

**Учреждение образования**  
**«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.В. Семченко

\_\_\_\_\_  
(дата утверждения)  
Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_/р.

**ЛОГИКА**

**Учебная программа для специальности**

**1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий**

Факультет      исторический

Кафедра        философии

Курс (курсы)            4

Семестр (семестры)    7,8

Лекции                    8 часов

Практические занятия    —                                      Зачёт            8 семестр

Всего аудиторных  
часов по дисциплине    8 часов

Всего часов                                      Форма получения  
по дисциплине            50 часов            высшего образования    заочная

Составил В.М.Галкин, старший преподаватель

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы "Логика", утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 14 сентября 2010 г., регистрационный № ТД-СГ.016/тип.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры философии

23 \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2013 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой

доцент \_\_\_\_\_ В.К. Степанюк

Одобрена и рекомендована к утверждению  
Методическим советом исторического факультета

\_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2013 г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель

доцент \_\_\_\_\_ С.Б. Жихарев

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность изучения учебной дисциплины и ее роль в профессиональной подготовке выпускника вуза.** Переход нашей страны на постиндустриальную, информационную стадию развития требует подготовки компетентных специалистов, способных не только усваивать и хранить знания, но и преобразовывать их, генерировать новые, творчески применяя в разнообразных жизненных ситуациях. В связи с этим в вузовском обучении на первый план выдвигаются дисциплины, которые аккумулируют в себе схемы теоретической и практической деятельности. Среди этих дисциплин особая роль принадлежит логике.

В качестве учебной дисциплины логика вооружает студента знаниями о формах, законах и методах движения человеческой мысли к истинному знанию, к его систематизации и оценке. Знания этих форм, законов и методов, а тем более навыки их практического применения обеспечивают более эффективную ориентацию специалиста в экспоненциально растущем объеме информации, позволяют человеку найти кратчайший путь в решении многих стоящих перед ним задач. Логика – это дисциплина, которая развивает творческий потенциал личности; она не только вооружает студента определенными знаниями, но и обучает его тому, как можно и нужно учиться. Логика воспитывает критическое мышление, учит анализировать структуру тех или иных размышлений, аргументировать свою позицию, логически правильно писать тексты. Без логических знаний невозможными оказываются аналитическая, исследовательская, экспертная, педагогическая, юридическая и другие формы деятельности.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Логика» является базовым документом, на основе которого составляются рабочие варианты учебных программ, и служит отправной точкой для разработки учебно-методического комплекса по данной дисциплине.

**Цели и задачи учебной дисциплины.** Главная *цель* изучения логики – овладение формами, законами и методами правильного мышления, гарантирующего получение истинных знаний при истинных предпосылках. Достижение этой цели открывает перед студентом возможность вооружиться средствами рефлексии над мыслительной деятельностью человека, вырабатывает у студента критическое отношение как к своим собственным, так и чужим мыслям и рассуждениям, позволяет сознательно контролировать и корректировать их

В процессе изучения дисциплины должны быть решены следующие *задачи*:

- освоить основные теоретические положения данной дисциплины, содержание и объем ее основных понятий;
- изучить формы, законы и методы правильного рассуждения;
- освоить аргументационные процедуры (доказательство, опровержение, подтверждение и пр.) с позиций их правильности и убедительности;
- научиться постановке вопросов, оценке ответов, проверке гипотез и другого с позиций их соответствия требованиям логики;

- научиться анализировать логическую структуру учебных, научных, деловых и прочих текстов в целях их глубокого понимания, усвоения и корректировки;

- сформировать умения и навыки работы с научной терминологией;

- приобрести навыки корректного участия в различных формах диалога (дискуссия, полемика и др.), выявления и устранения в них недозволенных приемов, умышленных и непроизвольных погрешностей, логических противоречий и пр.;

- познать способы применения логических знаний в профессиональной, учебной, социальной и личностной сферах деятельности человека.

### **Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины.**

Эти требования определяются образовательным стандартом «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин», утвержденным и введенным в действие Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2006 № 89, в котором определяются требования к уровню освоения дисциплины. Согласно этому документу по дисциплине «Логика» выпускник должен:

*знать:*

- сущность логических основ мышления человека, языковые способы их выражения;

- основные теоретические положения и понятия логики;

- логические процедуры получения и использования новых знаний;

- логические основы структурирования учебных, научных, деловых текстов;

*уметь:*

- правильно аргументировать свои высказывания;

- анализировать смыслы языковых выражений;

- выявлять логические ошибки в рассуждениях;

- корректно вести дискуссии и споры.

Дисциплина «Логика» изучается студентами 4 курса специальности 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий.

Общее количество часов – 50; аудиторное количество часов – 8, из них: лекции – 8. Форма отчётности – зачёт.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### Тема 1 Введение. Предмет, цель и задачи логики

Общая характеристика курса. Цели и задачи курса. Требования к приобретенным в результате изучения курса компетенциям. Формы и методы изучения курса. Способы и методы контроля и оценки знаний.

Мышление и язык. Логический анализ языка. Естественный и искусственный языки. Научный язык. Формализованный язык. Семиотический подход к анализу языка. Синтактика, семантика, прагматика. Язык и метаязык. Понятие логической категории. Именные и пропозициональные функторы.

Логика как наука о схемах рассуждений. Понятие логической схемы (формы). Виды логических схем и виды рассуждений. Понятие логического закона. Содержательные и формальные ошибки в мышлении. Паралогизмы и софизмы.

Классическая и неклассическая логика. Общие представления о современных системах логики.

Понятия логической культуры. Применение логики в профессиональной и общественной деятельности специалиста.

### Тема 2 Высказывания

Понятие высказывания. Высказывания простые и сложные. Логические союзы: конъюнкция, дизъюнкция слабая, дизъюнкция сильная, эквиваленция, импликация, отрицание. Словесный и табличный способ определения логических союзов.

Понятие закона логики высказываний. Элементарные законы логики высказываний: тождества, противоречия, исключенного третьего, двойного отрицания. Сложные законы логики высказываний: *modus ponens*, *modus tollens*, контрапозиции, условного силлогизма и др. Проблема разрешимости и способы ее решения (табличный и сокращенный).

Логические отношения между схемами высказываний: совместимость (следование, полная совместимость, частичная совместимость), несовместимость (противоречие, противность).

Выводные процедуры в логике высказываний. Основные и производные правила выводов. Введение импликации и сведение к абсурду.

Принцип достаточного основания. Достаточные и необходимые условия.

Речевые средства выражения логических союзов, законов, отношений и выводов.

Ценность и ограниченность логики высказываний.

### Тема 3 Имена

Понятие имени. Объем и содержание имени. Виды имен по объему: имена единичные, общие, пустые. Понятие универсума рассуждения.

Признак как определяющий элемент содержания имени. Виды признаков: признаки родовые, видовые, индивидуализирующие; существенные и несущественные; основные и производные. Виды имен по содержанию: имена собирательные и несобирательные, конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, относительные и безотносительные, четкие и нечеткие. Имя и понятие. Функции имени.

Отношения между сравнимыми именами: совместимость (равнозначность, пересечение, подчинение), несовместимость (противоречие, внеположенность, противоположность). Круги Эйлера как способ представления отношений между сравнимыми именами.

Логические операции с именами: булевы операции, ограничение, обобщение, определение, деление (классификация). Правила логических операций с именами. Ошибки при нарушении этих правил.

### Тема 4 Силлогистические выводы

Атрибутивные высказывания как основа силлогистических выводов. Понятия субъекта и предиката. Деление атрибутивных высказываний по качеству и по количеству. Распределенность терминов в атрибутивном высказывании.

Отношения между схемами атрибутивных высказываний с одними и теми же терминами: противоречие, противность, подчинение, подпротивность. «Логический квадрат» как схема представления отношений между атрибутивными высказываниями.

Непосредственные силлогистические выводы: по «логическому квадрату», обверсия, конверсия, контрапозиция.

Понятие опосредованного силлогистического вывода. Простой категорический силлогизм. Состав простого категорического силлогизма: три термина (меньший, больший, средний), посылки (меньшая, большая), заключение. Круговые схемы Эйлера как способ определения правильности простого категорического силлогизма. Основные правила простого категорического силлогизма и ошибки при нарушении этих правил. Фигуры простого категорического силлогизма и их роль в обнаружении формальных ошибок.

Понятие полисиллогизма. Прогрессивный и регрессивный полисиллогизм.

Речевое выражение силлогизмов. Энтимема. Методика восстановления энтимемы до полного силлогизма и обнаружение содержательных и формальных ошибок. Эпихейрема.

## **Тема 5 Недедуктивные (правдоподобные) выводы**

Аналогия, ее структура и виды. Сравнение и метафора. Понятия модели и прототипа (оригинала). Редуктивные выводы: абдукция, индукция, их разновидности. Условия правомерности правдоподобных выводов. Ошибки в правдоподобных выводах. Эвристическая функция недедуктивных (правдоподобных) выводов.

## **Тема 6 Диалог. Заключение**

Определение и логическая структура диалога. Вопросно-ответный комплекс как основа структуры диалога. Социокультурные предпосылки ведения диалога. Вопрос, его структура и виды. Ответ, его связь с вопросом. Виды ответов.

Аргументация, ее структура. Логический и коммуникативный аспекты аргументации. Деление аргументации по логическим основаниям: доказательство, опровержение, подтверждение, объяснение, интерпретация, оправдание. Элементы коммуникативной структуры аргументации: распознавание, понимание, убеждение.

Правила ведения диалога (по отношению к вопросу, по отношению к ответу, по отношению к составу аргументации – ее тезису, аргументам, демонстрации). Ошибки и эвристические приемы в аргументационных процедурах. Значение аргументации в процессах управления, в идеологической работе, при формировании убеждений.

Подведение итогов курса. Анализ полученных студентами знаний, умений и навыков. Определение способов их внедрения на практике.

РЕПОЗИТОРИЙ

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

[illegible]



|   |                                                                                                                                                                                                              |                                 |   |   |   |  |  |              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|--|--------------|
| 6 | <b>Диалог. Заключение</b><br>1. Определение и логическая структура диалога.<br>2. Деление аргументации по логическим основаниям и элементы её коммуникативной структуры.<br>3. Вопрос, его структура и виды. | <b>Самостоятельное изучение</b> |   |   |   |  |  |              |
|   |                                                                                                                                                                                                              |                                 |   |   |   |  |  |              |
|   | <b>Итого часов</b>                                                                                                                                                                                           | <b>8</b>                        | - | - | - |  |  | <b>Зачёт</b> |

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Рекомендуемая литература*

#### **Основная**

1. Асмус, В. Ф. Логика: учебник / В. Ф. Асмус. – 2-е изд., стереотип. – М., Эдиториал УРСС, 2001. – 386 с.
2. Бартон, В. И. Логика: учеб. пособие / В. И. Бартон. – 3-е изд., пере-раб. – Минск: Новое знание, 2008. – 362 с.
3. Берков, В. Ф. Логика: учеб. для высш. учеб. заведений / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, В. И. Павлюкевич. – 9-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 412 с.
4. Берков, В. Ф. Логика: задачи и упражнения. Практикум: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Берков. – 3-е изд., стереотип. – Минск: ТетраСистемс, 2002. – 221с.
5. Берков, В. Ф. Логика: элементарный курс: учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / В. Ф. Берков. – 2-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2009. – 207 с.
6. Берков, В. Ф. Логика и риторика: учеб. пособие / В. Ф. Берков, В. И. Чухешов, Н. С. Щекин. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2005. – 413 с.
7. Берков, В. Ф. Культура диалога: учеб.-метод. пособие / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич. – Минск: Новое знание, 2002.
8. Брюшинкин, В. Н. Логика: учеб. для гуманитар. вузов и фак., изучающих логику / В. Н. Брюшинкин. – 3-е изд., доп. и испр. – М.: Гардарики, 2001. – 334 с.
9. Войшвилло, Е. К. Логика: учеб. для вузов / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. – М.: Владос-пресс, 2001. – 527 с.
10. Галенок, В. А. Логика: учеб. пособие / В. А. Галенок. – 3-е изд. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 171 с.
11. Гетманова, А. Д. Логика: учебник / А. Д. Гетманова. – 14-е изд., стереотип. – М.: Омега-Л, 2009. – 415 с.
12. Гетманова, А. Д. Логика: словарь и задачник: учеб. пособие для вузов / А. Д. Гетманова. – М.: Гуманитар. изд. центр «Владос», 1998. – 334 с.
13. Ивин, А. А. Логика: учеб. для вузов / А. А. Ивин. – М.: Гардарики, 2003. – 347 с.
14. Конверский, А. Е. Логика традиционная и современная: учеб. пособие / А. Е. Конверский. – М.: Идея-Пресс, 2010. – 380 с.
15. Курбатов, В. И. Логика. Систематический курс: учебник / В. И. Курбатов. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 508 с.
16. Логика и риторика: хрестоматия: учеб. пособие для студентов гуманитар, спец. учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / авт.-сост.: В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 735 с.

17. Малыхина, Г. И. Логика: учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / Г. И. Малыхина. – 3-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2005. – 239 с.
18. Мареев, С. Н. Логика: учебник / С. Н. Мареев. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Экзамен, 2009. – 317 с.
19. Маслов, Н. А. Логика: учебник / Н. А. Маслов. – Ростов-на/Д: Феникс, 2007. – 413 с.
20. Рузавин, Г. И. Логика и аргументация: учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М.: Культура и спорт, 1997.
21. Чуешов, В. И. Основы современной логики: учеб. пособие / В. И. Чуешов. – Минск: Новое знание, 2003. – 207 с.

### Дополнительная

1. Арно, А. Логика, или Искусство мыслить, где помимо обычных правил содержатся некоторые новые соображения, полезные для развития способности суждения / А. Арно, П. Николь; пер. с фр. В. П. Гайдамака. – 2-е изд. – М.: Наука, 1997. – 330 с.
2. Афанасьева, О. В. Логика: учеб. пособие / О. В. Афанасьева. – М.: Проспект: Велби, 2008. – 271 с.
3. Белнап, Н. Логика вопросов и ответов / Н. Белнап; пер. с англ. Г. Е. Крейдлина; общ. ред., предисл. и прим. В. А. Смирнова, В. К. Финна. – М.: Прогресс, 1981. – 288 с.
4. Берков, В. Ф. Методология науки. Общие вопросы: учеб. пособие / В. Ф. Берков. – Минск: РИВШ, 2009. – 396 с.
5. Брутян, Г. А. Аргументация / Г. А. Брутян. – Ереван: АН Арм. ССР, 1984. – 106 с.
6. Бузук, Г. Л. Логика и компьютер / Г. Л. Бузук. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 207 с.
7. Важнейшие концепции теории аргументации / пер. с англ. В. Ю. Голубева, С. А. Чахоян, К. В. Гудковой; науч. ред. А. И. Мигунов. – СПб.: СПбГУ, 2006. – 296 с.
8. Вольфенгаген, В. Э. Логика. Конспект лекции: техника рассуждений / В. Э. Вольфенгаген. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: АО «ЦентрЮрИнфоР», 2004. – 229 с.
9. Галенок, В. А. Логика в схемах: учеб. пособие / В. А. Галенок. – Минск: Акад. МВД, 2004. – 51 с.
10. Гжегорчик, А. Популярная логика / А. Гжегорчик. – М.: Наука, 1979. – 112 с.
11. Горский, Д. П. Краткий словарь по логике / Д. П. Горский. – М.: Просвещение, 1991. – 208 с.
12. Грядовой, Д. И. Логика: практический курс основ формальной логики: учеб. пособие в кратком изложении и упражнениях / Д. И. Грядовой. – М.: Щит-М., 2004. – 255 с.
13. Демидов, И. В. Логика: учебник / И. В. Демидов. – 5-е изд., испр. – М.:

Дашков и К<sup>0</sup>, 2009. – 345 с.

14. Дернер, Д. Логика неудачи: стратегическое мышление в сложных ситуациях / Д. Дернер; пер. с нем. – М.: Смысл, 1997. – 240 с.

15. Еемеерен, Ф. Х. Аргументация, коммуникация, ошибки / Ф. Х. Еемеерен; пер. с англ. – Л.: Васильев. остров, 1992.

16. Жоль, К. К. Логика в лицах и символах / К. К. Жоль. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 256 с.

17. Ивин, А. А. Искусство правильно мыслить / А. А. Ивин. – М.: Просвещение, 1990. – 240 с.

18. Ивин, А. А. Словарь по логике / А. А. Ивин, А. Л. Никифоров. – М.: Владос, 1997. – 384 с.

19. Ивин, А. А. Риторика: искусство убеждать / А. А. Ивин. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 304 с.

20. Ивлев, Ю. В. Логика: сборник упражнений: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / Ю. В. Ивлев. – М.: Дело, 2004. – 246 с.

21. Ивлев, Ю. В. Логика: учеб. для вузов по специальностям «Философия», «Юриспруденция» / Ю. В. Ивлев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект: Велби, 2004. – 286 с.

22. Кириллов, В. И. Логика: учеб. для юрид. вузов / В. И. Кириллов, А. А. Старченко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. группа «Юристь», 2002. – 253 с.

23. Ковальски, Р. Логика в решении проблем / Р. Ковальски; пер. с англ. Л. Г. Осмоловского [и др.]; предисл. и прим. Д. А. Поспелова. – М.: Наука, 1990. – 277 с.

24. Ковкель, Н. Ф. Логика и язык закона / Н. Ф. Ковкель. – Минск: Право и экономика, 2009. – 297 с.

25. Кондаков, Н. И. Логический словарь-справочник / Н. И. Кондаков. – М.: Наука, 1975. – 720 с.

26. Крюков, В. М. Логика: учеб.-метод. пособие (практикум) / В. М. Крюков. – Пинск: ПолесГУ, 2008. – 125 с.

27. Кэрролл, Л. Логическая игра / Л. Кэрролл. – М.: Наука, 1991. – 192 с.

28. Лакатос, И. Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы / И. Лакатос. – М.: Наука, 1967. – 152 с.

29. Малыхина, Г. И. Логика: учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / Г. И. Малыхина. – 4-е изд., испр. – Минск: Выш. шк., 2007. – 237 с.

30. Малыхина, Г. И. Логика и теория аргументации: учеб.-метод. комплекс / Г. И. Малыхина, М. Р. Дисько-Шуман. – Минск: БГУИР, 2009. – 37 с.

31. Минто, В. Дедуктивная и индуктивная логика / В. Минто; пер. с англ. С. А. Котляревского. – СПб.: ТИТ «Комета», 1995. – 464 с.

32. Михалкин, Н. В. Логика и теория аргументации в судебной практике: учеб. для вузов / Н. В. Михалкин. – СПб.: Питер, 2004. – 336 с.

33. Петров, Ю. А. Азбука логичного мышления / Ю. А. Петров. – М.: МГУ, 1991. – 104 с.

34. Поварнин, С. И. Спор. О теории и практике спора / С. И. Поварнин. –

СПб.: Лань, 1996. – 160 с.

35. Пойа, Д. Математика и правдоподобные рассуждения / Д. Пойа. – М.: Наука, 1978. – 464 с.

36. Светлов, В. А. Практическая логика: учеб. пособие / В. А. Светлов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: МиМ, 1997. – 576 с.

37. Сергеич, П. Искусство речи на суде / П. Сергеич. – М.: Юрид. лит., 1988. – 384 с.

38. Словарь социально-гуманитарных терминов. – Мн., 1999.

39. Сорокина, Г. В. Критическое мышление: история и современность / Г. В. Сорокина // Вестн. Моск. ун-та. Философия. – 2003. – № 6. – С. 97-110.

40. Столяр, А. А. Элементарное введение в математическую логику / А. А. Столяр. – М.: Просвещение, 1965. – 164 с.

41. Тягло, А. В. Критическое мышление на основе элементарной логики / А. В. Тягло. – Харьков: ХНУ им. Карамзина, 2001. – 210 с.

42. Федоров, Б. И. Логика компьютерного диалога / Б. И. Федоров, З. О. Джалиашвили. – М.: Онега, 1994. – 240 с.

43. Элементы логической культуры / Б. И. Федоров [и др.]. – 2-е изд. – СПб., 2001. – 152 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.С.