary Rhetoric, Wadsworth
38. Quine, Willard V. O. (1981). Mathematical Logic. Harvard.
39. Quine, Willard V. O. (1986). The Philosophy of Logic. Harvard.
40. Shand, John (2000). Arguing Well. Routledge.
41. Suppes, Patrick. (1999). Introduction to Logic. Dover.
42. Walton, Douglas N (1989). Informal Logic: A Handbook for Critical Argumentation. Cambridge.

#### **Справочники, словари, энциклопедии**

1. Ивин А.А., Никифоров А.Л. Словарь по логике. М., Туманит, ВЛАДОС, 1997.
2. Новейший философский словарь: 3-е изд., исправл. — Мн.: Книжный Дом. 2003.

### **5.3 Программное обеспечение**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows 8.1 Professional RUS	Из внутренней сети университета (договор)

### **5.4 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i>		
1.	Электронные образовательные ресурсы	Договор на использование электронных баз данных/по подключению и обеспечению доступа к базам данных

### **5.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине обеспечивают использование и демонстрацию тематических иллюстраций, соответствующих программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ (Windows Professional 8.1 Russian, MS Office Professional Plus 2013);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением.