

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
**«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»  
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.О.25 Логика

образовательная программа направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое  
образование»  
шифр, наименование

**Направленность (профиль)**

Информатика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения очно-заочная

Курс 2 семестр 3

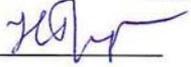
Москва 2023

Методические рекомендации разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавр), утвержденного приказом Минобрнауки России № 121 от «22» февраля 2018г. Зарегистрировано в Минюсте России «15» марта 2018 г. № 50362.

Разработчик(и) методических рекомендаций:

МГТЭУ, старший преподаватель кафедры информационных технологий и кибербезопасности

место работы, занимаемая должность

 Труб Н.В. «31» 03 2023 г.

подпись

Ф.И.О.

Дата

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры Информационных технологий и кибербезопасности (протокол № 9 от «03» 04 2023 г..)

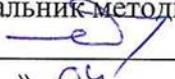
на заседании Учебно-методического совета МГТЭУ (протокол № 3 от «26» 04 2023 г..)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

 И.Г. Дмитриева  
«28» 03 2023 г.

Начальник методического отдела

 Д.Е. Гапеев  
«28» 04 2023 г.

Декан факультета ЦТК

 А.Н. Руднев  
«26» 04 2023 г.

## Содержание

1. **АННОТАЦИЯ/ВВЕДЕНИЕ**
2. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ**
3. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**
4. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

## 1. АННОТАЦИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны для обучающихся 2 курса очно-заочной формы обучения с учетом ФГОС ВО и рабочей программы дисциплины «Логика».

**Целью** освоения учебной дисциплины «Логика» является овладение основами логических знаний.

**Задачи:**

- формирование целостного представления об истории логики, основных течениях современной логической науки, основных понятиях, принципах и законах логики;
- овладение теоретическими знаниями по широкому спектру логических проблем;
- усвоение знаний, составляющих содержание правильной аргументации и критики, ведения полемики;
- развитие способности к анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:*

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы педагогической деятельности

*уметь:*

- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
- осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности

*владеть:*

- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
- алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ

**Лекция 1. По теме: Понятие формальной и диалектической логики, их сущность и содержание.**

**Вопросы:**

Формальная логика как наука. Мышление и язык, основные аспекты языка: семантика, синтаксис, прагматика. Понятие. Содержание и объем понятия, отношение между ними. Виды понятий. Понятие рода и вида. Отношения между понятиями. Законы логики классов. Деление понятий. Виды и правила деления. Определение понятий. Виды и правила определения. Суждение и предложение. Суждение и высказывание.

#### **Методические рекомендации:**

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

#### **Дополнительные источники и литература для подготовки:**

1. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).
2. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
3. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

#### **Лекция 2. По теме: Понятие логической формы и логического закона.**

##### **Вопросы:**

Понятие пропозициональной функции. Дизъюнкция: строгая и нестрогая. Правила вывода, относящиеся к дизъюнкции. Конъюнкция. правила вывода, относящиеся к конъюнкции. Отрицание и двойное отрицание. Виды умозаключения. Понятие логического следования. Непосредственное умозаключение: обращение, превращение, противопоставление предикату и субъекту, ограничение третьего понятия. Умозаключения по логическому квадрату. Простой категорический силлогизм. Правила силлогизма. Фигуры и модусы категорического силлогизма. Условный и условно-категорический силлогизм. Способы проверки правильности модусов. Дилемма. Сложные, сокращенные и сложносокращенные силлогизмы: полисиллогизмы, энтимема, сорит и эпихейрема.

### **Методические рекомендации:**

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

### **Дополнительные источники и литература для подготовки:**

1. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).
2. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
3. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

### **Лекция 3. По теме: Современная логика. Основные теории аргументации..**

#### **Вопросы:**

Основы теории аргументации: доказательство и опровержение. Структура и правила доказательства. Виды не прямых (косвенных) доказательств. Ошибка в доказательстве. Правила и ошибки при доказательстве. Доказательство формул логики методом натурального вывода. Понятие о логическом парадоксе

### **Методические рекомендации:**

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных

теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

**Дополнительные источники и литература для подготовки:**

1. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).
2. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
3. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**Темы и задания к практическим занятиям:**

**Практическое занятие 1. По теме: **Объектно-ориентированная методология****

**Вопросы:**

Основные проблемы создания программных систем на современном этапе. Краткая история развития программирования: файлы, подпрограммы, пользовательские структуры данных, модули. Предпосылки появления объектно-ориентированной методологии. Виды декомпозиции: процедурная и алгоритмическая. Основы объектно-ориентированного подхода к программированию. Класс, объект, атрибут, свойство, метод, виды иерархии: структурная, типовая, развития. Создание классов и объектов. Реализация методов. Наследование методов. Ограничение доступа

**Методические рекомендации:**

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, в ходе которых студенты подробно анализируют основные составляющие изучаемой темы. В ходе доклада или диалога с преподавателем рассматривается содержание основных тем курса, обсуждаются последние публикации по изучаемым проблемам.

**Дополнительные источники и литература для подготовки:**

1. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для вузов / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05123-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515142> (дата обращения: 24.03.2023).
2. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

07834-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513269> (дата обращения: 24.03.2023).

3. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490369> (дата обращения: 24.03.2023).

### **Практическое занятие 1. По теме: Понятие формальной и диалектической логики, их сущность и содержание.**

#### **Вопросы:**

Формальная логика как наука. Мышление и язык, основные аспекты языка: семантика, синтаксис, прагматика. Понятие. Содержание и объем понятия, отношение между ними. Виды понятий. Понятие рода и вида. Отношения между понятиями. Законы логики классов. Деление понятий. Виды и правила деления. Определение понятий. Виды и правила определения. Суждение и предложение. Суждение и высказывание.

#### **Методические рекомендации:**

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, в ходе которых студенты подробно анализируют основные составляющие изучаемой темы. В ходе доклада или диалога с преподавателем рассматривается содержание основных тем курса, обсуждаются последние публикации по изучаемым проблемам.

#### **Дополнительные источники и литература для подготовки:**

4. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).
5. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
6. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

### **Практическое занятие 2. По теме: Понятие логической формы и логического закона.**

#### **Вопросы:**

Понятие пропозициональной функции. Дизъюнкция: строгая и нестрогая. Правила вывода, относящиеся к дизъюнкции. Конъюнкция. правила вывода, относящиеся к конъюнкции. Отрицание и двойное отрицание. Виды умозаключения. Понятие логического следования. Непосредственное умозаключение: обращение, превращение,

противопоставление предикату и субъекту, ограничение третьего понятия. Умозаключения по логическому квадрату. Простой категорический силлогизм. Правила силлогизма. Фигуры и модусы категорического силлогизма. Условный и условно-категорический силлогизм. Способы проверки правильности модусов. Дилемма. Сложные, сокращенные и сложносокращенные силлогизмы: полисиллогизмы, энтимема, сорит и эпихейрема.

**Методические рекомендации:**

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, в ходе которых студенты подробно анализируют основные составляющие изучаемой темы. В ходе доклада или диалога с преподавателем рассматривается содержание основных тем курс, обсуждаются последние публикации по изучаемым проблемам.

**Дополнительные источники и литература для подготовки:**

4. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).
5. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
6. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

**Практическое занятие 3. По теме: Современная логика. Основные теории аргументации..**

**Вопросы:**

Основы теории аргументации: доказательство и опровержение. Структура и правила доказательства. Виды не прямых (косвенных) доказательств. Ошибка в доказательстве. Правила и ошибки при доказательстве. Доказательство формул логики методом натурального вывода. Понятие о логическом парадоксе

**Методические рекомендации:**

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на практических занятиях, в ходе которых студенты подробно анализируют основные составляющие изучаемой темы. В ходе доклада или диалога с преподавателем рассматривается содержание основных тем курс, обсуждаются последние публикации по изучаемым проблемам.

**Дополнительные источники и литература для подготовки:**

4. Егоров, А. Г. Логика : учебник для вузов / А. Г. Егоров, Ю. А. Грибер. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10007-5. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517195> (дата обращения: 24.04.2023).

5. Абачиев, С. К. Логика + словарь-справочник в ЭБС : учебник и практикум для вузов / С. К. Абачиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10111-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517122> (дата обращения: 24.04.2023).
6. Кожеурова, Н. С. Логика : учебное пособие для вузов / Н. С. Кожеурова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08888-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510479> (дата обращения: 24.04.2023).

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

*Самостоятельная работа*, наряду с аудиторными занятиями, является неотъемлемой частью изучения дисциплины. Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий.

К видам самостоятельной работы в рамках обучения относятся:

- самостоятельный поиск и изучение научных материалов в рамках курса, в том числе при подготовке к практическим занятиям;
- анализ изученных материалов и подготовка устных докладов и контрольной работы в соответствии с выбранной для этого вида работы темой;
- самостоятельное изучение определенных разделов и тем дисциплины;
- подготовка к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточному, текущему контролю знаний и навыков (в т.ч. к контрольным работам, тестированию и т.п.);
- подготовка к зачету или экзамену.

При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

