

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР

 О.В. Зубкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Логика и теория аргументации

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Корпоративные информационные системы

Квалификация выпускника

Бакалавр

Кафедра: Информатики и математики

Разработчики программы:

Власова Анна Владимировна

Программа обсуждена на заседании кафедры Информатики и математики

Заведующий кафедрой Информатики и математики

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
2.2. Результаты освоения образовательной программы	3
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5.1. Содержание дисциплины (модуля)	5
5.2. Разделы / темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель:

Формирование культуры мышления в дискурсивных практиках общения в социальной и профессиональной коммуникации.

Задачи:

- 1.формирование знания о нормах и принципах правильного мышления.
- 2.формирование знания об основных разделах современной логики; овладение основными понятиями логики и теории аргументации.
- 3.овладение основными методами логического анализа и приемами аргументации.
- 4.развитие навыков критического мышления.
- 5.формирование умения логично формулировать, излагать и аргументировать собственную позицию по значимым социальным и профессиональным проблемам.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Логика и теория аргументации направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.. УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными объектами и сетью Интернет, опыт библиографического разыскания, создания научных текстов..

2.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1.логические принципы мышления.
- 2.законы логики и правила вывода.
- 3.особенности полемики по профессиональным проблемам.

Уметь:

- 1.обобщать и анализировать на основе норм логики.
- 2.аргументировать на основе правил логики.
- 3.отстаивать свою точку зрения, объяснять сущность явлений, событий, процессов.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.навыками аргументации.
- 2.вербальными и символическими средствами языка логики.
- 3.навыками формирования выводов, аргументированных ответов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль "Корпоративные информационные системы".

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	3 / 108	0 / 0	3 / 108
Контактная работа – аудиторные занятия:	40		8
Лекции	18		4
Семинары, практические занятия	18		4
Контактная работа (зачет, экзамен, курсовая работа)	4		
Самостоятельная работа обучающегося	36		91
Промежуточная аттестация	32		9
Вид промежуточной аттестации	Экзамен		Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Предмет формальной логики, ее задачи и возможности в развитии научного мышления.

Логика как наука. Мышление как предмет изучения логики. Универсальный характер формальной логики. Традиционная логика и современная математическая логика. Понятие о логической форме. Связь формы и содержания в логике. Истинность мысли и формальная правильность суждений. Основные требования правильного мышления. Понятие закона в формальной логике. Многообразие законов формальной логики. Основные законы (принципы) формальной логики: тождества, непротиворечия, исключённого третьего и достаточного основания. Язык как знаковая система. Знаки и символы. Deskриптивные термины: единичные имена, общие имена, знаки свойств и отношений, знаки признаков, знаки предметных функций. Логические термины. Смысл и значение имени. Собственный смысл и приданный смысл имени. Основные принципы употребления имён: однозначности, предметности, взаимозаменяемости. Естественные и искусственные языки. Предложение естественного языка и его символическое выражение в логике. Основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Понятие логической культуры. Совершенствование логического аппарата мышления как средство повышения эффективности организационной психолого-педагогической деятельности.

Тема 2. Понятие как форма мышления.

Логическая форма понятия. Роль понятий в языковом общении. Содержание и объем понятия, их взаимосвязь. Смысл требований необходимости и достаточности признаков, составляющих содержание понятия. Объем понятия как множество предметов мысли. Классы, подклассы, элементы класса. Отношения принадлежности элемента к классу и включение класса в класс. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Логические приемы образования понятий. Типичные ошибки в выборе имён и в процессе употребления понятий. Виды понятий, критерии их классификации. Деление понятий по объёму (пустые, единичные, общие, регистрирующие и нерегистрирующие, собирательные, разделительные), по содержанию: качеству отражаемых явлений (конкретные, абстрактные), по характеру указания элементов содержания (положительные, отрицательные), по возможности самостоятельного определения (относительные, безотносительные). Практическая значимость установления логических видов понятий. Установление логических отношений между понятиями. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимость и несовместимость сравнимых понятий. Виды отношений совместимости: равнозначность, перекрещивание, подчинение. Виды отношений несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие. Круговые схемы Эйлера как средство выражения отношений между понятиями. Операции обобщения и ограничения понятий. Операции с классами. Сложение, вычитание, умножение понятий, дополнение к классу. Общая характеристика логического деления. Структура и виды деления: по видообразующему признаку, дихотомическое, смешанное. Условия правильного деления понятий, Трудности и характерные ошибки в делении понятий. Классификация и её виды. Общая характеристика определения понятия. Смысл и значение определений понятий. Формы и структура определения. Номинальные и реальные определения. Явные и не-явные определения. Правила и типичные ошибки в определениях. Неявные определения: контекстуальные, остенсивные, через аксиомы. Операции, сходные с определениями и заменяющие их: описание, характеристика, сравнение, разъяснения посредством примера и др. Важность четкого понятийного, терминологического мышления в научной и психолого-педагогической деятельности.

Тема 3. Суждение как форма мышления.

Суждение и предложение. Виды суждений. Истинностные валентности суждений. Простые суждения, их состав. Термины суждения (субъект, предикат). Утвердительная и отрицательная связи. Квантификация высказываний. Общая характеристика атрибутивных и экзистенциальных суждений. Классификация атрибутивных суждений по количеству и качеству. Круговые схемы отношений между терминами в категорических суждениях. Распределённость терминов в суждениях. Выделяющие и исключающие суждения. Суждения об отношениях, их виды по количеству и качеству. Логический и грамматический строй суждений. Приемы установления точного логического смысла суждения. Характеристика сложных суждений и их виды. Основные разновидности логической связи простых суждений в рамках сложных суждений. Соединительные суждения и их виды. Разделительные суждения и их виды. Условные суждения. Необходимые и достаточные условия событий. Контрфактические и профактические суждения. Обратная импликация. Эквивалентные суждения. Отрицательные суждения. Табличный способ установления истинности сложных суждений. Взаимозаменяемость логических союзов в сложных суждениях и основные законы логики высказываний. Операция отрицания сложных суждений. Контрапозиция условных суждений. Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат как схема отношений между простыми категорическими суждениями по истинности для материально сравнимых суждений. Отношения совместимости: эквивалентность, логическое подчинение, частичная совместимость (субконтрактность). Отношения несовместимости: противоречие (контрадикторность), противоположность (контрарность). Отношения между сложными суждениями.

Тема 4. Основы модальной логики. Логика вопросно-ответного мышления.

Модальность как логическое выражение многообразия содержательных связей в мышлении. Виды модальностей. Модальность в познании и информативном общении. Сущность и назначение нормативной логики как логики действия. Связь формальной и содержательной логики в нормативной сфере. Операторы деонтологической модальности и их правовые эквиваленты. Влияние знаний законов и правилах нормативной логики на формирование профессионального мышления. Алетическая логика, ее смысл и роль в научном мышлении. Основные понятия алетической модальности: необходимость, возможность, невозможность, случайность. Законы причинных связей, выражаемых в алетической модальности профессионального мышления. Логическая и фактическая модальность в алетических высказываниях. Эпистемическая модальность, ее смысл и назначение в профессиональном мышлении. Основные эпистемические операторы вероятность, достоверность, неопределенность и т.д.), их свойства. Проблематические суждения. Вопрос как особая форма мышления. Значение логического вопросно-ответного мышления в диалоге.. Гносеологическая характеристика вопросов. Вопрос как средство восполнения недостающей информации и условие успешной коммуникации. Логические виды вопросов. Уточняющие вопросы («ли-вопросы»). Простые и сложные уточняющие вопросы. Соединительные и разделительные вопросы. Условные уточняющие вопросы. Восполняющие вопросы. Простые и сложные восполняющие вопросы. Творческие и нетворческие вопросы. Семантическая характеристика вопросов. Корректные и некорректные вопросы. Во-просы, поставленные по существу и не по существу темы. Определенные и неопределенные вопросы. Критерии правильности или ошибочности вопросов. Правила и процедуры постановки вопросов. Провокационный вопрос. Структура ответа и его логические виды. Истинные и ложные ответы. Краткие и раз-вернутые ответы. Ответы по существу и не по существу поставленного вопроса. Прямые и косвенные ответы. Полные и неполные ответы. Определенные и неопределенные ответы. Правила и процедуры построения ответов.

Тема 5. Основные законы (методологические принципы) формальной логики.

Соотнесение понятий «закон» и «принцип». Понятие о логическом законе. Особенности логических законов мышления. Законы логики как отражение необходимых условий правильного мышления. Регулятивная роль основных законов мышления в рамках межличностной коммуникации. Закон тождества и требование определенности мышления. Роль закона тождества в юридической практике и в рамках психолого-педагогической деятельности. Непроизвольное и преднамеренное нарушение закона тождества (софизмы). Нарушение закона тождества по способу осуществления: логомахия, эквивокация. Закон противоречия и закон исключенного третьего (их сходство и различие) и требования непротиворечия и последовательности мышления. Регулятивная роль законов противоречия и исключенного третьего в юридической практике (анализ сведений о фактах по уголовному делу, выдвижение и оценка следственных версий, доказывание по уголовным делам), в психолого-педагогической деятельности. Виды противоречия по положению в тексте: контактные и дистантные. Виды противоречия по способу проявления: явные и неявные (скрытые). Закон достаточного основания и требование доказательности и обоснованности мышления. Закон достаточного основания как логическое выражение одного из необходимых условий обеспечения законности деятельности по расследованию преступлений. Значение законов логики в психолого-педагогической деятельности.

Тема 6. Умозаключение как форма мышления.

Понятие логического вывода и логического следования. Структура умозаключения, их классификация. Критерии различения видов умозаключений. Демонстративные и недемонстративные умозаключения. Логически необходимые и вероятностные (правдоподобные) умозаключения. Виды

умозаключений: дедуктивные, индуктивные, по аналогии. Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях. Различные формы дедуктивных умозаключений и понятие правил вывода. Типы дедуктивных выводов: выводы, зависящие от субъектно-предикатной структуры суждений; выводы, основанные на логических связях между суждениями. Непосредственные умозаключения из категорических суждений: превращение, обращение, противопоставление предикату, вывод по "логическому квадрату". Состав силлогизма. Аксиома и общие правила силлогизма. Правильные и неправильные силлогизмы. Отбор правильных силлогизмов с помощью круговых схем. Первая, вторая, третья, четвертая фигуры простого категорического силлогизма и их специфические правила. Понятие модуса силлогизма. Правильные (демонстративные) модусы. Видоизмененные силлогизмы: энтимема, полисиллогизм, сорит, эпихейрема. Умозаключения из сложных суждений. Чисто условное умозаключение и его особенности. Условно-категорические умозаключения: утверждающие модусы (*modus ponens*) и отрицающие модусы (*modus tollens*). Необходимые и вероятностные выводы. Разделительно-категорические умозаключения: утверждающе-отрицающий и отрицающе-утверждающий модусы. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения: простая конструктивная и простая деструктивная дилеммы. Сложная конструктивная и сложная деструктивная дилеммы. Ошибки, возможные в умозаключениях из сложных посылок. Условия правильности выводов в умозаключениях из сложных суждений различных видов. Выводы из суждений об отношениях. Умозаключения, основанные на свойствах отношений: симметрии, рефлексии и транзитивности.

Тема 7 Основы теории аргументации.

Аргументация как способ рассуждения, ее компоненты. Основные логические характеристики аргументации. Виды и цели аргументации, предметные области аргументации. Психологическая сторона аргументации. Обоснование и критика – основные способы аргументации. Структура и элементы обоснования. Прямое и косвенное обоснование. Разновидности косвенного обоснования: от противного (апагогическое); разделительное обоснование (методом исключения). Строгое и нестрогое обоснование, обоснование и доказательство. Критика как способ аргументации. Деструктивная критика (опровержение) и её структура: опровержение тезиса («сведение к абсурду»), критика аргументов, выявление логической несостоятельности демонстрации. Конструктивная критика и её особенности. Правила аргументации и типичные ошибки, возникающие в аргументации: относительно тезиса, в аргументах и в форме аргументации. Уловки в аргументации. Понятие о софизмах и логических парадоксах. Формы организации информативного диалога: выступление, совещание, полемика, дискуссия. Стратегии аргументации. Критерии убедительности аргументации в диалоге. Типичные ошибки и уловки, возникающие в процессе диалога.

Тема 8. Логические формы развития знания.

Содержание темы: Общая характеристика форм выражения и развития знания. Проблема как форма организации познания. Структура и основные черты проблемы. Логика постановки и решения проблем. Гипотеза как форма развития знания. Виды гипотез. Структура гипотезы, основные этапы ее разработки. Основные логические требования, предъявляемые к гипотезе. Способы подтверждения гипотез. Способы и условия опровержения гипотезы. Понятие теории. Теория как система научных знаний и её строение. Основные критерии достоверности теории. Основные виды научных теорий: дедуктивные, индуктивные, нарративные. Понятие об аксиоматически построенных теориях. Основные функции научной теории. Модель как средство теоретического выражения знания. Логический характер построения модели. Реальные объекты, абстрактные объекты, идеализированные объекты в теоретическом познании. Роль теории в прогнозировании социальных процессов.

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 3/108

Форма обучения: очная

Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Вс	е	г	о	Л	е	к	ц	и	и	м	и	н	а	р	ш	и	/	А	т	е	л	ь	н	а	о	м	п	е	т	е	т	а	(с	ы
1	Тема 1. Предмет формальной логики, ее задачи и возможности в развитии научного мышления.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
2	Тема 2. Понятие как форма мышления.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
3	Тема 3. Суждение как форма мышления.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
4	Тема 4. Основы модальной логики. Логика вопросно-ответного мышления.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
5	Тема 5. Основные законы (методологические принципы) формальной логики.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
6	Тема 6. Умозаключение как форма мышления.	13				2						2									9								УК-1						Л.1-5	
7	Тема 7 Основы теории аргументации.	15				3						3									9								УК-1						Л.1-5	
8	Тема 8. Логические формы развития знания.	15				3						3									9								УК-1						Л.1-5	
9	Консультации (контактная).	4															4																			
10	Промежуточная аттестация (часов).	32															32																			
	Всего часов	144				18						18					36				72															

Форма обучения: заочная

Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Вс	е	г	о	Л	е	к	ц	и	и	м	и	н	а	р	ш	и	/	А	т	е	л	ь	н	а	о	м	п	е	т	е	т	а	(с	ы
1	Тема 1. Предмет формальной логики, ее задачи и возможности в развитии научного мышления.	12				1															11								УК-1						Л.1-5	
2	Тема 2. Понятие как форма мышления.	12				1															11								УК-1						Л.1-5	
3	Тема 3. Суждение как форма мышления.	12				1															11								УК-1						Л.1-5	
4	Тема 4. Основы модальной логики. Логика вопросно-ответного мышления.	12				1															11								УК-1						Л.1-5	
5	Тема 5. Основные законы (методологические принципы) формальной логики.	12										1									11								УК-1						Л.1-5	
6	Тема 6. Умозаключение как форма мышления.	13										1									12								УК-1						Л.1-5	
7	Тема 7 Основы теории аргументации.	13										1									12								УК-1						Л.1-5	
8	Тема 8. Логические формы развития знания.	13										1									12								УК-1						Л.1-5	
9	Консультации (контактная).																																			

10	Промежуточная аттестация (часов).	9			9			
	Всего часов	108	4	4	9	91		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Самостоятельная работа включает следующие ее виды:

- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий – расчетно-аналитическая работа по индивидуальному учебному заданию;
- самостоятельная работа слушателей при подготовке к итоговому тестированию.

Эти виды работ предполагают:

- самостоятельную работу слушателя в библиотеке;
- изучение материалов специализированных сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников, методических материалов, представленных на сайте УрСЭИ);

Задания для самостоятельной работы слушателей включают в себя:

- выполнение тестовых заданий, размещенных в программной оболочке Moodle – по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовка докладов по отдельным вопросам курса.

Указания и задания по самостоятельной работе выдаются на практических занятиях с учетом индивидуального уровня освоения материала слушателями.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Логика как наука, ее значение в системе социально-гуманитарного образования.
2. Формирование и основные этапы развития логики. Современная логика и основные сферы ее практического применения.
3. Логическая форма мышления и содержание мышления. Понятие правильности и истинности мышления.
4. Deskриптивные термины. Смысл и значение имени. Правила употребления имён.
5. Понятие как форма мышления. Основные логические характеристики понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
6. Виды понятий.
7. Отношения между понятиями.
8. Операции обобщения и ограничения понятий. Отношение рода и вида в логике.
9. Операция деления понятий. Виды деления. Правила деления.
10. Операция определения понятия. Виды определений. Правила определений.
11. Суждение как форма мышления: общая характеристика. Виды суждений.
12. Простые суждения: структура, виды простых категорических суждений, распределённость терминов в суждениях различного качества и количества.
13. Конъюнктивные сложные суждения: структура, истинностные значения.
14. Дизъюнктивные сложные суждения: структура, виды, истинностные значения.
15. Импликативные суждения: структура, истинностные значения.
16. Суждения двойной импликации: структура, истинностные значения.
17. Виды отношений между простыми суждениями («Логический квадрат»).
18. Отрицание простых и сложных суждений. Контрапозиция условных суждений.
19. Модальность суждений. Основные виды модальности.
20. Вопросно-ответные процедуры: характеристика вопроса, его структура, виды. Правила постановки вопросов.
21. Вопросно-ответные процедуры: характеристика ответа, виды. Логические требования к построению ответов.
22. Основные законы (методологические принципы) правильного мышления.
23. Умозаключение как форма логического мышления. Основные виды умозаключений. Понятие логического следования.
24. Непосредственные умозаключения: преобразование суждений посредством обращения.
25. Непосредственные умозаключения: преобразование суждений посредством превращения.
26. Непосредственные умозаключения: преобразование суждений посредством противопоставления предикату.
27. Простой категорический силлогизм: общая характеристика. Аксиомы силлогизма
28. Общие правила выводов в простом категорическом силлогизме.
29. Фигуры простого категорического силлогизма: специальные правила и правильные модусы.
30. Умозаключения из сложных суждений: чисто условные и условно-категорические умозаключения. Правильные модусы.
31. Умозаключения из сложных суждений: разделительно-категорические умозаключения. Правильные модусы.
32. Умозаключения из сложных суждений: условно-разделительные умозаключения. Виды дилемм.
33. Виды энтем из дедуктивных умозаключений. Полисиллогизм и его виды.
34. Умозаключения из суждений об отношениях.
35. Индуктивные умозаключения: общая характеристика, структура, основные виды, условия повышения вероятности вывода.
36. Научная индукция. Особенности статистической индукции.
37. Индуктивные методы установления причинных зависимостей (исключающая индукция): единственного сходства, единственного различия, сопутствующих изменений, остатков.
38. Умозаключения по аналогии: общая характеристика, структура, основные виды, правила построения, условия повышения вероятности вывода
39. Логические основы теории аргументации: логическая структура обоснования. Виды обоснования.
40. Критика и её логическая структура. Виды критики.

Тема 1. Предмет формальной логики, ее задачи и возможности в развитии научного мышления.

Тема 2. Понятие как форма мышления.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Отношения между понятиями.
2. Определение понятий и его виды.

Практические задания

Дать комплексный логический анализ следующих понятий: 1) преступник; 2) город; 3) несовершеннолетний; 4) Гражданский кодекс государства; 5) непрофессиональное действие преподавателя; 6) созвездие Большой Медведицы; 7) неустойчивость; 8) западная граница государства; 9) преподаватель; 10) уголовная ответственность; 11) бандгруппа; 12) копия. С помощью кругов Эйлера изобразить отношения между данными понятиями :

1) А) Президент; В) Президент США; С) Глава государства. 2) А) Офицер полиции; В) Спортсмен; С) Орденоседец. 3) А) Районная прокуратура; В) Прокуратура; С) Прокурор; Д) Краевая прокуратура. 4) А) Писатель; В) Фёдор Михайлович Достоевский; С) Классик искусства; Д) Русский писатель. 5) А) Мать; В) Библиотекарь; С) Дочь; Д) Родитель.

Тема 3. Суждение как форма мышления.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Виды отношений между атрибутивными суждениями на основе логической схемы "Логический квадрат".
2. Импликативные суждения и их разновидности. Необходимые и достаточные условия.

Вопросы для дискуссии

1. Какая логическая характеристика суждений определяется в процессе анализа объёма входящего в него понятия?
2. Какая логическая характеристика суждений определяется, когда фиксируется отрицательный смысл логической связки?
3. При каком условии термин суждения считается распределённым?
4. Каковы основные виды логических связок в сложных суждениях?
5. Каково отличительное свойство суждений со строгой дизъюнкцией?
6. Чем условное суждение отличается от суждения двойной импликации?
7. Может ли дизъюнкция быть выражена через конъюнкцию?
8. Можно ли импликацию выразить через дизъюнкцию?
9. При каком значении переменных высказывание становится тождественно-истинной формулой?
10. При каких условиях импликация ложна?
11. Какова истинностная характеристика одного из суждений, находящихся в отношении частичной совместимости, если другое суждение является ложным?
12. Каким может быть характеристика атрибутивного суждения с точки зрения его истинности или ложности, если противоречащее ему суждение является ложным?

Тема 4. Основы модальной логики. Логика вопросно-ответного мышления.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Виды модальностей суждений.
2. Виды вопросов и ответов.

Вопросы для дискуссии

- шления" 1. Что имеется в виду под объёмом вопроса?
2. Можно ли сказать, что все вопросы требуют ответа и почему?
 3. Чем сложный вопрос отличается от простого вопроса?
 4. Чем восполняющий вопрос отличается от уточняющего?
 5. Чем открытый вопрос отличается от закрытого?
 6. Какие вопросы принято называть релевантными?
 7. Чем корректные вопросы отличаются от некорректных?
 8. Что такое провокационный вопрос?
 9. Всегда ли провокационный вопрос имеет ложную предпосылку?
 10. В каком случае вопрос будет считаться бессмысленным?
 11. Какие вопросы принято считать недоопределёнными?
 12. С какой целью обычно используются контрольные вопросы?
 13. В каком случае ответ выполняет свою познавательную функцию?
 14. Чем релевантный ответ отличается от нерелевантного?
 15. Чем прямой ответ отличается от косвенного?
 16. В каких случаях целесообразнее всего прибегать к развёрнутому ответу?

Тема 5. Основные законы (методологические принципы) формальной логики.

Тема 6. Умозаключение как форма мышления.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Особенности восстановления энтимем и использование комбинаций силлогизмов. /Тема № 6/
2. Умозаключения из сложных суждений.

Практические задания

Постройте рассуждение по одному из модусов разделительно-категорического умозаключения. При расследовании дела об убийстве Д. - проводницы вагона - следователь предположил, что убийство совершено либо близким знакомым пострадавшей, либо проводником другого вагона, следовавшего в том же составе, либо кем-нибудь из других работников железнодорожного транспорта. Проникновение в вагон в ночное время посторонних лиц представлялось маловероятным, тем более что перед отъездом проводники были специально проинструктированы. Было установлено, что убийство совершено на участке дороги между станциями Р. и К. и что в поезде, в котором следовал вагон, было еще четыре вагона с проводниками З., В., Х. и С. Предположение о том, что Д. была убита проводником З., казавшееся сначала правдоподобным, в ходе расследования не подтвердилось. Участие в этом преступлении проводницы С. исключалось, поскольку убийство сопровождалось покушением на изнасилование. Версия о совершении этого преступления проводником Х., учитывая его преклонный возраст и относительно слабое здоровье, была маловероятной. Отпало также предположение об убийстве Д. кем-либо из ее близких знакомых.

Тема 7 Основы теории аргументации.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Виды косвенного обоснования.
2. Основные уловки в споре.
3. Проблемы выбора и обоснования гипотез.

Вопросы для дискуссии

1. В каких случаях принято использовать косвенное обоснование?
2. Какие логические ошибки по отношению к аргументам встречаются в процессе аргументации?
3. Какие основные уловки могут быть использованы в споре?
4. Покажите, чем отличается ошибка «ложный аргумент» от ошибки «лживый аргумент»?
5. В чём заключается основной смысл ошибки: «Кто много опровергает, тот ничего не опровергает»?

Тема 8. Логические формы развития знания.

Практические задания

К данным тезисам подберите аргументы, постройте демонстрацию, используя индуктивную форму обоснования, включая методы научной индукции; определите, является ли обоснование тезиса достоверным или вероятным. 1. Любой вид сложных суждений строится на основе соединения нескольких простых суждений логическими связками. 2. Многие герои античной мифологии - боги. 3. Среди русских писателей есть лауреаты Нобелевской премии. 4. Не все могут избежать несчастья. 5. В процессе расследования по делу ограбления музея выяснилось, что у задержанных на месте преступления Ручкина и Чижова должен быть сообщник. 6. Экспертизой установлено, что новый дом на Тверской обрушился по вине строителей. 7. Вероятно, Сидоров и Окунев именно те лица, которые совершали мелкие кражи в гардеробе. 8. Некоторые студенты ВГУЭСа активно занимаются научной работой. 9. Россия XX века дала миру многих выдающихся ученых, писателей, художников, композиторов

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Хоменко, И. В. Логика. Теория и практика аргументации : учебник и практикум для вузов / И. В. Хоменко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16855-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582559>.
2. Тульчинский, Г. Л. Логика и теория аргументации : учебник для вузов / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под редакцией Г. Л. Тульчинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5746-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556206>.
3. Михайлов, К. А. Логика : учебник для вузов / К. А. Михайлов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04524-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582722>.

Дополнительная литература

4. Москвин, В. П. Риторика и теория аргументации : учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 725 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09710-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590595>.
5. Демидов, И. В. Логика : учебник для бакалавров : [16+] / И. В. Демидов ; под ред. Б. И. Каверина. — 12-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2024. — 346 с. : табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711040>. — ISBN 978-5-394-05520-1. — Текст : электронный.
6. Ивин, А. А. Теория и практика аргументации : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21952-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590689>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программное обеспечение

№	Наименование	Описание
1	MS Office 2007 - 2019	Пакеты прикладных программ, включающие текстовые процессоры, табличные процессоры, инструменты создания презентаций.
2	Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер	Интернет-браузеры.
3	Adobe Acrobat Reader	Программное обеспечение для чтения файлов в формате PDF.

Интернет-ресурсы, информационные и справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Интернет Университет Информационных Технологий - бесплатное дистанционное образование.	www.intuit.ru/
2	Вопросы философии, журнал, издаваемый Институтом философии РАН	http://vphil.ru/
3	Электронно-библиотечная система, содержащая литературу по математике и статистике	http://www.iprbookshop.ru

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий. Данные аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- персональный компьютер или ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- акустическая система
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные или устные домашние задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- круглые столы;
- групповые дискуссии и проекты;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код ком п.	Идентиф.	Тип задания	Уровень	Вре м я (мин)	Задание	Ключ
УК-1	Знать	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3	Установите соответствие между типами аргументов (А–Г) и их определениями (1–4). Типы: А) Индуктивный; Б) Дедуктивный; В) Аналогия; Г) Авторитетный. Определения: 1) Аргумент, основанный на частных случаях для вывода общего утверждения; 2) Аргумент, в котором вывод следует из общих принципов; 3) Аргумент, который сравнивает две ситуации для вывода о них; 4) Аргумент,	А-1, Б-2, В-3, Г-4

					опирающийся на мнение эксперта или авторитета в данной области.	
УК-1	Уметь	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4	Установите соответствие между логическими ошибками (А–Г) и их описаниями (1–4). Ошибки: А) Соломоново решение; Б) Ошибка ad hominem; В) Ошибка кругового аргумента; Г) Ошибка ложной причины. Описания: 1) Ошибка, когда аргумент основан на ложной дилемме; 2) Нападение на личность оппонента вместо обсуждения сути вопроса; 3) Когда вывод уже содержится в посылках аргумента; 4) Неправильное заключение о причинно-следственной связи между событиями.	А-1, Б-2, В-3, Г-4

УК-1	Знать	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3	Расположите этапы решения проблемы в правильной последовательности: 1) Реализация выбранного решения; 2) Сбор информации; 3) Разработка возможных решений; 4) Определение проблемы.	4, 2, 3, 1
УК-1	Уметь	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4	Расположите этапы научного метода в правильной последовательности: 1) Формулирование гипотезы; 2) Проведение эксперимента; 3) Наблюдение явлений; 4) Анализ полученных данных.	3, 1, 2, 4
УК-1	Знать	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Базовый	2	Что такое «аргумент авторитета»? Варианты: 1) Обращение к первоисточнику; 2) Обращение к закону; 3) Отсылка к традициям и обычаям; 4) Обращение к авторитетному лицу в данной области.	Ответ: 4. Обоснование: Аргумент авторитета — логический приём, при котором утверждение считается истинным на основании мнения или статуса авторитетного лица в данной области.

УК-1	Уметь	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повышенный	5	Найдите разницу между индуктивными и дедуктивными аргументами и объясните смысл дедуктивного аргумента. Варианты: 1) Индукция более логичный метод исследования; 2) Индукция менее логичный метод; 3) Дедукция и индукция равные методы; 4) Дедукция: от общего к частному.	Ответ: 4. Обоснование: Дедуктивный аргумент начинается с общих принципов и переходит к частным случаям.
УК-1	Знать	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Базовый	3	Какие две логические ошибки связаны с обобщением? Выберите два: 1) Поспешное обобщение; 2) Последовательное обобщение; 3) Ошибка композиции; 4) Излишняя аргументация.	Ответы: 1, 3. Обоснование: Поспешное обобщение — недостаточное количество данных; ошибка композиции — неправильный перенос свойств с частей на целое.
УК-1	Уметь	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Повышенный	5	Какие два фактора влияют на убедительность аргумента? Выберите два: 1) Ясность и чёткость изложения; 2) Авторитетность источника информации; 3) Использование сложной терминологии; 4) Учёт контекста и аудитории.	Ответы: 1, 4. Обоснование: Ясность и чёткость важны для понимания; учёт контекста и аудитории позволяет адаптировать аргументацию.

УК-1	Практический опыт	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повышенный	5	Студент нашёл три источника: учебник, научную статью и пост в соцсети без автора и ссылок. Какую последовательность действий должен выбрать студент, владеющий критическим анализом? Варианты: 1) Взять данные из поста, не проверяя; 2) Оценить надёжность каждого источника, использовать только учебник и статью; 3) Использовать все три источника; 4) Переписать пост дословно.	Ответ: 2. Обоснование: Системный подход требует оценить источники по критериям (авторитетность, достоверность, наличие доказательств). Пост без автора и ссылок ненадёжен.
УК-1	Практический опыт	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Повышенный	5	Какие два элемента являются ключевыми компонентами убедительного аргумента? Выберите два: 1) Логически стройное рассуждение; 2) Эмоциональное воздействие; 3) Обращение к авторитетным источникам; 4) Подкрепление аргумента фактами и доказательствами.	Ответы: 1, 4. Обоснование: Убедительный аргумент должен быть логически обоснован и подкреплён фактами и доказательствами.

УК-1	Знать	Задание открытого типа	Базовый	3	Что такое логическая ошибка?	Логическая ошибка — это ошибка в аргументации, которая приводит к неверным выводам или заблуждениям. Может возникать из-за неправильного использования логических принципов или недостатков в аргументах.
УК-1	Знать	Задание открытого типа	Базовый	3	Дайте определение понятия «умозаключение» в логике.	Умозаключение — форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений (посылок) выводится новое суждение (заключение).
УК-1	Уметь	Задание открытого типа	Повышенный	5	Что такое контраргумент? Приведите пример.	Контраргумент — аргумент, который ставит под сомнение или опровергает исходный аргумент. Пример: если утверждается, что все программисты интроверты, контраргументом может быть пример общительного программиста.
УК-1	Практический опыт	Задание открытого типа	Высокий	8	Опишите структуру доказательства (тезис, аргументы, демонстрация). Приведите пример.	Тезис — утверждение, которое доказывается. Аргументы — основания для доказательства. Демонстрация — логическая связь между аргументами и тезисом. Пример: тезис «Все люди

						смертны»; аргумент «Сократ — человек»; демонстрация — «Сократ смертен».
УК-1	Практический опыт	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Высокий	7	Студент написал реферат, используя две статьи с противоречивыми выводами. Что должен сделать студент, применяющий навыки критического анализа? Варианты: 1) Выбрать статью с более известным автором; 2) Сравнить аргументы и доказательства, сделать собственный обоснованный вывод; 3) Написать оба вывода; 4) Отбросить обе статьи.	Ответ: 2. Обоснование: Критический анализ предполагает сравнение аргументов и доказательств из обеих статей, выявление сильных и слабых сторон, формулирование собственного обоснованного вывода.
УК-1	Практический опыт	Задание открытого типа	Высокий	8	Перечислите основные законы формальной логики и кратко охарактеризуйте их.	1) Закон тождества (определённость мышления); 2) Закон непротиворечия (непротиворечивость); 3) Закон исключённого третьего (последовательность); 4) Закон достаточного основания (обоснованность).

