

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 02.12.2024 23:00:50
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – ФИЛИАЛ РАНХиГС**

Кафедра государственного и муниципального управления

УТВЕРЖДЕНО
Директор СЗИУ РАНХиГС

Хлутков А.Д.

Электронная подпись

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
Эффективное государственное управление
(направленность (профиль))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного(онлайн)курса

Б1.В.01 «Логика»

(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(код и наименование направления подготовки (специальности))

очная, очно-заочная
форма(ы) обучения

Год набора - 2024

Санкт-Петербург, 2024 г.

Автор–составитель:

Кандидат философских наук, доцент,
доцент кафедры социальных технологий
Бочаров А.В.

Заведующий кафедрой общественных наук,
доктор экономических наук, профессор Шамахов В.А.

РПД Б1.В.01 «Логика» одобрена на заседании кафедры общественных наук. Протокол №
6 от 17 мая 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины.....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	21
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	39
6. Методические материалы для освоения дисциплины.....	49
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	53
7.1. Основная литература.....	53
7.2. Дополнительная литература.....	54
7.3. Нормативные правовые документы или иная правовая информация.....	54
7.4. Интернет-ресурсы.....	54
7.5. Иные источники.....	54
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	55

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Б1.В.01 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс-1	Способен мыслить стратегически, широко анализировать ситуацию, оперативно принимать управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	ПКс–1.1	Демонстрирует способность учитывать влияние максимального количества факторов
ПКс-7	Способен выстраивать эффективное межличностное взаимодействие, уважительно и доброжелательно общаться с людьми, устанавливать долгосрочные партнерские отношения внутри организации и вне её, четко и ясно выражать свою точку зрения, последовательно, логично и аргументировано излагать свою позицию, продвигать идеи, решения и проекты	ПКс–7.2	Демонстрирует умение четко и ясно выражать свою точку зрения, обоснованно отстаивать свою позицию

1.2 В результате освоения дисциплины Б1.В.01 «Логика» у выпускника должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код компонента компетенции	Результаты обучения
осуществлять профессиональную деятельность по	ПКс-1.1	Знания: Знает понятийно-категориальный аппарат логики: мышление, обобщение, анализ, систематизация

подготовке и реализации управленческих решений в системе государственного и муниципального управления в условиях неопределенности и риска	ПКс–7.2	<p>информации, постановка цели, выбор путей её достижения по проблемным направлениям.</p> <p>Умения: владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения по проблемной ситуации, готовить проекты решений, определять риск, подбирать необходимые технологии и инструменты для реализации решения, использовать основные и специальные методы анализа информации, в том числе, нормативно-правовой, бюджетной и финансовой отчетности в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Навыки: использовать профессиональную аргументацию обоснования выбора методов принятия решения, инструментов и технологий реализации решения.</p>
---	---------	--

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, 81 астрономический час.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ)

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость в астрон. часах
Общая трудоемкость	108	81
Контактная работа с преподавателем	54	40,5
Лекции	20	15
Практические занятия	32	24
Самостоятельная работа	27	20,25
Консультация	2	1,5
Контроль	27	20,25
Виды текущего контроля	устный опрос, доклад, тестирование, решение кейсов, контрольная работа	
Промежуточная аттестация	Экзамен	

Очно-заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость в астрон. часах
Общая трудоемкость	108	81
Контактная работа с преподавателем	30	22,5
Лекции	12	9
Практические занятия	16	12
Самостоятельная работа	51	38,25
Консультация	2	1,5
Контроль	27	20,25
Виды текущего контроля	устный опрос, доклад, тестирование, решение кейсов, контрольная работа	

*При реализации дисциплины с использованием ДОТ преподаватель самостоятельно адаптирует форму текущего контроля, указанного в таблице, к системе дистанционного обучения (п.3, п.4.1, п.4.2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 «Логика» относится к блоку вариативных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». Направленность (профиль) "Эффективное государственное управление" и изучается студентами в 3 семестре 2 курса (очная форма обучения), в 3 семестре 2 курса (очно-заочная форма обучения).

Дисциплина реализуется после изучения:

Б1.О.02 Философия
Б1.О.07 Русский язык и культура речи
Б1.О.08 Высшая математика

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства, и том числе на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Предмет и задачи логики.	6	2		1		3	УО
Тема 2	Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.	6	2		1		3	УО
Тема 3	Понятие как форма мысли.	6	2		2		2	УО
Тема 4	Суждение как форма мысли (логика высказываний).	6	2		2		2	Т
Тема 5	Законы логики.	8	2		3		3	Д, Т
Тема 6	Умозаключение как форма мысли.	7	2		3		2	Т
Тема 7	Доказательство и опровержение.	11	2		4	2	3	УО, КР
Тема 8	Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.	8	2		4		2	УО

Тема 9	Логико-эпистемологические аспекты аргументации.	9	2		4		3	Д
Тема 10	Логика диалога	6	1		4		1	УО
Тема 11	Логика спора	8	1		4		3	Кейс
Промежуточная аттестация		27/20,25						Экзамен
Всего:		108	20		32	2	27	
Всего в астрон. часах		81	15		24	1,5	20,25	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Предмет и задачи логики.	9	2		2		5	УО
Тема 2	Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.	8	1		2		5	УО
Тема 3	Понятие как форма мысли.	7	1		1		5	УО
Тема 4	Суждение как форма мысли (логика высказываний).	7	1		1		5	Т
Тема 5	Законы логики.	7	1		1		5	Т
Тема 6	Умозаключение как форма мысли.	7	1		1		5	Т
Тема 7	Доказательство и опровержение.	10	1		2	2	5	КР
Тема 8	Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.	6	1		1		4	УО
Тема 9	Логико-эпистемологические аспекты аргументации.	6	1		1		4	УО
Тема 10	Логика диалога	7	1		2		4	УО
Тема 11	Логика спора	7	1		2		4	Кейс
Промежуточная аттестация		27/20,25						Экзамен
Всего:		108	12		16	2	51	
Всего в астрон. часах		81	9		12	1,5	38,25	

Сокращения: УО – устный опрос, Д-доклад, К – кейс, Т – тестирование, Р-Реферат

3.2. Содержание дисциплины

Настоящая программа соответствует программе учебного курса «Логика» гуманитарных факультетов вузов. Изучение логики предполагает в качестве основной цели развитие аналитического стиля и праксиологического опыта интеллектуальной деятельности до строго систематизированных форм, укрепление навыков эффективного применения логических знаний в практике правового, политического и социального общения. Программа дисциплины предполагает рассмотрение основных понятий и методов логико-методологического исследования, логического дискурса. Также изучается применение логики в сфере культуры межличностного общения в области гуманитарной практики: социальной, юридической, политической или экономической. Теоретические разделы, рассматриваемые в курсе лекций, дополняются тестами из логического практикума на семинарских занятиях, что придает учебному курсу логики большую универсальность.

Тема 1. Предмет и задачи логики

Определение логики. Ее предмет и объект. Логика и мир (логическая онтология). Логика и мышление. Логические требования к информации. Логическая культура. Задачи логики. Значение и польза логики. Логика как культура знания-понимания-умения. Краткая история логики и ее главные направления.

Развитие интеллекта в информационном плане реализуется через три основные формы: знание (узнавание), понимание и умение. Если в детстве превалирует узнавание, знакомство с природным, социальным, вербальным (словесными) мирами, то понимание требует специального обучения, которое профессионально начинается со старших классов, продолжается в вузе и далее в специальных формах, прежде всего – в научной деятельности. Сложность умения как разновидности интеллектуальной деятельности заключается в том, что научить умению нельзя. Уметь самому делать выводы – значит превратить внешнее, чужое знание, понимание и умение в свое собственное, в часть собственного Я.

Использование элементарных логических приемов помогает ориентироваться в информационном пространстве. Логика понимается не только как наука о законах (закономерностях) человеческих рассуждений, но и более широко – как наука о закономерностях работы с различного рода информацией, прежде всего о работе по ее передаче и усвоению. Знакомство с логикой и ее изучение служит задаче получения логического образования, цели обретения логической культуры. Можно и нужно не только грамотно писать и красиво говорить, но и грамотно и красиво мыслить.

Умными мы рождаемся, но правильно, следовательно, логически мыслящими мы становимся.

Логика является одной из древнейших наук. Ее создателем считается древнегреческий философ и ученый Аристотель (384–322 гг. до н. э.). Аристотель систематизировал логические знания, сформулировал главные логические законы и написал несколько сочинений, в которых представил логику как средство доказательства и защиты истины и разоблачения софистики и лжи. Значительный вклад в разработку логики внесли средневековые схоласты, до сих пор сохраняется введенная ими латинская терминология. В середине XIX в. логика пережила свою научную революцию: возникла и стала развиваться математическая (символическая) логика, применяющая для анализа рассуждений математические средства и методы. Именно она заложила теоретические основы последующей разработки языков программирования. Аристотелевская логика с тех пор стала называться традиционной.

В России до 1917 г. логику преподавали в старших классах гимназий, российская школа логиков была очень известной. Однако после 1917 г. логика – по целому ряду причин – в России исчезает. Только в конце 40-х гг. XX в. она вновь возвращается сначала

в юридические институты и университеты, а в последние годы логику преподают и в некоторых школах.

Основные понятия и термины:

анализ, знак, наука, культура, логика, логическое исследование, формализация, информация, силлогистика Аристотеля, язык логики.

Тема 2. Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.

Язык и логика. Роль языка в мыслительном и речевом актах. Естественный и искусственный (формальный) языки. Основные функции языка. Абстрактное мышление как предмет изучения теоретической логики. Формы мысли. Правильное (логическое) мышление как форма мысли. Логические (формальные) критерии истины. Логическая истинность и грамматическая правильность. Нормативный характер логики. Различие между: «что мыслим?» – философия и «как мыслим?» – логика.

Познающее мышление, изучаемое логикой, всегда выражается в языке, поэтому логика рассматривает мысль в ее языковом выражении. Естественные языки, на которых разговаривают люди разных народов, сильно различаются. Логика изучает формы мысли, а не языка, поэтому ее законы и принципы справедливы для всякого мышления, независимо от того, в какой языковой оболочке оно представлено. С точки зрения логики основными являются две функции языка: описательная и оценочная. Логика не интересуется содержанием мыслей, но исключительно их формой. Открытие Аристотеля: правильность рассуждения зависит только от формы этого рассуждения. Логика – это теория рассуждений и их элементов, которая отличает правильные рассуждения от неправильных на основании одной только их формы. Главный вопрос логики – не «почему?», а «как?». Чтобы выявить логическую форму рассуждения, следует отвлечься от его содержания. В логике принято с этой целью заменять содержательные элементы рассуждения (имена и высказывания) переменными, т. е. знаками, не имеющими никакого содержания и указывающими только на вид заменяемого выражения.

Мысль называется истинной, если она соответствует своему предмету, т. е. представляет объект, ситуацию, положение дел так, как они существуют в реальности, сами по себе. Если же мысль не соответствует своему предмету, искажает его, противоречит ему, ее называют ложной. Таким образом, истина есть принцип соответствия, а ложь – это принцип противоречия. Логическая правильность рассуждения есть его соответствие правилам, законам логики. Если мы опираемся на истинные данные и рассуждаем правильно, то мы всегда получим истинное заключение. Это логика гарантирует. Формальная логика основывается на принципе двузначности, что означает следующее: мысль является либо истинной, либо ложной. Причем важно подчеркнуть: полуистина – это еще не истина, а полуложь – это уже ложь. Логика не может сказать, истинны те или иные посылки – это задача конкретных наук и повседневной практики, – но она помогает нам сделать наши рассуждения правильными.

Основные понятия и термины:

нормативность, абстрагирование, смысл, дискурс, формализация, формализованный язык, истина, классическое определение истины, логическое противоречие, парадокс, традиционная логика.

Контрольные вопросы

1. Понятие логической культуры.
2. Логика и язык: соотношение, отличие и взаимосвязь.
3. Логика и мир: логическая онтология.
4. Логическая форма и логическое содержание мысли.
5. Формальная логика и принципы правильного мышления.

Тема 3. Понятие как форма мысли

Общие представления и понятия. Понятие о понятии. Понятие и слово, термин. Мир понятий: их виды. Структура понятий: объем и содержание. Отношение между объемом и содержанием. Отношения между понятиями. Операции над понятиями. Деление: виды и правила. Определение: правила, виды. Приемы, заменяющие определение: классификация, сравнение, описание, характеристика. О реальности понятий. Концептуализм. Номинализм. Реализм.

Понятием называется логическая форма теоретического познания, позволяющая выделить изучаемый предмет, уникально отличить его от других предметов. Система свойств и отношений, уникально отличающих изучаемый предмет, образует содержание понятия о данном предмете. Множество предметов, обладающих всеми характеристиками, входящими в определение содержания понятия, называется объемом данного понятия.

По содержанию понятия делят на абстрактные и конкретные. Абстрактные указывают на свойства или отношения: «злость», «любовь», конкретные – на предметы: «стол», «стул». По объему понятия делятся на единичные, общие и пустые. Единичными называются понятия, объем которых составляет только один элемент: «столица России». Общими называют понятия, в объем которых входит более одного элемента: «государство Европы». Пустыми называются понятия, объем которых не содержит ни одного реально существующего элемента: «кентавр». Содержание и объем понятий связаны принципом обратного соотношения: расширение системы признаков, характеризующих содержание понятия, влечет уменьшение множества элементов, определяющих его объем, и наоборот, расширение множества элементов объема понятия влечет ограничение системы свойств, представляющих его содержание. Понятия могут быть связаны между собой логическими отношениями сравнимости и совместимости. Понятия называются сравнимыми, если в заданном универсуме мышления их содержание включает по крайней мере одну общую характеристику: свойство или отношение. Совместимыми называют понятия, объемы которых имеют общие элементы, т. е. существуют предметы, которые включаются в объем как одного, так и другого. Понятия называются несравнимыми, если в заданном универсуме мышления они не имеют общих характеристик. Логические отношения между понятиями иллюстрируются при помощи круговых схем, где каждый круг обозначает объем рассматриваемого понятия.

Делением называется логическая операция, раскрывающая объем понятия, посредством разбиения его на виды. В операции деления присутствуют три элемента: делимое понятие; основание деления – один из признаков предмета, образующих объем делимого понятия; результат деления – те виды, которые получаются в результате деления. Например, люди делятся на блондинов, шатенов, брюнетов, рыжих и альбиносов. Частным случаем деления является дихотомия – деление объема понятия на две взаимоисключающие части, полностью исчерпывающие объем.

Для устранения неясности информации и уточнения ее содержания используется операция определения понятий. Определение есть логическая операция, раскрывающая содержание понятия и позволяющая отличать определяемые предметы от других посредством указания на их свойства. Определение говорит о тождестве двух понятий – определяемого и определяющего. Определения, раскрывающие содержание понятия, называются реальными. Определения, уточняющие значение используемой терминологии, называются номинальными. Различие между реальными и номинальными определениями заключено в ответе на вопрос – что определяется: реальный предмет или языковой термин.

Когда цель логической операции заключается в том, чтобы уникально отличить изучаемый предмет от других, обычно прибегают к определению через род и видовые отличия. Суть такой операции заключается в указании на общие, родовые признаки изучаемого предмета и, далее, спецификации отличительных, видовых признаков предмета в рамках обозначенного рода. Известно шутовое определение человека как

двуногого, бесперого живого существа, обладающего мягкой мочкой уха. Это характерный пример определения через род и видовые отличия.

Основные понятия и термины:

Эйлера круги, термин, дихотомическое деление, дефиниция, дискурсивный, экстенсивное определение, определение через ближайший род и вид, понятие, реальное определение, верификация, видовое отличие, имя, содержание понятия.

Контрольные вопросы:

1. Понятие как форма мышления: общая характеристика.
2. Логическая структура и основные характеристики понятия.
3. Слово и понятие. Понятие и представление.
4. Основные приемы образования понятий.
5. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
6. Виды понятий.
7. Виды отношений между понятиями.
8. Операции с понятиями (обобщение и ограничение, деление).
9. Определение (дефиниция) как прием познания.
10. Виды определений, правила и возможные ошибки.
11. Значение понятий в познании.

Тема 4. Суждение как форма мысли (логика высказываний)

Предложение и суждение. Понятие и суждение. Грамматический анализ предложения. Общая характеристика суждения. Структура: субъект, предикат, связка. Термины и суждения. Виды суждений: простые и сложные; категорические, описательные (атрибутивные), экзистенциальные, модальные. Суждение и норма. Количество и качество суждений.

Логическая последовательность в суждениях. Отношение логического следования. Условия логической последовательности.

Совместимые и несовместимы суждения. Логический квадрат: отношения между суждениями. Язык логики высказываний.

Логический алфавит. Таблица истинности. Исчисление истинностных значений логических формул. Тождественно-истинные и тождественно-ложные формулы.

Суждением, или высказыванием, называется логическая форма теоретического познания, представляющая собой истинное или ложное утверждение о принадлежности изучаемому предмету некоторого свойства либо об отношении изучаемого предмета к соотносимым с ним предметам. Наличие утверждения или отрицания служит отличительной характеристикой суждения как особой формы мысли. Именно благодаря этому суждение обладает еще одним важным признаком: оно может быть истинным или ложным. Если понятие выделяет и обобщает объекты при помощи признаков, то суждение не выделяет и не обобщает. Суждение не выделяет и не обобщает, оно говорит, что состояние мира таково, что данный признак присущ данному объекту или, наоборот, не присущ данному объекту. В языке суждения выражаются посредством повествовательных предложений. Высказывание о свойствах предмета называют атрибутивными суждениями. Например: «Это утверждение доказуемо». Высказывания об отношениях между предметами называют реляционными. Например: «Курск расположен южнее Санкт-Петербурга». В классической логике высказываний различают простые и сложные суждения. Простыми считают суждения, которые в своей структуре более элементарных высказываний не содержат. Язык классической логики высказываний содержит три основные логические связки: конъюнкцию, дизъюнкцию, импликацию, а также оператор отрицания. Представление высказываний естественного языка в символическом виде с помощью логических переменных означает их формализацию.

Соглашения, о которых идет речь, выражаются таблицами истинности для логических связок, показывающими, в каких случаях высказывание с той или иной связкой считается истинным, а в каких – ложным. При этом мы опираемся на истинность или ложность простых суждений, являющихся компонентами сложного суждения.

Модальные суждения основаны на понятиях, позволяющих охарактеризовать высказывание или описываемую в нем ситуацию с той или иной точки зрения. К модальным относятся такие понятия, как «необходимо», «возможно», «случайно», «запрещено». Модальное высказывание дает оценку входящего в него более простого высказывания или описываемой в последнем ситуации с той или иной точки зрения. В логике рассматриваются только наиболее интересные и важные группы модальных понятий. К ним относятся, в частности, следующие группы модальных понятий: логические, физические, теоретико-познавательные, нормативные и оценочные.

Суждения А и В называются сравнимыми, если их термины совпадают с точностью до перестановки. Суждения С и D назовем несравнимыми, если в суждении С встречается хотя бы один термин, не входящий в D. У каждого такого типа отношений есть свои виды. Так, отношения совместимости делятся на отношения подчинения и противности. Отношения несовместимости – на отношения противоположности и противоречия. Для систематизации и наглядного представления этих отношений еще в средние века был придуман так называемый логический квадрат, который служит для иллюстрации отношений между категорическими суждениями.

Логика высказываний исходит из следующих двух допущений: 1) всякое высказывание является либо истинным, либо ложным; 2) истинное значение сложного высказывания зависит только от истинностных значений входящих в него простых высказываний и характера их связи.

Отношением логического следования является такая связь между высказываниями (посылками) и высказыванием (заключением), при которой заключение не может оказаться ложным, если посылки являются истинными. Суждения А и В находятся в отношении логического следования, если не может быть так, чтобы первое суждение было истинно, а второе – ложно. Отношение логического следования делает заключение необходимым условием истинности посылок и вводит асимметрию в их истинную зависимость друг от друга. Если заключение ложно, то, по крайней мере, одна из посылок ложна.

Основные понятия и термины:

аподиктический, модальность, деонтическая модальность, атрибутивные суждения, экзистенциальные суждения, суждение, субъект суждения, предикат, контрарная противоположность, контрадикторная противоположность.

Контрольные вопросы

1. Общая характеристика и роль суждения в познании.
2. Простые и сложные суждения.
3. Структура суждений.
4. Виды сложных суждений.
5. Понятие необходимого и достаточного условия.
6. Типы и виды модальности.
7. Основные виды логических отношений между высказываниями.
8. Логические отношения между категорическими суждениями.
9. Операции с простыми категорическими суждениями (непосредственные умозаключения).

Тема 5. Законы логики

Понятие закона: общая характеристика. Законы природы, мышления и законы логики: сравнение и анализ. Закон и норма. Нормативный характер законов логики.

Законы формальной логики: тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания. Формальный (абстрактный) характер законов. Область применения законов логики. Законы логики (мысль) и законы диалектики (жизнь).

Законы – это основные истины теорий, формулируемых в той или иной науке. Как и любая другая наука, логика формулирует свои законы, только законы особые. Они, с одной стороны, похожи на законы науки тем, что описывают основные свойства мышления, а с другой – похожи на законы права или нравственности тем, что формулируют основные требования к правильному мышлению. Таким образом, логические законы – это как бы дважды законы. Они одновременно описывают и предписывают. Традиционная логика знает всего лишь четыре основных закона логического мышления, три из них были сформулированы в IV в. до н. э. Аристотелем, четвертый закон был добавлен немецким философом и ученым XVII в. Г. В. Лейбницем. Законы логики – это такие суждения, которые являются истинными только в силу своей логической формы, т. е. только на основании связи составляющих их суждений.

Закон тождества: всякая мысль в процессе рассуждения должна оставаться равной самой себе.

Закон противоречия: два противоположных суждения не могут быть одновременно истинными – по крайней мере одно из них необходимо ложно.

Закон исключенного третьего: из двух противоречащих друг другу суждений одно обязательно истинно.

Закон достаточного основания: всякая истинная мысль должна иметь основание, достаточное для того, чтобы признать ее истинной.

Основания истинности могут быть объективно или субъективно достаточными. Объективно достаточные основания придают суждению статус знания или убеждения, субъективно достаточные основания – статус веры. Законы логики можно нарушить по двум основаниям: а) сознательно; б) невольно. Софизм – это нарушение законов логики, сознательно спланированное с целью введения собеседника в заблуждение. Паралогизм – нарушение законов логики, допускаемое невольно.

Основные понятия и термины:

норма, достоверность, опосредованная достоверность, непосредственная достоверность, паралогизм, парадигма, логический закон, логическое противоречие, логическое следование, логическое следствие.

Контрольные вопросы:

1. Понятие логического следования и логического закона.
2. Законы логики и законы природы: общая характеристика и анализ.
3. Законы логики и законы психологии: общая характеристика и анализ.
4. Законы формальной логики: общая характеристика.
5. Закон тождества.
6. Закон противоречия.
7. Закон исключенного третьего.
8. Закон достаточного основания.

Тема 6. Умозаключение как форма мысли

Определение умозаключения как последовательности суждений, в которых последнее суждение выводится из предыдущих. Суждения, из которых выводится последнее суждение, называются посылками. Суждение, которое выводится из предыдущих суждений, называется заключением. Дедуктивным называется умозаключение, в котором истинность посылок должна гарантировать истинность заключения. Недедуктивным называется умозаключение, в котором истинность посылок не гарантирует истинности заключения. Надежность дедуктивного умозаключения основывается на том, что оно не расширяет объема знаний субъекта, совершающего

умозаключение. Умозаключения логики суждений бывают прямые и непрямые. Прямыми называются умозаключения, в которых заключение вводится из некоторого множества суждений. Непрямыми называются умозаключения, которые получаются путем преобразования других умозаключений. Непосредственными называют умозаключения из одной посылки, представляющей собой простое суждение.

Логические преобразования суждения позволяют понять его законченную мысль, порождаемую определенным множеством обратимых трансформаций его частей – субъекта и предиката. Основу логических преобразований суждений составляет умение находить дополнение субъекта или предиката и фиксировать прямое и обратное различие между субъектом и предикатом. Различают три вида преобразований: превращение, обращение и противопоставление предикату.

Умозаключения по логическому квадрату.

Дедуктивные умозаключения: общая характеристика. Силлогизм и его виды.

Дедуктивные умозаключения с двумя посылками, известные как силлогизмы, были впервые проанализированы Аристотелем. С тех пор решение силлогизмов составляет важнейшую часть любого учебника по традиционной логике. Три простых суждения образуют силлогизм, если:

- 1) все шесть терминов являются видами одного и того же универсума;
- 2) одна из посылок содержит субъект заключения и исключаемый термин, другая – предикат заключения и исключаемый термин; понятия, которые входят в посылки или заключение силлогизма, назовем терминами данного силлогизма;
- 3) все суждения связаны отношением логического следования таким образом, что одно из них (заключение) является необходимым условием истинности двух других (посылок).

Простой категорический силлогизм (ПКС) должен иметь три термина (большой термин – предикат заключения, меньший термин – субъект заключения, средний термин (медиус) – исключаемый термин – входит в каждую из посылок, но отсутствует в заключении). Разновидности простого категорического силлогизма называют фигурами. Сведение фигур, модусы.

Силлогизм, в котором опущена и *лишь подразумевается одна из частей – посылка или вывод*, – называется *энтимемой*. *Аксиома силлогизма: все, что утверждается относительно всего множества, утверждается и относительно каждого его подмножества, и все, что отрицается относительно всего множества, отрицается и относительно каждого его подмножества*. Сложным силлогизмом называется последовательность простых силлогизмов, в которой заключение предшествующего становится посылкой последующего силлогизма.

Все недедуктивные умозаключения принято делить на индуктивные и умозаключения по аналогии. Все индуктивные умозаключения связаны с решением проблемы индукции. Дедукция связана с предположением, что все альтернативы данным посылкам ложны. Индукция, напротив, связана с предположением, что допустимо любое количество гипотез, лишь бы они были совместимы с фактами. При дедукции мы движемся в направлении отношения логического следования – от истинности посылок к их истинным следствиям. Индукция дает вывод лишь вероятный.

Определение индукции. Основание индукции. Виды индукции: полная и неполная, популярная и научная. При популярной индукции мы спешим сделать обобщение, опираясь на первые попавшиеся частные случаи. Классическим образцом популярной индукции является история с индуктивным обобщением: «Все лебеди белые». Полная индукция – это индуктивное умозаключение, в котором устанавливается присущность некоторого признака каждому предмету некоторого множества и на этом основании делается заключение о присущности этого признака всем предметам данного множества.

Определение причинности. Опыт и наблюдение.

Собственной областью обнаружения причинных связей является наука. Причинность – это свойство мира явлений, в соответствии с которым каждое явление порождается явлением, предшествующим ему во времени, и порождает явление, следующее за ним во времени. На свойствах причинной связи основаны методы открытия причинных связей, разработанные знаменитым английским философом Френсисом Бэконом (1561–1626), а затем усовершенствованные английским философом и экономистом Джоном Стюартом Миллем (1806–1873). Всего таких методов пять:

- метод единственного сходства;
- метод единственного различия;
- объединенный метод сходства и различия;
- метод сопутствующих изменений;
- метод остатков.

Умозаключение по аналогии. Аналогия – это недедуктивное умозаключение, в котором суждение о присущности признака некоторому объекту выводится на основании сходства этого объекта с другими объектами. В аналогиях речь идет о переносе. Известно, что признаки бывают двух видов: признаки-свойства и признаки-отношения. В зависимости от переносимого признака различаются два вида умозаключений по аналогии: аналогия свойств и аналогия отношений.

Основные понятия и термины:

аналогия, безусловная аналогия, дедукция, силлогизм, фигура, модусы, индукция, факт, вероятность, индуктивная логика, дедуцировать, дедуктивное умозаключение, гипотетико-дедуктивный метод, полисиллогизм.

Контрольные вопросы:

1. Понятие умозаключения: определение, структура, классификация.
2. Дедукция: общая характеристика.
3. Дедуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
4. Простой категорический силлогизм: определение, структура, общие правила.
5. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
6. Выводы из сложных суждений.
7. Индукция: общая характеристика.
8. Индуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
9. Аналогия как умозаключение и как прием.

Тема 7. Доказательство и опровержение

Сущность доказательства. Доказательство составляет основную черту верного мышления, необходимое условие всякого научного рассуждения.

Доказательство – это выведение одного знания из другого, истинность которого ранее установлена и проверена человеческой практикой. В логике под доказательством понимают процесс мышления, в котором обосновывается истина какого-либо суждения (положения).

Доказательство – это логическое рассуждение, в процессе которого подтверждается истинность какой-либо мысли с помощью других положений, проверенных теорией и практикой. Путем доказательства совершается переход от вероятного, недостоверного знания к достоверному. Всякое доказательство должно основываться на данных науки и конкретной практики.

Доказательство как особый логический способ обоснования истины имеет свое строение. В наиболее общем виде всякое доказательство состоит из трех частей: тезиса, аргументов, демонстрации. Каждая из этих частей в логической структуре доказательства выполняет свои особые функции.

Тезисом доказательства называется то положение, истинность которого требуется доказать. Главная цель доказательства – подтверждение или опровержение тезиса. Тезис

может быть сформулирован как в начале доказательства, так и в любой другой его момент. Тезис часто высказывается в форме категорического суждения, но иногда может быть сформулирован и в форме вопроса.

Доказательства различают простые и сложные. В сложном доказательстве имеются основной тезис и частные тезисы. Основной тезис – это положение, которому подчинено обоснование ряда других положений. Частный тезис – это такое положение, которое становится тезисом лишь потому, что при его помощи доказываемся основной тезис. Частный тезис, будучи доказанным, сам становится затем аргументом для обоснования основного тезиса.

Аргументами (или основаниями) доказательства называются те суждения, которые приводятся для доказательства тезиса. Доказать тезис – значит привести такие суждения, которые были бы достаточными для обоснования истинности или ложности выдвинутого тезиса. В качестве аргумента при доказательстве тезиса может быть приведена любая истинная мысль, если только она связана с тезисом, обосновывает его. Основными видами аргументов являются: факты, законы, аксиомы, определения понятий и ранее доказанные положения.

Факт – это явление или событие, имевшее место в действительности. Законы науки являются отражением законов объективного мира и выражают внутренние, существенные, устойчивые, повторяющиеся, необходимые связи между явлениями и процессами. Аксиома – это положение, не требующее доказательства, поскольку проверка его истинности подтверждена практикой человека. При доказательстве истинности или ложности какого-либо положения в качестве аргументов часто приводятся определения понятий. Если выдвинутое положение с необходимостью вытекает из приведенного в качестве аргумента определения понятия, то оно признается доказанным.

Демонстрацией (или формой доказательства) называется способ логической связи тезиса с аргументами. Аргументы начинают приобретать определенное значение лишь тогда, когда мы выводим из них тезис. Процесс выведения тезиса из аргументов и есть демонстрация, она всегда выражается в форме умозаключения.

Доказательства делятся на прямые и косвенные. Прямым называется такое доказательство, в котором тезис обосновывается непосредственно аргументами. Если для доказательства тезиса приводятся аргументы, из которых непосредственно вытекает истинность, или, наоборот, ложность данного тезиса, то такое доказательство является прямым.

Косвенным называется такое доказательство, которое устанавливает истинность доказываемого тезиса, исследуя не сам тезис, а некоторые другие положения. Эти положения так связаны с доказываемым тезисом, что из установления их ложности необходимо вытекает истинность доказываемого тезиса. Косвенные доказательства бывают двух видов: апагогические и разделительные. В апагогическом доказательстве к истинности тезиса приходят путем доказательства ложности антитезиса. Антитезисом называется суждение, противоречащее тезису.

Если число рассматриваемых возможностей не ограничивать двумя (доказываемым утверждением и его отрицанием), то это будет так называемое косвенное разделительное доказательство. Его сущность состоит в том, что доказываемый тезис рассматривается как одно из некоторого числа предположений, в своей сумме исчерпывающих все возможные по данному вопросу предположения. Истинность тезиса устанавливается путем последовательного доказательства ложности всех членов разделительного суждения, кроме одного.

Опровержением называется доказывание ложности какого-либо тезиса или несостоятельности доказательства в целом. Опровержение осуществляется тремя способами: 1) опровержение тезиса, 2) опровержение аргументов, 3) опровержение демонстрации.

Опровержение тезиса может быть осуществлено путем приведения фактов, противоречащих тезису или путем доказательства истинности нового тезиса, противоречащего опровергаемому. Опровержение аргументов достигается путем доказательства их ложности, недоказанности или недостаточности, установлением того, что аргументы сами являются еще не доказанными. Опровержение демонстрации показывает отсутствие логической связи между аргументами и тезисом.

Логические ошибки делятся на паралогизмы и софизмы. Паралогизмы – это неумышленные логические ошибки, обусловленные нарушением законов и правил логики. Софизмы – результат преднамеренного обмана, умышленные логические ошибки. Софизм представляет собой рассуждение, кажущееся правильным, но содержащее скрытую логическую ошибку и служащее для придания видимости истинности ложному заключению.

Логические правила доказательства: тезис должен быть точно сформулирован и оставаться одним и тем же в процессе всего доказательства или опровержения; основания должны быть истинными, доказанными независимо от тезиса, не подлежащими сомнению; доказательство (опровержение) должно строиться по общим правилам умозаключения.

Ошибки в доказательстве:

а) «подмена тезиса» – доказываемая (опровергается) вновь введенный тезис взамен изначального;

б) «довод к человеку» – вместо доказательства (опровержения) тезиса производится оценка лица, сформулировавшего этот тезис;

в) «довод к публике» – стремление воздействовать на чувства слушающих вместо доказательства (опровержения) тезиса по существу дела;

г) «основное заблуждение» – тезис обосновывается ложными аргументами;

д) «предвосхищение основания» – аргументы нуждаются в собственном обосновании;

е) «круг в доказательстве» – аргументы, посредством которых доказываемся тезис, сами вытекают из этого тезиса;

ж) «мнимое следование» – тезис не следует из приведенных оснований;

з) «от сказанного с условием к сказанному безусловно» – аргументы, истинные лишь при определенных условиях, приводятся в качестве истинных при любых условиях

Основные понятия и термины:

простое доказательство, сложное доказательство, прямое доказательство, косвенное доказательство, апагогическое доказательство, разделительное доказательство, основной тезис, частный тезис, антитезис, аргумент, демонстрация, факт, аксиома, опровержение, паралогизм, софизм, подмена тезиса, предвосхищение основания, круг в доказательстве, мнимое следование.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается логическая структура доказательства?
2. Покажите виды доказательства.
3. Раскройте понятие опровержения.
4. Какую роль играют доказательство и опровержение в практической деятельности?
5. Охарактеризуйте основные ошибки в доказательстве.

Тема 8. Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания

Теория как форма и система знания. Состав и истинность теорий. Виды теорий. Судебно-следственные теории (версии). Научное объяснение. Виды вопросов: закрытые и незакрытые, корректные и некорректные, риторические. Проблема и гипотеза как формы

познания. Определение и сущность научной проблемы. Проблема и псевдопроблема: критерии различия. Виды гипотез. Их роль и значение.

Слово «гипотеза» в самом широком смысле обозначает любое предположение, формулирование версии, решения того или иного вопроса. Такая ситуация связана с проблемной ситуацией, т. е. вопросом или группой вопросов, которые возникают в ходе практической или теоретической деятельности.

Гипотезы бывают разными. Их характер определяется во многом тем, по отношению какому объекту они выдвигаются. Самым общим различием будет выделение общих и частных гипотез.

Основные этапы разработки гипотезы:

- 1) зарождение (выдвижение) гипотезы;
- 2) развитие (дополнение) гипотезы;
- 3) анализ фактов;
- 4) выведение возможных следствий из гипотезы;
- 5) проверка (доказательство) гипотезы;
- 6) выдвижение новой гипотезы.

Наука – область человеческой деятельности, в которой разрабатываются систематические методы открытия причинных связей, допускающих объективную проверку. Методами проверки являются либо эксперимент или наблюдение, либо более косвенные приемы, разработанные в данной науке для тех ситуаций, в которых эксперимент и наблюдение невозможны или в данный момент неосуществимы.

Термин «метод» означает способ построения системы знания, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Наиболее адекватным, полным и системным образом научное знание реализуется в научной теории.

Научная теория представляет собой комплекс взглядов, представлений, идей направленных на истолкование и объяснение каких-нибудь явлений. Научные теории формулируются на языке науки. В наибольшей степени на эту роль претендует язык математики.

Научная теория может быть построена несколькими путями. Один из них – эмпирический. Он заключается в накоплении, описании, объяснении, классификации и систематизации фактов и данных экспериментов над явлениями природы. Действительность в нем изучается лишь в ограниченных временных интервалах настоящего. О прошлом и будущем этот метод может лишь говорить в форме аналогии или гипотезы.

Эту проблему позволяет решить метод формализации или аксиоматизации. В основе аксиоматизации лежат логические методы. Аксиоматизированная научная теория имеет ряд отличительных особенностей. Во-первых, она не является частным знанием о конкретном предмете, а представляет собой научный, и потому обобщенный, метод или систему методов. Во-вторых, данная теория содержит в себе систему алгоритмов решения частных задач. Аксиоматизация научного знания стала универсальным методом построения научных теорий.

Основные понятия и термины:

теория, метаязык, проблема, смысл, тезаурус, семантика, гипотеза, герменевтика, неразрешимая теория.

Контрольные вопросы:

1. Теория как форма и система знания.
2. Состав теорий, виды, истинность.
3. Научное объяснение.
4. Вопрос и гипотеза как формы познания: определение, структура, классификация.

Тема 9. Логико-эпистемические аспекты аргументации

Аргументация, аргументирование как прием познавательной деятельности. Способы и правила аргументации и критики, доказательная и недоказательная аргументация. Уловки, применяемые в спорах, и их разоблачение.

Аргументация – один из способов обоснования утверждений. Утверждения могут обосновываться путем непосредственного обращения к действительности (посредством наблюдения, эксперимента и других видов практической деятельности), а также с помощью уже известных положений (аргументов) и средств логики. Во втором случае обоснование тоже осуществляется путем обращения к действительности, но не непосредственного, а опосредованного.

Аргументация – это полное или частичное обоснование какого-либо утверждения с использованием других утверждений, которые обоснованы сами и обосновываемое положение из них логически следует или они его подтверждают.

Задачей аргументации является выработка убеждения или мнения в истинности какого-либо утверждения с использованием других утверждений.

Частным случаем аргументации является логическое доказательство.

Различают доказательную аргументацию и недоказательную аргументацию, прямую и косвенную аргументацию.

В гуманитарных науках широко используется способ доказательной аргументации, называемый диалектическим доказательством.

Критика – это деятельность, противоположная аргументации. Если целью аргументации является выработка убеждения в истинности или, по крайней мере, частичной обоснованности какого-либо положения, то конечной целью критики является разубеждение людей в обоснованности того или иного положения и убеждение их в ложности этого положения. Выделяют два способа критики: критика аргументации и установление ложности или малой степени правдоподобия утверждения. Во втором случае критика называется контраргументацией, а критикуемое положение тезисом. Частным случаем контраргументации является опровержение.

1) необоснованный аргумент – в качестве аргумента приводят необоснованное утверждение, которое, к тому же, может быть ложным или противоречивым.

2) необоснованная ссылка на авторитет, который не является специалистом в обсуждаемой области или его слова выдернуты из контекста;

3) аргументы не являются релевантными по отношению к тезису.

Аргумент является релевантным по отношению к тезису аргументации, если его принятие повышает правдоподобие тезиса.

Логика диалога: режимы, типы, правила. Культура дискуссии: цели, правила, ошибки и уловки.

В споре следует руководствоваться следующими правилами.

1. Совет Аристотеля: не спорить с первым встречным, а лишь с тем, кто стремится к истине.

2. Обсуждать вопросы в аудитории, некомпетентной для их решения, по меньшей мере бесполезно.

3. Нужно знать предмет спора. Не следует категорично высказываться о вещах, которые малознакомы.

4. Нужно своевременно признавать свои ошибки.

5. Нужно знать правила логики, с помощью которых находят ошибки.

6. Нужно сохранять спокойствие в споре.

Основные понятия и термины:

аргументация, контраргументация, критика, дискуссия, полемика, спор, ошибка логическая, полисемия, логомахия, оппонент, пропонент.

Контрольные вопросы:

1. Аргументация как процесс познания.
2. Логические требования к аргументации.
3. Основные стратегии аргументации и критики.
4. Тактические приемы аргументации и критики.
5. Логика диалога: правила, режимы, типы.
6. Логика и культура дискуссии.
7. Уловки, применяемые в споре, и способы их преодоления.

Тема 10. Логика диалога

Основные формы получения и передачи вербальной информации – монолог и диалог. Интеллектуальные функции диалога: узнать что-либо (получить сведения об интересующем объекте; объяснить что-либо (т.е. выяснить условия, предпосылки, причины или мотивы, связанные с обсуждаемым объектом) и, наконец, спрогнозировать что-либо (т.е. высказать предположение об объекте на основании ранее известной информации). Знать, понимать, уметь как главные функции диалога. Условия возможности диалога. Основные элементы диалога. Вопрос-ответная структура диалога. Основные требования, предъявляемые к элементам диалога:

- наличие не менее двух участников;
- наличие процесса обмена информацией, т.е. взаимной реакции собеседников на получаемую информацию;
- адекватное восприятие информации.

Режимы диалога: закрытый, ограниченный, открытый. Типы диалога: *описательный, объяснительный и предсказательный*.

Классификация вопросов: *корректные и некорректные*.

Основные понятия и термины:

диалог, вопрос, вопрос-ответная структура, режимы диалога, функции диалога, типы диалога, типы вопросов.

Контрольные вопросы

1. Логика диалога.
2. Вопрос-ответная структура диалога.
3. Режимы диалога.
4. Типы диалога.
6. Типы вопросов.

Тема 11 Логика спора

Что такое спор. Понятие конфликта. Основные закономерности эскалации конфликта. Столкновения в сфере восприятия и мышления (когнитивные процессы). Два типа психических процессов: перцепция и мышление. Искажения восприятия. Семантические разногласия. Расхождение во мнениях. Типы искажений: усиление избирательности внимания, сужение пространственно-временной перспективы, искажение образа самого себя и оппонента, тенденция к обобщению. Искажения в когнитивной сфере. Эмоционально-чувственные искажения. Логические противоречия. Волевые изменения при конфликте. Эскалация столкновения: от ошибочного восприятия до конфликта (спора). Разновидности спора. Условия спора. Предмет спора и беспредметные споры. Общие правила спора: правила формирования банка аргументов, правила выигрыша (проигрыша). Виды спора и культура спора. Цели дискуссии. Принципы познавательной дискуссии. Стратегия и тактика спора. Запрещенные приемы спора. Паралогизмы и софизмы. Источники заблуждений в рассуждениях. Запрещенные общие приемы. Запрещенные аргументы. Эристика.

Основные понятия и термины:

конфликт, спор, когнитивные процессы, типы искажений, виды спора, правила спора, стратегия и тактика, корректные и некорректные приемы ведения спора, софизмы, эристика.

Контрольные вопросы.

1. Логика спора: общее представление.
2. Определение конфликта.
3. Разновидности спора.
4. Условия спора.
5. Стратегия и тактика спора.
6. Корректные и некорректные (запрещенные) приемы спора.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01 «Логика» используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

Очная форма обучения

<i>Наименование темы</i>	<i>Методы текущего контроля успеваемости</i>
Тема 1. Предмет и задачи логики.	УО
Тема 2. Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.	УО
Тема 3. Понятие как форма мысли.	УО
Тема 4. Суждение как форма мысли (логика высказываний).	Т
Тема 5. Законы логики.	Д,Т
Тема 6. Умозаключение как форма мысли.	Т
Тема 7. Доказательство и опровержение.	УО, КР
Тема 8. Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.	УО
Тема 9. Логико-эпистемологические аспекты аргументации.	Д
Тема 10. Логика диалога	УО
Тема 11. Логика спора	Кейс

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Форма текущего контроля
	Тема 1. Предмет и задачи логики.	УО
	Тема 2. Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.	УО
	Тема 3. Понятие как форма мысли.	УО
	Тема 4. Суждение как форма мысли (логика высказываний).	Т
	Тема 5. Законы логики.	Т
	Тема 6. Умозаключение как форма мысли.	Т
	Тема 7. Доказательство и опровержение.	КР
	Тема 8. Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.	УО
	Тема 9. Логико-эпистемологические аспекты аргументации.	УО

Тема 10. Логика диалога	УО
Тема 11. Логика спора	Кейс

4.2 Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые вопросы для устного опроса

Изложите теоретические основы по данной теме (дайте определения, перечислите и назовите) и обоснуйте (аргументируйте и продемонстрируйте) свое отношение к данной теме (на конкретном примере):

1. Определение предмета логики.
2. Логика как наука: общая характеристика и специфика.
3. Основные этапы формирования логики, ее основные разделы.
4. Понятие логической культуры.
5. Понятие логической культуры.
6. Логика и язык: соотношение, отличие и взаимосвязь.
7. Логика и мир: логическая онтология.
8. Логическая форма и логическое содержание мысли.
9. Формальная логика и принципы правильного мышления.
10. Понятие как форма мышления: общая характеристика.
11. Логическая структура и основные характеристики понятия.
12. Слово и понятие. Понятие и представление.
13. Основные приемы образования понятий.
14. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
15. Виды понятий.
16. Виды отношений между понятиями.
17. Операции с понятиями (обобщение и ограничение, деление).
18. Определение (дефиниция) как прием познания.
19. Виды определений, правила и возможные ошибки.
20. Значение понятий в познании.
21. Общая характеристика и роль суждения в познании.
22. Простые и сложные суждения.
23. Структура суждений.
24. Виды сложных суждений.
25. Понятие необходимого и достаточного условия.
26. Типы и виды модальности.
27. Основные виды логических отношений между высказываниями.
28. Логические отношения между категорическими суждениями.
29. Операции с простыми категорическими суждениями (непосредственные умозаключения).
30. Понятие логического следования и логического закона.
31. Законы логики и законы психологии: общая характеристика и анализ.
32. Законы формальной логики: общая характеристика.
33. Закон тождества.
34. Закон противоречия.

35. Закон исключенного третьего.
36. Закон достаточного основания.
37. Понятие умозаключения: определение, структура, классификация.
38. Дедукция: общая характеристика.
39. Простой категорический силлогизм: определение, структура, общие правила.
40. Выводы из сложных суждений.
41. Индукция: общая характеристика.
42. Индуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
43. Аналогия как умозаключение и как прием.
44. В чем заключается логическая структура доказательства?
45. Покажите виды доказательства.
46. Раскройте понятие опровержения.
47. Какую роль играют доказательство и опровержение в практической деятельности?
48. Охарактеризуйте основные ошибки в доказательстве.
49. Научное объяснение.
50. Вопрос и гипотеза как формы познания: определение, структура, классификация.
51. Логические требования к аргументации.
52. Основные стратегии аргументации и критики.
53. Логика диалога: правила, режимы, типы.
54. Логика диалога.
55. Вопрос-ответная структура диалога.
56. Режимы диалога.
57. Типы диалога.
58. Типы вопросов.
59. Логика спора: общее представление.
60. Определение конфликта.
61. Условия спора.
62. Стратегия и тактика спора.
63. Корректные и некорректные (запрещенные) приемы спора.

Типовые задания для докладов (Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты)
 Соберите информацию по предложенной теме, систематизируйте ее, сделайте выводы и предложите использование

1. Дедуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
2. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
3. Теория как форма и система знания.
4. Состав теорий, виды, истинность.
5. Аргументация как процесс познания.
6. Тактические приемы аргументации и критики.
7. Логика и культура дискуссии.
8. Уловки, применяемые в споре, и способы их преодоления.
9. Разновидности спора.

10. Законы логики и законы природы: общая характеристика и анализ.
11. Логические идеи досократиков
12. Логические идеи в философии Платона
13. Аналитика Аристотеля и логика стоиков
14. Специфика формальной логики
15. Логика и теория аргументации
16. Софизм как предмет логики
17. Логические ошибки
18. Логические идеи средневековой схоластики
19. Неклассическая логика как пример неклассической рациональности
20. Логика и богословие

Типовые задания для тестирования

Выберете правильный ответ

Тема № 1. Предмет и задачи логики

1. Является ли логика наукой о чем мы думаем или наукой от том, как мы думаем?

- 1.1. Наукой о чем мы думаем.
- 1.2. Наукой о том, как думаем.
- 1.3. Это наука и о том, и о другом.

2. Является ли формальная логика единственной теорией правильного (логического) мышления?

- 2.1. Да.
- 2.2. Нет.
- 2.3. Невозможно ответить.

3. Кто считается основателем логики как науки?

- 3.1. Платон.
- 3.2. Аристотель.
- 3.3. Лейбниц.
- 3.4. Маркс.

4. Правильно ли построены следующие рассуждения?

- 1) Книги являются источником познания и удовольствия. Таблица логарифмов – книга. Следовательно, таблица логарифмов есть источник познания и удовольствия.
 - 2) Все болгары принадлежат к славянским народам. Некоторые жители Болгарии не принадлежат к славянским народам. Следовательно, некоторые жители Болгарии – не болгары.
- 4.1. Оба рассуждения построены правильно.
 - 4.2. Первое рассуждение построено правильно, второе – неправильно.
 - 4.3. Первое рассуждение построено неправильно, второе – правильно.
 - 4.4. Оба рассуждения построены неправильно.

5. Какое определение корректно?

- 5.1. Квадрат – это равносторонний прямоугольник.
- 5.2. Веник – приспособление для уборки помещений.

- 5.3. Консерватор – человек с консервативными взглядами.
5.4. Монархия – форма правления, при которой источником неограниченной власти является одно лицо, получившее эту власть по наследству.

Тема № 2. Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.

1. Укажите, какие слова выражают понятия, а какие – нет.

- 1.1. Студент.
- 1.2. Светает.
- 1.3. Ого-го.
- 1.4. Поехали.
- 1.5. Красота.
- 1.6. Мужественность.

2. Что является логической формой?

- 2.1. Способ связи элементов.
- 2.2. Наличие структуры мышления.
- 2.3. Местонахождение элементов.
- 2.4. Наличие материи мышления.

Тема № 3. Понятие как форма мысли.

1. Укажите общие понятия.

- 1.1. Пианино.
- 1.2. Баба-Яга.
- 1.3. Город на Неве.
- 1.4. Александр Македонский.

2. Выберите конкретные термины.

- 2.1. Стол.
- 2.2. Белизна.
- 2.3. Равенство.
- 2.4. Совместимость.

3. Какие термины являются несовместимыми?

- 3.1. Кошка – бульдог.
- 3.2. Художник – изобретатель.
- 3.3. Император – философ.
- 3.4. Шахматист – писатель.

4. Укажите примеры, в которых правильно проведено ограничение исходного понятия.

- 4.1. Напиток – чай.
- 4.2. Химик – ученый.
- 4.3. Корабль – каюта.

5. Укажите примеры, в которых правильно проведено обобщение исходного понятия.

- 5.1. Метр – сантиметр.
- 5.2. Комар – насекомое.
- 5.3. Категория этики – добро.
- 5.4. Живопись – проза.

6. Что такое основание деления?

- 6.1. Делимость понятия.

- 6.2. Признак, по которому производится деление.
- 6.3. Причины, по которым мы производим деление.
- 6.4. Все вышеперечисленное.

7. Определите, какие из перечисленных понятий являются одновременно конкретными и пустыми.

- 7.1. Химия.
- 7.2. Суффикс.
- 7.3. Оркестр Большого театра.
- 7.4. Кентавр.

8. Укажите, какие понятия находятся в отношении подчинения.

- 8.1. Параллелограмм – квадрат.
- 8.2. Суффикс – приставка.
- 8.3. Дедушка – отец.
- 8.4. Свободомыслие – вольнодумство.

9. Подберите понятия равнозначные по границам.

- 9.1. Квадрат.
- 9.2. Студент.
- 9.3. Глава правительства.
- 9.4. Автор романа «Доктор Живаго».

10. Определите, какие из приведенных пар понятий находятся в отношении рода и вида.

- 10.1. Университет – факультет.
- 10.2. Вуз – университет.
- 10.3. Дерево – сосна.
- 10.4. Дерево – ствол дерева.
- 10.5. Завод – цех.

11. Определите, какие из перечисленных понятий являются конкретными, а какие – абстрактными.

- 11.1. Отец.
- 11.2. Отцовство.
- 11.3. Стул.
- 11.4. Женственность.
- 11.5. Математика.

Тема № 4. Суждение как форма мыслей (логика высказываний).

1. Выясните, в каких случаях логическое деление сделано правильно и полно.

- 1.1. Метр делится на сантиметры.
- 1.2. Леса бывают хвойными, лиственными и смешанными.
- 1.3. Языки бывают естественными, искусственными и мертвыми.
- 1.4. Летящие аппараты делятся на самолеты, вертолеты, ракеты, дельтапланы и планеры.

2. Укажите, какие из перечисленных высказываний являются оценочными, а какие – нет.

- 2.1. Если металл нагревается, он плавится.
- 2.2. Сухая и теплая погода гораздо лучше сухой и холодной.
- 2.3. Я обещаю подумать над Вашим предложением.
- 2.4. Настоящим объявляется перерыв.
- 2.5. Я попросил тебя, кажется, тысячу раз не есть с открытым ртом.

3. Какие из приведенных высказываний не могут быть одновременно истинными, но могут быть одновременно ложными?

- 1) Все лыжники – мастера спорта.
 - 2) Некоторые лыжники не являются мастерами спорта.
 - 3) Ни один лыжник не является мастером спорта.
 - 4) Отдельные лыжники – мастера спорта.
- 3.1. 1) и 3)
 - 3.2. 2) и 3)
 - 3.3. 3) и 4)

4. Какие из приведенных высказываний могут быть одновременно истинными, но не могут быть одновременно ложными?

- 1) Все врачи окулисты.
 - 2) Некоторые из врачей не окулисты.
 - 3) Некоторые врачи окулисты.
 - 4) Среди врачей нет окулистов.
- 4.1. 1) и 4)
 - 4.2. 2) и 4)
 - 4.3. 2) и 3)

5. Какие суждения с одинаковыми субъектами и предикатами не могут быть одновременно ни истинными, ни ложными?

- 5.1. Общеутвердительное и общеотрицательное.
- 5.2. Общеутвердительное и частноутвердительное.
- 5.3. Общеутвердительное и частноотрицательное.
- 5.4. Общеотрицательное и частноотрицательное.

6. Пусть суждение «Некоторые критяне – лжецы» – истинно. Укажите ложное суждение.

- 6.1. «Некоторые критяне лжецы».
- 6.2. «Все критяне не лжецы».
- 6.3. «Все критяне лжецы».
- 6.4. «Некоторые критяне не лжецы».

7. Определите, какие суждения ложны.

- 7.1. $2+2=4$ и $2+2\neq 5$.
- 7.2. $2+2=4$ или $2+2=5$.
- 7.3. Либо $2+2=4$, либо $2+2=5$.
- 7.4. Если $2+2=4$, то $2+2=5$.

Тема № 5. Законы логики.

1. Приведенное высказывание является нарушением или отрицанием закона тождества: «Велосипедист, скрываясь от погони, свернул в глухой, пустынный переулок»?

- 1.1. Нарушением.
- 1.2. Отрицанием.

2. Определите, в чем суть нарушений требования закона тождества, которые имеются в следующих примерах:

- 1) Два мальчика перешли речку вброд. На берегу один из них сказал другому: «Ты-то весь мокрый, а я даже штанов не замочил». «Тебе не привыкать, – ехидно ответил его приятель, – ты всегда сухим из воды выходишь».

2) На уроке ученик, обращаясь к учителю, спросил: «Можно ли наказывать человека за то, что он не сделал?» – «Нет, конечно!» – ответил педагог. «Тогда, пожалуйста, не наказывайте и меня, – сказал ученик, – я сегодня не сделал домашнего задания».

3) Один студент сказал товарищу: «Купи сто апельсинов – я один съем». «Не съешь!» – уверенно ответил товарищ. Они поспорили. Товарищ купил сто апельсинов. Студент взял один апельсин и съел...

2.1. Участники диалога не понимают друг друга.

2.2. Участники диалога по-разному понимают содержание одного и того же понятия.

2.3. Участники диалога используют несравнимые понятия.

3. Соблюдается ли закон тождества в следующих примерах?

1) Слова людей соизмеряется с их делами. «Электрон» – слово. Следовательно, электрон соизмеряется с долами людей.

2) Человек осваивает космическое пространство. М. Манаров – человек. Следовательно, М. Манаров осваивает космическое пространство.

3.1. В обоих примерах соблюдается.

3.2. В первом примере соблюдается, во втором – нет.

3.3. В первом примере не соблюдается, во втором – соблюдается.

3.4. В обоих примерах не соблюдается.

4. Определите, какие пары суждений могут быть одновременно истинными.

1) Эта музыка плоха. Эта музыка написана выдающимся композитором.

2) Все млекопитающие дышат легкими. Некоторые млекопитающие не дышат легкими.

3) Сахар бел. Сахар сладок.

4) Электрон есть частица. Электрон есть волна.

4.1. 1) и 3)

4.2. 1) и 2)

4.3. 2) и 4)

4.4. 2) и 3)

5. Установите, какие пары суждений не могут быть одновременно ложными.

1) Все ученики нашего класса успешно сдали выпускные экзамены. Некоторые ученики нашего класса получили неудовлетворительные оценки на выпускных экзаменах.

2) Всякое небесное тело существует в пространстве. Некоторые небесные тела существуют за пределами обозримого пространства.

3) Все китообразные дышат жабрами. Некоторые китообразные дышат жабрами.

4) Жизнь есть либо на Марсе, либо на Венере. Жизни нет ни на Марсе, ни на Венере.

4.1. 1) и 3)

4.2. 1) и 2)

4.3. 3) и 4)

4.4. 2) и 3)

6. Используя законы логики, определите, кто был первым.

Четверо ребят – Володя, Андрей, Саша и Женя – соревновались в беге. После соревнования каждого из них спросили, какое место он занял. Володя ответил: «Я не был ни первым, ни последним». Андрей: «Я не был последним». Саша: «Я был первым». Женя: «Я был последним». Потом выяснилось, что трое из этих ответов правильные, а один неверный.

6.1. Володя.

6.2. Андрей.

6.3. Саша.

6.4. Женя.

7. Где соблюдается закон достаточного основания в аргументации выдвигаемых ниже положений?

- 1) Все, что он говорит, соответствует объективной реальности, поэтому нельзя не признать, что он владеет истиной.
- 2) Он очень умен: послушайте, как логически связно и доходчиво излагает он свои мысли, основанные на множестве фактов!
- 3) В нашей стране все большее число людей увлекается астрологией, что свидетельствует о научности и доказательности ее построений.
- 4) Эти мысли не имеют никакого практического применения, не несут никакой пользы обществу, поэтому они ложны.

7.1. 1) и 2)

7.2. 2) и 3)

7.3. 3) и 4)

7.4. 1) и 4)

8. В каких из приведенных пар первое суждение является достаточным основанием для второго?

- 1) У этого треугольника каждый угол равен 60° . Этот треугольник равносторонний.
- 2) У него большая семья. Ему можно простить совершенное преступление.
- 3) Кит дышит легкими. Кит – морское млекопитающее.
- 4) Пришла весна. Сильнее стало греть солнце, и зазеленела трава.

8.1. 1) и 2)

8.2. 2) и 3)

8.3. 3) и 4)

8.4. 1) и 4)

9. Какие законы логики нарушены в следующих рассуждениях?

- 1) В одну и ту же реку нельзя войти и однажды. Пока будешь входить, воды будут меняться, следовательно, река изменится. Это будет уже не та самая река, в которую начали входить.
- 2) «Этот пес твой?» – «Да». – «Но он является отцом?» – «Да». – «Тогда этот пес – твой отец».
- 3) Сидящий встал. Кто встал, тот стоит. Следовательно, сидящий стоит.

9.1. Закон тождества.

9.2. Закон противоречия.

9.3. Закон исключенного третьего.

9.4. Закон достаточного основания.

10. Укажите на характер логической ошибки.

- 1) Один врач так успокаивал больного: «По статистике от этой болезни умирает девять человек из каждых десяти. Но у меня уже умерло девять больных этим заболеванием. Вы – десятый, так что обязательно выздоровеете».
- 2) Четыре короля – Эдуарды I, II, III и IV из Ганноверской династии – умерли в один и тот же день недели – в субботу. Следовательно, суббота – злоеший день для данной династии.

10.1. Мнимое следование.

10.2. Поспешное обобщение.

10.3. После этого, значит, по причине этого.

ТЕМА № 6. Умозаключение как форма мысли.

1. Определите, какие из следующих непосредственных умозаключений правильны.

- 1) Все динозавры вымерли; следовательно, некоторые из вымерших – динозавры.
 - 2) Все люди – философы; значит, некоторые философы являются людьми.
 - 3) Некоторые металлы – жидкости, значит, некоторые жидкости – металлы.
- 1.1. 1) истинно, 2) ложно, 3) ложно.
 - 1.2. 1) истинно, 2) истинно, 3) ложно.
 - 1.3. 1) истинно, 2) истинно, 3) истинно.

2. Используя знания правил фигур простого категорического силлогизма, определите, какие из них правильны.

- 1) Все летающие имеют крылья. Все птицы – летающие. Все птицы имеют крылья.
 - 2) Все люди дышат легкими. Все рыбы не дышат легкими. Все рыбы не являются людьми.
 - 3) Все дельфины плавают. Все плавающие живут в воде. Некоторые живущие в воде – дельфины.
 - 4) Человек – живое существо. Гусь – живое существо. Человек – это гусь.
- 2.1. 1) и 4)
 - 2.2. 2) и 4)
 - 2.3. 3) и 4)

3. Найдите правильный ответ в силлогизме со следующими посылками:

Я – человек.

Вы – не Я.

3.1. Мы – не вы.

3.2. Вы – не люди.

3.3. Нет вывода.

4. Сделайте правильный вывод в силлогизме со следующими посылками:

Некоторые животные – травоядные.

Лошади – животные.

4.1. Лошади – травоядные.

4.2. Некоторые лошади – травоядные.

4.3. Некоторые животные – лошади.

4.4. Из этих посылок нельзя сделать вывод.

5. Сделайте вывод из умозаключения со следующими посылками:

Если в огороде бузина, то в Киеве – дядька.

В огороде бузина.

5.1. В Киеве – дядька.

5.2. Неверно, что в Киеве дядька.

5.3. Неверно, что в огороде – бузина.

5.4. Вывода нет.

6. Сделайте вывод из умозаключения со следующими посылками:

Если в огороде бузина, то в Киеве – дядька.

Неверно, что в Киеве – дядька.

6.1. В огороде бузина.

6.2. Неверно, что в огороде бузина.

6.3. В Киеве – дядька.

6.4. Вывода нет.

7. Определите вид умозаключения.

«Первое начало (закон) термодинамики было открыто тремя учеными (Майером, Джоулем и Гельмгольцем), второе начало – двумя (Карно и Клаузиусом), третье – одним

(Нернстом); следовательно, число авторов четвертого начала должно равняться нулю, т. е. такого закона просто не существует».

7.1. Индукция.

7.2. Дедукция.

7.3. Дилемма.

7.4. Силлогизм.

8. Какое умозаключение является логически необходимым?

8.1. Индукция.

8.2. Дедукция.

8.3. Аналогия.

8.4. Все вышеперечисленные.

9. Сделайте вывод из умозаключения со следующими посылками:

Все боятся Дракулу.

Дракула боится только меня.

9.1. Я есть Дракула.

9.2. Я не Дракула.

9.3. Нет вывода.

10. По какой фигуре простого категорического силлогизма сделан вывод и является ли он верным?

Все зебры полосаты.

Это животное полосато.

Это животное зебра.

10.1. По второй фигуре и вывод верен.

10.2. По второй фигуре и вывод неверен.

10.3. По третьей фигуре и вывод неверен.

Тема № 7. Доказательство и опровержение.

1. Структура доказательства и опровержения включает в себя:

1.1. Тезис, аргументы, демонстрацию.

1.2. Тезис и аргументы.

1.3. Тезис и демонстрацию.

1.4. Демонстрацию и конфронтацию.

2. Все доказательства по способу проведения делятся на:

2.1. Прямые и косвенные.

2.2. Кривые и непосредственные.

2.3. Короткие и длинные.

2.4. Легкие и сложные.

3. Логической формой называют:

3.1. Установление логической связи между аргументом и тезисом.

3.2. Установление нелогичной связи между аргументом и тезисом.

3.3. Установление алогической связи между аргументом и тезисом.

3.4. Установление отсутствия связи между аргументом и тезисом.

4. Главными ошибками в отношении тезиса могут быть:

4.1. Подмена.

4.2. Утрата.

4.3. Растрата.

4.4. Недостача.

5. Закончите фразу при формулировке логической ошибки.

«От сказанного с условием к сказанному...»

5.1. Безусловно.

5.2. Неопределенно.

5.3. Непонятно.

5.4. Кратко.

6. Закончите фразу при формулировке логической ошибки.

«Кто мало доказывает, тот ничего...»

6.1. Не докажет.

6.2. Не скажет.

6.3. Не поймет.

6.4. Не простит.

7. Закончите фразу при формулировке логической ошибки.

«Кто много доказывает, тот ничего...»

7.1. Не докажет.

7.2. Не скажет.

7.3. Не поймет.

7.4. Не простит.

ТЕМА № 8. Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.

1. Какой метод установления причинной связи использован в данном примере?

Чем выше поднимаешься в горы, тем труднее становится дышать. С увеличением высоты местности над уровнем океана воздух становится все разреженнее. Следовательно, причина затруднений в дыхании при подъеме в горы заключается в разреженности горного воздуха.

1.1. Метод остатков.

1.2. Метод сопутствующих изменений.

1.3. Метод единственного сходства.

1.4. Метод единственного различия.

2. Какие методы установления причинной связи использованы в данном примере?

На токарном станке вытачивают деталь. При этом деталь и резец нагреваются. С возрастанием числа оборотов патрона, в котором зажата деталь, температура нагрева увеличивается. Когда вытачивание детали заканчивается, нагревание детали и резца прекращается. Следовательно, причиной нагревания является трение резца и детали.

2.1. Методы единственного сходства и сопутствующих изменений.

2.2. Методы единственного различия и сопутствующих изменений.

2.3. Методы остатков и единственного сходства.

2.4. Метод сходства и различия и метод остатков.

3. Явление или совокупность явлений, непосредственно обуславливающих другое явление, называют:

3.1. Повод.

3.2. Следствие.

3.3. Причина.

4. Научно обоснованное предположение о причинах или закономерных связях каких-либо явлений или событий, общества и мышления – это:

4.1. Гипотеза.

4.2. Закон.

4.3. Теорема.

4.4. Аксиома.

5. Суждение, которое принимается в качестве аргумента без доказательств, т. к. оно подтверждено многовековой практикой людей,— это:

5.1. Постулат.

5.2. Закон.

5.3. Аксиома.

5.4. Максима.

6. Какая классификация вопросов правильная:

- 1) а) Корректные.
б) Уточняющие.
в) Уводящие.
- 2) а) Корректные.
б) Уточняющие.
в) Риторические.

6.1. И 1), и 2)

6.2. Только 1)

6.3. Только 2)

6.4. Ни 1), ни 2)

7. Какая классификация ответов правильная:

- 1) а) Полные.
б) Правильные.
в) Точные.
- 2) а) Адекватные.
б) Умные.
в) Идиоматические.

7.1. И 1), и 2)

7.2. Только 1)

7.3. Только 2)

7.4. Ни 1), ни 2)

8. Сущностью гипотезы является:

8.1. Вероятностное знание.

8.2. Предположение о существовании (объяснении) того или иного явления.

8.3. Загадка (разгадка).

9. Какая классификация проблем правильная:

- 1) а) Научные.
б) Псевдонаучные.
в) Философские.
- 2) а) Личные.
б) Мировые.
в) Запутанные.

9.1. И 1), и 2)

9.2. Только 1)

9.3. Только 2)

9.4. Ни 1), ни 2)

10. Какая классификация методов правильная:

- 1) а) Общенаучные.
б) Научные.
в) Специальные.
- 2) а) Личные.
б) Общественные.
в) Корпоративные.

- 10.1. И 1), и 2)
- 10.2. Только 1)
- 10.3. Только 2)
- 10.4. Ни 1), ни 2)

ТЕМА № 9. Логико-эпистемологические аспекты аргументации.

1. Какое умозаключение о принадлежности предмету определенного признака на основе сходства в существенных признаках с другим предметом является правильным?

- 1.1. Тавтология.
- 1.2. Аналогия.
- 1.3. Патология.
- 1.4. Апология.

2. Какое рассуждение, доказывающее как истинность, так и ложность некоторого суждения (его отрицание) правильно?

- 2.1. Антиномия.
- 2.2. Парадокс.
- 2.3. Апория.
- 2.4. Анализ.

3. Как называется умозаключение, в котором одна посылка состоит из двух условных суждений?

- 3.1. Дилемма.
- 3.2. Лемма.
- 3.3. Эквивокация.
- 3.4. Эквиваленция.

4. Истинные суждения, которыми пользуются при доказательстве тезиса, называются:

- 4.1. Контраргумент.
- 4.2. Пример.
- 4.3. Аргумент.
- 4.4. Предложение.

5. Совокупность логических приемов для обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений – это:

- 5.1. Подтверждение.
- 5.2. Убеждение.
- 5.3. Доказательство.
- 5.4. Утверждение.

6. Назовите правильный способ доказательства в следующем примере:

«Страсти вводят нас в заблуждение, так как сосредоточивают все наше внимание на одной стороне рассматриваемого предмета и не дают нам возможности исследовать его всесторонне». (К. А. Гельвеций.)

- 6.1. Прямое.

- 6.2. Косвенное.
- 6.3. Гипотетическое.

7. Определите характер ошибки в следующем примере:

На заседании Академии наук предложено было избрать в действительные члены военного министра Аракчеева... Когда один из академиков указал на отсутствие у того заслуг, ему ответили: «Зато он близок к государю». – «В таком случае прошу избрать и кучера государя Илью Байкова», – возразил академик.

- 7.1. Недостаточность основания.
- 7.2. Синонимия.
- 7.3. Полифония.

8. Определите характер ошибки в следующем примере:

Отчет директора фабрики слушают на совете объединения. Он говорит: «Я вижу, тут дело оборачивается увольнением с работы. За что же? Неужели вы думаете, что наши расчески и пуговицы по качеству ниже всех? Да никоим образом! Вот посмотрите, какую продукцию делают наши дорогие соседи! Два раза проведешь гребенкой по голове – и облысеешь!»

- 8.1. Подмена понятий.
- 8.2. Нагромождение слов.
- 8.3. Обман.

9. Является ли правильным доказательство: «Опиум вызывает сон, потому что в нем содержится снотворная сила»?

- 9.1. Да.
- 9.2. Нет.
- 9.3. Возможно.
- 9.4. Скорее всего.

10. Разновидностями аргумента Ad Nominem являются обращения:

- 10.1. К авторитету.
- 10.2. К силе.
- 10.3. К жалости.
- 10.4. По существу дела.

К теме № 10 «Логика диалога»

- 1. Что такое диалог:
 - 1.1. Форма общения
 - 1.2. Форма спора
 - 1.3. Форма беседы
- 2. Какие разновидности диалога существуют
 - 2.1. Дискуссия, переговоры, спор
 - 2.2. Открытый, полуоткрытый, закрытый
 - 2.3. Полный, неполный, исчерпывающий

К теме № 11 «Логика спора»

- 1. Что такое спор:
 - 1.1. Разновидность диалога
 - 1.2. Разновидность беседы
 - 1.3. Разновидность дискуссии

2. Некорректные разновидности спора
- 2.1. Софистический
- 2.2. Эристический
- 2.3. Диалектический
3. Приемы, используемые в споре:
- 3.1. Корректные и не корректные.
- 3.2. Корректные системные.
- 3.3. Корректные и правильные.

Типовые задания для контрольной работы

(Дайте определения, перечислите и назовите)

К теме № 1 «Предмет и задачи логики»

1. Определение предмета логики.
2. Логика как наука: общая характеристика и специфика.
3. Основные этапы формирования логики, ее основные разделы.
4. Понятие логической культуры.

Тема 2. Логика и язык. Логика и мышление. Логическая форма.

1. Понятие логической культуры.
2. Логика и язык: соотношение, отличие и взаимосвязь.
3. Логика и мир: логическая онтология.
4. Логическая форма и логическое содержание мысли.
5. Формальная логика и принципы правильного мышления.

Тема 3. Понятие как форма мысли

1. Понятие как форма мышления: общая характеристика.
2. Логическая структура и основные характеристики понятия.
3. Слово и понятие. Понятие и представление.
4. Основные приемы образования понятий.
5. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
6. Виды понятий.
7. Виды отношений между понятиями.
8. Операции с понятиями (обобщение и ограничение, деление).
9. Определение (дефиниция) как прием познания.
10. Виды определений, правила и возможные ошибки.
11. Значение понятий в познании.

Тема 4. Суждение как форма мысли (логика высказываний)

1. Общая характеристика и роль суждения в познании.
2. Простые и сложные суждения.
3. Структура суждений.

4. Виды сложных суждений.
5. Понятие необходимого и достаточного условия.
6. Типы и виды модальности.
7. Основные виды логических отношений между высказываниями.
8. Логические отношения между категорическими суждениями.
9. Операции с простыми категорическими суждениями (непосредственные умозаключения).

Тема 5. Законы логики

1. Понятие логического следования и логического закона.
2. Законы логики и законы природы: общая характеристика и анализ.
3. Законы логики и законы психологии: общая характеристика и анализ.
4. Законы формальной логики: общая характеристика.
5. Закон тождества.
6. Закон противоречия.
7. Закон исключенного третьего.
8. Закон достаточного основания.

Тема 6. Умозаключение как форма мысли

1. Понятие умозаключения: определение, структура, классификация.
2. Дедукция: общая характеристика.
3. Дедуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
4. Простой категорический силлогизм: определение, структура, общие правила.
5. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
6. Выводы из сложных суждений.
7. Индукция: общая характеристика.
8. Индуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
9. Аналогия как умозаключение и как прием.

Тема 7. Доказательство и опровержение

1. В чем заключается логическая структура доказательства?
2. Покажите виды доказательства.
3. Раскройте понятие опровержения.
4. Какую роль играют доказательство и опровержение в практической деятельности?
5. Охарактеризуйте основные ошибки в доказательстве.

Тема № 8. Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания

1. Теория как форма и система знания.
2. Состав теорий, виды, истинность.
3. Научное объяснение.

4. Вопрос и гипотеза как формы познания: определение, структура, классификация.

Тема 9. Логико-эпистемические аспекты аргументации

1. Аргументация как процесс познания.
2. Логические требования к аргументации.
3. Основные стратегии аргументации и критики.
4. Тактические приемы аргументации и критики.
5. Логика диалога: правила, режимы, типы.
6. Логика и культура дискуссии.
7. Уловки, применяемые в споре, и способы их преодоления.

Тема 10. Логика диалога

1. Логика диалога.
2. Вопрос-ответная структура диалога.
3. Режимы диалога.
4. Типы диалога.
6. Типы вопросов.

Тема 11 Логика спора

1. Логика спора: общее представление.
2. Определение конфликта.
3. Разновидности спора.
4. Условия спора.
5. Стратегия и тактика спора.
6. Корректные и некорректные (запрещенные) приемы спора.

Типовые примеры ситуационных задач (кейсов)

Проанализируйте, определите, установите и укажите свое отношение к затронутой теме

Кейс 1. Определите, к акая ошибка содержится в приводимом ниже диалоге?

«Эй, старуха, ты торгуешь тухлыми яйцами!» – говорит покупательница торговке. «Что? – кричит та. – Мои яйца тухлые? Сама ты тухлая! Ты мне смеешь говорить такое про мой товар! Ты! Да не твоего ли отца вши в канаве заели, не твоя ли мать с французами крутила, не твоя ли бабка сдохла в богадельне! Ишь, целую простыню на платок извела! Знаем, небось, откуда все эти тряпки да шляпки! Если бы не офицеры, не щеголять тебе в нарядах! Порядочные-то за своим домом следят, а таким – самое место в каталажке! Дырки бы на чулках заштопала!».

- 3.1. Риторическая аргументация.
- 3.2. Нелогичная аргументация.
- 3.3. Обман.

Кейс 2. Укажите, в чем нелогичность возражения?

Профессор А. И. Китайгородский в статье «Всего лишь эстрадный жанр» с иронией заметил, что «в присутствии скептика гений лишается способности творить чудеса», и назвал парапсихологию «кучей интеллектуального хлама, основным признаком которого является одно – невозможность проверки опытом» («Литературная газета», 1977, 25 мая). Возражая ему, кандидат наук М. Потоцкий писал: «...Коснемся требования воспроизводимости явлений природы в эксперименте. А. Китайгородский приводит его в качестве одного из аргументов. Нисколько не оспаривая законность этого требования, хочу, однако, заметить, что и оно может допускать исключения. Существуют явления, которые пока не удастся воспроизвести, но реальность которых ни у кого не вызывает сомнения. Один из примеров – шаровая молния... Строго научного доказательства существования различных парапсихологических феноменов сейчас нет, но многие доводы автора статьи уязвимы с точки зрения логики». («Литературная газета», 1977, 13 июля).

4.1. Подмена понятия.

4.2. Подмена тезиса.

4.3. Игра словами.

Кейс 3. Установите ошибки в определении формы логической связи.

1) Врач прописал плотнику лекарство. Плотник выздоровел. Потом заболел сапожник. Врач прописал ему то же лекарство. Сапожник умер. Врач сделал вывод: от этого лекарства плотники выздоравливают, а сапожники умирают.

2) Некий школьник предложил гипотезу: он утверждал, что органы слуха у пауков находятся в ногах. Положив пойманного паука на стол, он крикнул: «Бегом!». Паук побежал. Мальчик еще раз повторил свои действия. Паук снова побежал. Затем юный экспериментатор оторвал пауку ноги и, снова положив его на стол, скомандовал: «Бегом!». На сей раз паук оставался неподвижен. «Вот видите, – заявил торжествующе мальчик, – стоило пауку оторвать ноги, как он сразу оглох!».

5.1. Неправильно установлена связь между причиной и следствием.

5.2. Противоречивость рассуждений.

5.3. Используются несопоставимые понятия.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):

Экзамен проводится в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса)

Экзамен проводится в период сессии в соответствии с текущим графиком учебного процесса, утвержденным в соответствии с установленным в СЗИУ порядком. Продолжительность экзамена для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Экзамен не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа. Экзамен проводится в аудитории, в которую запускаются одновременно не более 5 человек. Время на подготовку ответов по билету каждому

обучающемуся отводится 45 минут. При явке на экзамен обучающийся должен иметь при себе зачетную книжку. Во время экзамена обучающиеся по решению преподавателя могут пользоваться учебной программой дисциплины и справочной литературой.

При проведении промежуточной аттестации в СДО

Промежуточная аттестация проводится в период сессии в соответствии с текущим графиком учебного процесса и расписанием, утвержденными в соответствии с установленным в СЗИУ порядком.

Чтобы пройти промежуточную аттестацию с прокторингом, студенту нужно:

- за 15 минут до начала промежуточной аттестации включить компьютер, чтобы зарегистрироваться в системе,
- проверить оборудование и убедиться, что связь с удаленным портом установлена.
- включить видеотрансляцию и разрешить системе вести запись с экрана
- пройти верификацию личности, показав документы на веб-камеру (паспорт и зачетную книжку студента), при этом должно быть достаточное освещение.
- при необходимости показать рабочий стол и комнату.

После регистрации всех присутствующих проктор открывает проведение промежуточной аттестации.

Во время промежуточной аттестации можно пользоваться рукописными конспектами с лекциями.

При этом запрещено:

- ходить по вкладкам в браузере
- сидеть в наушниках
- пользоваться подсказками 3-х лиц и шпаргалками
- звонить по телефону и уходить без предупреждения

При любом нарушении проверяющий пишет замечание. А если грубых нарушений было несколько или студент не реагирует на предупреждения — проктор может прервать промежуточную аттестацию досрочно или прекратить проведение аттестации для нарушителя.

Продолжительность промежуточной аттестации для каждого студента не может превышать четырех академических часов. Экзамен не может начинаться ранее 9.00 часов и заканчиваться позднее 21.00 часа.

На выполнение заданий отводится максимально 30 минут.

Отлучаться в процессе выполнения заданий можно не более, чем на 2-3 минуты, заранее предупредив проктора.

В случае невыхода студента на связь в течение более чем 15 минут с начала проведения контрольного мероприятия он считается неявившимся, за исключением случаев, признанных руководителем структурного подразделения уважительными (в данном случае студенту предоставляется право пройти испытание в другой день в рамках срока,

установленного преподавателем до окончания текущей промежуточной аттестации). Студент должен представить в структурное подразделение документ, подтверждающий уважительную причину невыхода его на связь в день проведения испытания по расписанию (болезнь, стихийное бедствие, отсутствие электричества и иные случаи, признанные руководителем структурного подразделения уважительными).

В случае сбоев в работе оборудования или канала связи (основного и альтернативного) на протяжении более 15 минут со стороны преподавателя, либо со стороны студента, преподаватель оставляет за собой право отменить проведение испытания, о чем преподавателем составляется акт. Данное обстоятельство считается уважительной причиной несвоевременной сдачи контрольных мероприятий. Студентам предоставляется возможность пройти испытания в другой день до окончания текущей промежуточной аттестации. О дате и времени проведения мероприятия, сообщается отдельно через СЭО Института.

При проведении промежуточной аттестации в СДО в форме устного или письменного ответа

На подготовку студентам выделяется время в соответствии с объявленным в начале промежуточной аттестации регламентом. Во время подготовки все студенты должны находиться в поле включенных камер их ноутбуков, компьютеров или смартфонов. Для визуального контроля за ходом подготовки допустимо привлекать других преподавателей кафедры, работников деканата или проводить промежуточную аттестацию по подгруппам, численностью не более 9 человек.

По окончании времени, отведенного на подготовку:

- в случае проведения промежуточной аттестации в устной форме студенты начинают отвечать с соблюдением установленной преподавателем очередности и отвечают на дополнительные вопросы; оценка объявляется по завершении ответов на дополнительные вопросы;
- в случае проведения промежуточной аттестации в письменной форме письменная работа набирается студентами на компьютере в текстовом редакторе или записывается от руки; по завершении студенты сохраняют работу в электронном формате, указывая в наименовании файла свою фамилию; файл размещается в Moodle или в чате видеоконференции;

При проведении промежуточной аттестации в ДОТ в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса) – оценка сообщается экзаменуемому по завершению ответа.

При проведении промежуточной аттестации в ДОТ в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса) – в течение 24 часов преподаватель проверяет работы, выставляет оценки и доводит информацию до студентов.

При проведении промежуточной аттестации в СДО в форме тестирования

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать либо один, либо несколько верных ответов, соответствующих представленному заданию.

На выполнение теста отводится не более 30 минут. После выполнения теста происходит автоматическая оценка выполнения. Результат отображается в личном кабинете обучающегося.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ ключевой индикатор оценивания	Критерии оценивания
ПКс–1.1	Демонстрирует способность учитывать влияние максимального количества факторов	Владеет категориальным аппаратом логики, социологии управления,
ПКс–7.2	Демонстрирует умение четко и ясно выражать свою точку зрения, обоснованно отстаивать свою позицию	Знает основные законы правильного (логического) мышления, Оперировать навыками логического подхода к анализу проблем природы, общества, природы социальных рисков, оценке последствий реализации управленческого решения, определения эффективности управленческого взаимодействия; Решает управленческие задачи на основе общенаучных методов с использованием современных социальных технологий Разносторонне владеет всеми формами диалога (коммуникации), доказательного и аргументированного общения Грамотно структурирует информацию, определяет цели, задачи, предмет и объект, методологические принципы и необходимые методы исследования.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые вопросы к экзамену

Изложите теоретические основы по данной теме (дайте определения, перечислите и назовите) и обоснуйте (аргументируйте и продемонстрируйте) свое отношение к данной теме (на конкретном примере):

1. Дайте определение «Понятие», его логической структуре, определить виды.
2. Назовите отношения между понятиями.
3. Дайте определение Закону противоречия.
4. Обобщение, ограничение и деление понятий.
5. Дайте определение Суждению и определить его логическую структуру.
6. Перечислите классификации и виды суждений.
7. Назовите Правила распределенности терминов.

8. Укажите Отношение между суждениями по схеме логического квадрата.
9. Сформулируйте закон тождества.

Типовой пример ситуационной задачи (кейса)

Проанализируйте, сформулируйте и обоснуйте свое мнение по этому поводу.

Существуют две основные точки зрения в отношении роли гипотез-предсказаний в науке. Согласно первой, успешные предсказания имеют особо важное значение для науки. Гипотеза, на основе которой делается предсказание (которое затем подтверждается), ценится особенно высоко и считается научным сообществом подтвержденной в высокой степени. Более того, как считают, например, последователи К. Поппера, наука должна постоянно расти путем выдвижения смелых гипотез, способных предсказывать новые, неизвестные факты.

Другая точка зрения состоит в том, что предсказаниям не следует придавать особого значения по сравнению с обоснованием гипотез на уже известных фактах. Успешное предсказание имеет не более чем психологический эффект и логически ничем не более выигрышно, чем эмпирическая аргументация на «старом» материале.

Пример: общая теория относительности А. Эйнштейна смогла объяснить (в 1915 г.) давно известный факт аномалий движения планеты Меркурий, это стало первым крупным успехом теории (хотя и не было предсказанием).

5.3. Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные средства (формы текущего контроля)	Показатели* оценки	Критерии** оценки
Доклад	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдение регламента (15 мин.); • характер источников (более трех источников); • подача материала (презентация); • ответы на вопросы (владение материалом). 	Каждый критерий оценки доклада оценивается в 1 балл, максимум 4 балла за доклад. Допускается не более 3 докладов в семестр.
Устный опрос	<ul style="list-style-type: none"> • Корректность и полнота ответов 	<p>Сложный вопрос: полный, развернутый, обоснованный ответ – 10 баллов.</p> <p>Правильный, но не аргументированный ответ – 5 баллов.</p> <p>Неверный ответ – 0 баллов.</p> <p>Обычный вопрос:</p> <p>полный, развернутый, обоснованный ответ – 4 балла.</p> <p>Правильный, но не аргументированный ответ – 2 балла.</p> <p>Неверный ответ – 0 баллов.</p>

		<p>Простой вопрос: Правильный ответ – 1 балл. Неправильный ответ – 0 баллов.</p>
Тестирование	процент правильных ответов на вопросы теста.	<p>Менее 60% – 0 баллов; 61 - 75% – 6 баллов; 76 - 90% – 8 баллов; 91 - 100% – 10 баллов.</p>
Контрольная работа	Корректность и полнота ответов	<p>- полные, развернутые, обоснованные ответы при выполнении задания – 6-10 баллов - правильные (более, чем на 50%), но не полные и не аргументированные ответы – 1-5 баллов; - неверные (или верные на 50% и менее) ответы – 0 баллов.</p>
Решение кейсов	Содержательная активность, качество практических рекомендаций для принятия управленческих и проектных решений	<p>5-4 баллов</p> <p>выступление характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность, аргументированность и т.д.).</p> <p>внимание обращено на определенный круг вопросов, который требует углубленного обсуждения.</p> <p>продемонстрировано владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий.</p> <p>продемонстрировано умение логически мыслить, точки зрения, высказанные ранее, подытоживаются и приводят к логическим выводам.</p> <p>Предложены нестандартные решения и альтернативы, которые раньше оставались без внимания.</p> <p>предложен определенный</p>

		<p>плана действий или план воплощения решения.</p> <p>определены существенные элементы, которые должны учитываться при анализе данного кейса.</p> <p>принято заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов.</p> <p>подведены итоги обсуждения.</p> <p>3-1 балла</p> <p>было сформулировано и проанализировано большинство проблем, имеющихся в кейсе;</p> <p>проведено максимально возможное количество расчетов;</p> <p>были сделаны собственные выводы на основании информации о кейсе, которые отличаются от выводов других бакалавров;</p> <p>были продемонстрированы адекватные аналитические методы для обработки информации;</p> <p>составленные документы по смыслу и содержанию отвечают требованиям;</p> <p>приведенные в итоге анализа аргументы находятся в соответствии с ранее выявленными проблемами, сделанными выводами, оценками и использованными аналитическими методами.</p> <p>0 баллов</p> <p>Дает неверные ответы, делает неверные выводы и не отвечает на вопросы по кейсу. Не может продемонстрировать достаточного владения материалом курса и литературой по курсу.</p>
--	--	---

<p>Оценочные средства</p> <p>(формы промежуточной аттестации)</p>	<p>Показатели* оценки</p>	<p>Критерии** оценки</p>
<p>Экзамен</p>	<p>В соответствии с балльно-рейтинговой системой на промежуточную аттестацию отводится 30 баллов.</p> <p>В билете содержится 2 вопроса и ситуационная задача (кейс).</p> <p>Вопросы - по 10 баллов каждый</p>	<p>10-8 баллов</p> <p>Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной и методической литературы, раскрывает и анализирует проблему с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. Способен принимать быстрые и нестандартные решения.</p> <p>7-4 балла</p> <p>Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, нормативов и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает теоретическую и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые не искажают сути ответа;</p> <p>3-1 балла</p>

		<p>Обучающийся показывает слабое знание материалов занятий, отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.</p> <p>0 баллов</p> <p>Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, теории и практики применения изучаемого вопроса, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.</p>
	Ситуационная задача (кейс)- 10 баллов	<p>10-8 баллов нестандартное (многоплановое) решение задачи</p> <p>7-4 баллов стандартное решение задачи</p> <p>3-1 балла задача решена с некоторыми неточностями</p> <p>0 баллов решение неверное или отсутствует</p>

Типовые оценочные средства с применением СДО

Для успешного прохождения промежуточной аттестации учащемуся рекомендуется ознакомиться с литературой, размещенной в разделе 7, и материалами, выложенными в ДОТ.

При проведении экзамена в устной или письменной форме с применением ДОТ структура билета и типовые оценочные средства соответствуют п. 5.3. (см. выше).

При проведении экзамена в форме тестирования применяются следующие типовые оценочные средства:

Оценочные средства (формы промежуточного контроля)	Показатели* оценки	Критерии** оценки
---	-----------------------	----------------------

Экзамен	<p>Процент правильных ответов на вопросы теста.</p> <p>В тесте содержится от 20 до 30 заданий.</p> <p>В соответствии с балльно-рейтинговой системой на промежуточную аттестацию отводится 30 баллов.</p>	<p>Менее 60% – 0 баллов; 61 - 75% – 1-10 баллов; 76 - 90% – 11-20 баллов; 91 - 100% – 21-30 баллов.</p>
---------	--	--

5.4. Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы (БРС). Использование БРС осуществляется в соответствии с приказом от 06 сентября 2019 г. №306 (с изменениями от 22.01.2020 № 09) «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся».

Схема расчетов сформирована в соответствии с учебным планом направления, согласована с руководителем научно-образовательного направления, утверждена деканом факультета.

Схема расчетов доводится до сведения студентов на первом занятии по данной дисциплине, является составной частью рабочей программы дисциплины и содержит информацию по изучению дисциплины, указанную в Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой максимально-расчетное количество баллов за семестр составляет 100, из них в рамках дисциплины отводится:

30 баллов - на промежуточную аттестацию

50 баллов - на работу на семинарских занятиях

20 баллов - на посещаемость занятий

В случае если студент в течение семестра не набирает минимальное число баллов, необходимое для сдачи промежуточной аттестации, то он может заработать дополнительные баллы, отработав соответствующие разделы дисциплины, получив от преподавателя компенсирующие задания.

В случае получения на промежуточной аттестации неудовлетворительной оценки студенту предоставляется право повторной аттестации в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии.

Обучающийся, набравший в ходе текущего контроля в семестре от 51 до 70 баллов, по его желанию может быть освобожден от промежуточной аттестации.

Если форма промежуточной аттестации экзамен или зачет с оценкой

Количество баллов	Оценка	
	прописью	буквой

96-100	отлично	A
86-95	отлично	B
71-85	хорошо	C
61-70	хорошо	D
51-60	удовлетворительно	E
0-50	неудовлетворительно	EX

Перевод балльных оценок в академические отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

- «Отлично» (A) - от 96 по 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено максимальным числом баллов.

- «Отлично» (B) - от 86 по 95 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» (C) - от 71 по 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Хорошо» (D) - от 61 по 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» (E) - от 51 по 60 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий выполнены с ошибками.

- «Неудовлетворительно» (EX) - 50 баллов и менее - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Занятия по дисциплине организуются в форме лекций, семинарских и консультационных занятий, промежуточной и текущей аттестации.

При подготовке к аудиторным занятиям студенты должны ознакомиться с соответствующими темами, материал по которым содержится в указанной в данной рабочей программе основной литературе. При подготовке ответов на контрольные вопросы по теме, а также при выполнении тренировочных заданий по уже пройденной

теме, студенты используют рекомендованную в данной рабочей программе дополнительную литературу.

Теоретические занятия (лекции) организуются в рамках потока, семинарские занятия организуются в рамках учебной группы с возможностью широкого использования электронных средств. Они могут быть использованы как оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В целях организации и контроля самостоятельной работы студентов предполагается использовать дистанционную информационную систему электронных учебно-методических комплексов, а также систему поддержки самостоятельной работы студентов <http://edu.gup.ru>.

Дисциплина достаточно сложна для самостоятельного изучения и требует совместной с преподавателем работы, как на лекциях, так и при решении практических задач. Самостоятельная работа студента при изучении логики является дополнением к работе с преподавателем.

Самостоятельная работа студента в рамках изучения дисциплины «Логика» сводится к:

- Анализу теоретического материала.
- Умению использовать теоретический материал для решения практических заданий по логике.
- Самостоятельному углубленному изучению отдельных теоретических проблем данной научной дисциплины.

Целями самостоятельной работы является расширение и углубление знаний по указанным выше темам, а также развитие навыков анализа теоретических и практических проблем логики. Самостоятельная работа содействует развитию творческого отношения к учебной деятельности, что повышает ее эффективность.

В рамках дистанционной системы поддержки самостоятельной работы студентам предоставляется возможность задавать вопросы, преподавателям – проводить консультации и тестирования в качестве текущего контроля самостоятельной работы студентов.

В процессе изучения учебного материала у студента должно сформироваться умение правильно, непротиворечиво, обоснованно мыслить, владеть всеми формами рационального дискурса (беседа-диалог-спор), появиться привычка (вкус) к анализу как своего, так чужого мышления на предмет соответствия их правилам и законам логики. Об овладении курсом логики свидетельствует планомерное использование приобретенных знаний и полученных навыков в практической и профессиональной деятельности.

семинары, письменные (контрольные) работы, решение задач, консультации (групповые и индивидуальные), проведение зачета.

На лекциях излагаются ключевые темы дисциплины, дается схема содержания всего курса, обозначаются и устанавливаются вопросы и разделы для самостоятельной работы.

На семинарах в ходе обсуждений и дискуссий закрепляется материал по более сложным разделам дисциплины; отрабатываются и проверяются навыки самостоятельной работы с основными логическими концептами.

На консультациях студенты учатся правильно ставить и задавать вопросы, выясняют непонятные для себя проблемы. Преподаватель учит студентов рациональному построению ответов на экзаменационные вопросы, а также дает смысловую развертку сложных терминов и т. п.

Решение логических задач служит усилению концентрации внимания, повышению скорости мышления, развитию пространственного воображения, расширению творческого потенциала.

Контрольные работы являются необходимым средством (тренингом) для закрепления умений и отработки навыков решения логических задач.

На промежуточной аттестации проводится проверка знаний студентов по единому комплексу вопросов, кроме того, выявляются и корректируются умения и навыки студентов вести аргументативный, доказательный дискурс.

При планировании и организации своей деятельности по изучению логики студенты должны исходить из того, что самостоятельная работа по предмету требует не меньше времени, чем аудиторские занятия. Фактически для хорошего усвоения материала самостоятельно работать нужно намного больше времени, чем в аудитории.

При самостоятельной работе над дисциплиной студентам нужно уделить особое внимание отработке понятийного и концептуального аппарата логики

К числу готовностей надлежит отнести: готовность активно осваивать научные теоретические знания как лично значимые; готовность критически анализировать все формы рационального дискурса на предмет их логической составляющей; готовность начинать диалог, спор/дискуссию только определившись с их предметной и методологической основой.

Логика является методологической основой, метатеорией всех последующих дисциплин учебного плана, а также исходной составляющей тезауруса квалифицированного специалиста.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

К занятию № 1 (тема № 1) «Предмет и задачи логики».

1. Объект логики.
2. Предмет логики.
3. Специфика предмета и объекта логики.
4. Цели и задачи логики.

К занятию № 2 (тема №2) «Логика и язык. Логика и мышление».

Вопросы:

1. Понятие логической культуры.
2. Логика и язык: соотношение, отличие и взаимосвязь.
3. Логика и мир: логическая онтология.
4. Логическая форма и логическое содержание мысли.
5. Формальная логика и принципы правильного мышления.

К занятию № 3 (тема № 3) «Понятие как форма мысли»

Вопросы

1. Понятие как форма мышления: общая характеристика.
2. Логическая структура и основные характеристики понятия.
3. Виды понятий.
4. Виды отношений между понятиями.
5. Операции с понятиями (обобщение и ограничение, деление).
6. Определение (дефиниция) как прием познания.
7. Виды определений, правила и возможные ошибки.

К занятию № 4 (тема № 4) «Суждение как форма мыслей (логика высказываний)».

Вопросы

1. Простые и сложные суждения.

2. Структура суждений.
3. Виды сложных суждений.
4. Основные виды логических отношений между высказываниями.
5. Логические отношения между категорическими суждениями.
6. Операции с простыми категорическими суждениями (непосредственные умозаключения).

К занятию № 5 (тема №5) «Законы логики».

Вопросы:

1. Законы логики и законы природы: общая характеристика и анализ.
2. Законы логики и законы психологии: общая характеристика и анализ.
3. Законы формальной логики: общая характеристика.
4. Закон тождества.
5. Закон противоречия.
6. Закон исключенного третьего.
7. Закон достаточного основания.

К занятию № 6 (тема №6) «Умозаключение как форма мысли»

Вопросы:

1. Понятие умозаключения: определение, структура, классификация.
2. Дедуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
3. Простой категорический силлогизм: определение, структура, общие правила.
4. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
5. Индукция: общая характеристика.
6. Индуктивные умозаключения: определение, структура, классификация.
7. Аналогия как умозаключение и как прием.

К занятию № 7 (тема №7) «Доказательство и опровержение».

Вопросы:

1. В чем заключается логическая структура доказательства?
2. Покажите виды доказательства.
3. Раскройте понятие опровержения.
4. Какую роль играют доказательство и опровержение в практической деятельности?
5. Охарактеризуйте основные ошибки в доказательстве.

К занятию № 8 (тема №8) « Проблема, гипотеза, теория как формы теоретического познания.

Вопросы:

1. Теория как форма и система знания.
2. Состав теорий, виды, истинность.
3. Научное объяснение.
4. Вопрос и гипотеза как формы познания: определение, структура, классификация.

К занятию № 9 (тема №9) «Логико-эпистемологические аспекты аргументации»

Вопросы:

1. Аргументация как процесс познания.
2. Логические требования к аргументации.
3. Основные стратегии аргументации и критики.
4. Тактические приемы аргументации и критики.
5. Логика диалога: правила, режимы, типы.
6. Логика и культура дискуссии.
7. Уловки, применяемые в споре, и способы их преодоления.

К занятию № 10 (тема №10) «Логика диалога»

Вопросы

1. Логика диалога.
2. Вопрос-ответная структура диалога.
3. Режимы диалога.
4. Типы диалога.
6. Типы вопросов.

К занятию № 11 (тема №11) «Логика спора»

Вопросы.

1. Логика спора: общее представление.
2. Определение конфликта.
3. Разновидности спора.
4. Условия спора.
5. Стратегия и тактика спора.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. Основная литература

1. *Тульчинский, Г. Л.* Логика и теория аргументации : учебник для академического бакалавриата / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под ред. Г. Л. Тульчинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 233 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01178-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://idp.nwipa.ru:2254/bcode/413486> (дата обращения: 24.04.2019).
2. *Ивин, А. А.* Логика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Ивин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 387 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00593-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://idp.nwipa.ru:2254/bcode/412672> (дата обращения: 24.04.2019).
3. *Михайлов, К. А.* Логика : учебник для академического бакалавриата / К. А. Михайлов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 467 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04524-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://idp.nwipa.ru:2254/bcode/412716> (дата обращения: 24.04.2019).

7.2. Дополнительная литература

1. Демидов, Игорь Владимирович. Логика [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Демидов ; под ред. Б. И. Каверина. - 8-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К, 2016. - 347 с.
2. Ивин, Александр Архипович. Логика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для акад. бакалавриата / А. А. Ивин ; Ин-т философии Рос. акад. наук. - 4-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М. : Юрайт, 2017. - 387 с.
3. Хоменко, Ирина Викторовна. Логика : Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров / И. В. Хоменко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 327 с

7.3. Нормативные правовые документы или иная правовая информация

Не используются.

7.4. Интернет-ресурсы

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

1. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
2. Научно-практические статьи по экономике и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
3. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

Англоязычные ресурсы

4. EBSCO Publishing- доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно – популярных журналов.
5. Emerald – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

7.5. Иные источники

Не используются.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций.
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами (в том числе для проведения занятий лабораторного типа).
3.	Технические средства обучения: Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов.
4.	Персональные компьютеры с доступом к электронному каталогу, полнотекстовым базам, подписным ресурсам и базам данных научной библиотеки СЗИУ РАНХиГС.
5.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ и перечень персоналий для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Логика»

А

Абстрагирование – процесс мысленного выделения, вычленения отдельных или общих свойств и отношений конкретного предмета.

Аксиома – истинное суждение, которое при дедуктивном построении некоторой теории принимается без доказательств.

Анализ – логический метод, связанный с мысленным расчленением предмета на составляющие части или элементы и исследованием их в отдельности друг от друга.

Аналогия – подобие, сходство предметов в каких-либо свойствах или признаках, на основании которого делается вывод об их тождественности.

Антиномия – в логике наличие двух противоречащих высказываний о предмете, допускающих одинаково убедительное обоснование.

Антитезис – суждение, противопоставляемое тезису в процессе спора или полемики.

Аподиктический – безусловный, достоверный, основанный на принципе логической достоверности.

Апория – термин, обозначающий неразрешимую логическую проблему.

Аргумент – основание логического доказательства, тезиса.

Аргументация – способ рассуждения, включающий доказательство и опровержение, в процессе которого создается убеждение в истинности тезиса и ложности антитезиса как у самого доказывающего, так и у оппонентов.

Б

Безусловная аналогия – аналогия, которая применяется тогда, когда точно и определенно установлена связь между общими признаками, имеющимися у обоих сопоставляемых предметов.

Безусловное суждение – суждение, в котором что-либо утверждается (отрицается) вне зависимости от какого-либо условия.

Большая посылка – посылка категорического силлогизма, в которую входит больший термин.

Больший термин – термин, который является предикатом заключения простого категорического силлогизма.

В

Верификация – принцип установления осмысленности, т. е. Возможности какого-либо высказывания оказаться истинным или ложным.

Вероятность – степень возможности какого-либо определенного события.

Видовое отличие – признак, отличающий предмет одного вида от предмета других видов, входящих в один и тот же род.

Вывод – последовательность высказываний или формул, состоящих из аксиом, посылок и ранее доказанных высказываний (теорем). Последняя из формул данной последовательности, выведенная как непосредственное следствие предыдущих формул по одному из правил вывода, представляет собою доказываемую формулу.

Высказывание – термин в логике, которым обозначается логический смысл какого-либо простого повествовательного предложения естественного языка.

Г

Герменевтика – раздел эпистемологии и методологии науки, связанный с истолкованием текстов, их пониманием, смыслом.

Гипотеза – вероятное предположение о причине какого-либо явления, достоверность чего еще не доказана ни наукой, ни практикой.

Гипотетико-дедуктивный метод – способ научного исследования, согласно которому вначале выдвигаются несколько гипотез о причинах изучаемых явлений, а затем дедуктивным путем из гипотез выводятся следствия.

Д

Двузначная логика (классическая, традиционная) – происхождение ее основного названия (двузначная) определено наличием только двух значений истинности: суждение может быть только либо истинным, либо ложным.

Дедуктивное доказательство – одна из форм доказательства, когда частное суждение логическим путем выводится из общего правила, в силу чего заключение с логической необходимостью следует из более общих посылок.

Дедуктивное умозаключение – умозаключение, которое обеспечивает при истинности посылок и соблюдении правил логического вывода истинность заключения, следующего из этих посылок.

Дедукция – в узком смысле, принятом в традиционной логике, – это дедуктивное умозаключение; в широком смысле – это такая форма мышления, когда новая мысль выводится путем логически обоснованного перехода от более общего к менее общему или частному; в целом в логике – это последовательность мыслей или суждений, каждый компонент которой логически вытекает из предыдущих мыслей или суждений.

Дедуцировать – выводить какие-либо заключения из данных посылок по правилам логики.

Демонстрация – логическое рассуждение, в процессе которого из аргументов выводится истинность или ложность тезиса.

Дефиниция – логическая операция определения.

Дискурсивный – обоснованный предыдущими рассуждениями.

Дискуссия – спор, целью которого является установление истины и опровержение лжи.

Дихотомия – один из видов деления понятий, когда объем делимого понятия делится на два противоречащих понятия (а и не-а).

Доказательство – в широком смысле логическое действие, в процессе которого устанавливается истинность какой-либо мысли. В логике под доказательством понимается

последовательность формул, в которой каждая формула является либо аксиомой, либо следует из предшествующих формул по правилам вывода.

Достаточного основания (закон) – один из четырех законов формальной логики, согласно которому всякая истина должна быть обоснована другими мыслями, истинность которых доказана.

Достоверность – характеристика знания, соответствие которого объективным явлениям и предметам окружающего мира подтверждено практикой. В процессе познания различают непосредственную достоверность и опосредованную достоверность: непосредственная достоверность – результат чувственного познания: ощущений, восприятий и представлений; опосредованная достоверность достигается посредством мышления и выражается в форме суждений. Понятие «достоверность» является синонимом понятия «истина».

Е

Единичное суждение – такое суждение, в котором что-то утверждается или отрицается об отдельном предмете.

З

Закон мышления – термин традиционной, формальной логики, обозначающий требование к логически совершенному мышлению, имеющее формальный характер, т. е. не зависящее от конкретного содержания мыслей.

Знак – материально-чувственный воспринимаемый объект, который символически отсылает нас к реальному объекту, обозначает его.

Значение – характеристика именованного предметов, которая характеризует то, чем данный объект является для людей.

И

Имя – языковое выражение, непосредственно обозначающее какой-либо предмет.

Индуктивная логика – раздел логики, исследующий умозаключения, в которых мысль развивается от частного к общему, по принципу обобщения.

Индукция – в широком смысле это форма мышления, посредством которой мысль наводится на какое-либо общее правило, присущее всем единичным предметам какого-либо класса.

Исключенного третьего (закон) – один из основных законов формальной логики, согласно которому из двух противоречащих высказываний в одно и то же время в одном и том же отношении одно непременно истинно.

К

Категорический силлогизм – силлогизм, в котором вывод следует из двух посылок, являющихся категорическими суждениями.

Категорическое суждение – суждение, высказывающее принадлежность или непринадлежность какого-либо признака предмету.

Категория – предельно общее фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи и отношения реальной действительности и познания.

Классическая логика – одно из направлений современной математической логики, в котором каждому высказыванию приписывается значение истинности или лжи. В отличие от традиционной логики, основывающейся на этом же принципе, классическая логика связана с методом формализации.

Классическое определение истины – дано аристотелем. Согласно этому определению, истина – это совпадение мысли о предмете с самим предметом (принцип соответствия).

Конкретное понятие – понятие, в котором отображен определенный предмет или класс предметов.

Контрадикторная противоположность – отношение между противоречащими друг другу суждениями. В традиционной логике противоречащими друг другу считаются

общеутвердительные и частноотрицательные (или общеотрицательные и частноутвердительные) суждения, имеющие одни и те же субъект и предикат. Они имеют следующие особенности: 1) не могут быть одновременно истинными; 2) не могут одновременно ложными; 3) одно из них непременно истинно, а другое ложно.

Контрарная противоположность – отношение между противоположными друг другу по логическому квадрату суждениями (общеутвердительным и общеотрицательным), имеющими одни и те же субъект и предикат.

Круг в доказательстве – логическая ошибка в доказательстве, заключающаяся в том, что истинность какого-либо тезиса обосновывается посредством того же самого положения, которое еще должно быть доказано.

Л

Логическая форма – способ связи содержательных частей рассуждения (доказательства, вывода и т. П.). В соответствии с основным принципом логики, правильность рассуждения зависит только от его формы и не зависит от его конкретного содержания. Логические ошибки – ошибки в умозаключениях, рассуждениях, определениях понятий, доказательствах и опровержениях. Ошибки делятся на:

- 1) ложное основание, или основное заблуждение, когда отсутствует причинно-следственная связь между доказываемым тезисом и посылками, лежащими в основании доказательства;
- 2) предвосхищение основания, когда доказываемый тезис пытаются вывести из таких посылок, которые сами еще не доказаны;
- 3) порочный круг в доказательстве, когда тезис выводится из посылок, которые в свою очередь выводятся из тезиса;
- 4) подмена тезиса, выражающаяся в том, что, начав доказывать один тезис, в процессе доказательства его подменяют другим;
- 5) чрезмерное доказательство, выражающееся в том, что когда доказывается слишком много, из данных посылок следует не только доказываемый тезис, но и другое (возможно ложное) утверждение.

Логический закон – выражение, содержащее только логические константы и переменные и являющееся истинным в любой (непустой) предметной области. Логические законы принято также называть логической тавтологией. В общем случае логическая тавтология – выражение, остающееся истинным независимо от того, о каких объектах идет речь, или «всегда истинное» выражение.

Логическое противоречие – логическая ошибка, связанная с тем, что в рассуждениях допускается утверждение одновременно с его отрицанием.

Логическое следование – отношение, существующее между посылками и обоснованные выводимыми из них заключениями. Логическое следование является частным случаем закона логики.

Логическое следствие – суждение, получаемое в результате вывода из посылок по логическим правилам.

Логомахия – такой спор, когда спорящие, не определив точно предмет спора, опровергают друг друга или не соглашаются друг с другом.

М

Меньшая посылка – посылка категорического силлогизма, в которую входит меньший термин.

Меньший термин – термин, который является в заключении простого категорического силлогизма субъектом.

Метаязык – язык, на основе которого производится исследование какого-то другого языка.

Модальность – характеристика суждения в зависимости от его степени возможности, необходимости, обязательности.

Модус – философский термин, обозначающий свойство предмета, присущее ему только в некоторых состояниях и зависящее от окружения предмета и тех связей, в которых он находится. В логике модус – это разновидность некоторой общей схемы рассуждения.

Н

Наука – одна из сфер человеческой деятельности, функцией которой является производство и систематизация знаний о природе, обществе и сознании. Наука включает в себя деятельность по производству знания. Термин «наука» употребляется также для обозначения отдельных областей научного знания – физики, химии, биологии и т. П. Неполная индукция – вид индуктивного умозаключения, в результате которого получается какой-нибудь общий вывод обо всем классе предметов на основании знания лишь некоторых предметов данного класса.

Неразрешимая теория – такая теория, для которой не существует разрешимого метода, позволяющего определить, является ли она истинной или нет.

Номинальное определение – объяснение значения слова, имени или термина, обозначающего понятие.

Нормативное высказывание (деонтическое высказывание) – высказывание, устанавливающее какую-то норму поведения. Нормы представляют собой частный случай оценок: это социально апробированные и социально закрепленные оценки. Средством, превращающим позитивную оценку действия в норму, требующую его реализации, является угроза наказания, или санкции. Нормативное высказывание является, таким образом, особым случаем оценочного высказывания.

О

Общее понятие – понятие, указывающее на признаки всего класса предметов или на все существующие отношения.

Общеутвердительное суждение – суждение, имеющее вид: «все s есть p».

Объективность – независимость от человеческого сознания, от воли и желания людей, от их субъективных вкусов и пристрастий. В методологии научного познания свойство объективности приписывают научным теориям и законам, вообще любому истинному знанию.

Объем понятия – множество предметов, объединенных общим признаком, свойственным данному понятию.

Омонимия – логическая ошибка, происходящая вследствие того, что одно и то же по звучанию слово может употребляться в одном рассуждении для обозначения разных предметов.

Определение – логическая операция, раскрывающая содержание (сущность) понятия.

Определение через ближайший род и видовые отличия – логическая операция, заключающаяся в том, что для определяемого понятия подыскивается ближайший род с отличительными признаками вида.

Опровержение – доказательство ложности тезиса.

Основание деления понятия – признак, дающий возможность разделить объем родового понятия на виды.

Остенсивное определение – определение с непосредственным указанием на предмет, который обозначается словом или термином.

Отрицание – логическая операция, заключающаяся в том, что истинному высказыванию противопоставляется ложное высказывание.

Ошибка логическая – нарушение законов, правил и схем логики. Если ошибка допущена неумышленно, она называется паралогизм; если правила логики нарушают умышленно, то это софизм. Логические ошибки следует отличать от фактических, которые обусловлены не нарушением правил логики, а незнанием предмета, фактического положения дел.

П

Парадигма – пример, образец.

Парадокс – рассуждение, приводящее к взаимоисключающим последствиям.

Паралогизм – логическая ошибка в умозаключении, произошедшая непредумышленно.

Полемика – разновидность спора, отличающаяся тем, что основные усилия спорящих сторон направлены на утверждение своей точки зрения по обсуждаемому вопросу. Наряду с дискуссией полемика является одной из наиболее распространенных форм спора.

Однако в отличие от дискуссии полемика допускает большую эмоциональность и включает гораздо более широкий спектр корректных логических приемов.

Полисемия – многозначность слова.

Полисиллогизм – сложный силлогизм, состоящий из нескольких простых силлогизмов.

Понятие – форма мышления, отображающая в себе существенные, закономерные признаки предмета.

Посылка – часть рассуждения, в которой содержится известная исследователю информация о предмете изучения.

Предикат – языковое выражение, обозначающее какое-то свойство или отношение отдельного предмета (например, «быть зеленым»). В традиционной логике предикат понимался только как свойство. В современной логике предикация рассматривается как частный случай функциональной зависимости.

Проблема – вопрос или целостный комплекс вопросов, возникших в ходе познания. В широком смысле проблема – это всякая ситуация, теоретическая или практическая, в которой нет соответствующего обстоятельствам решения и которая заставляет поэтому остановиться и задуматься.

Р

Рассуждение – цепь умозаключений на какую-либо тему, изложенных в логически последовательной форме.

Реальное определение – определение понятия, отображающее существенные признаки предмета, имеющее своей целью отличать определяемый предмет от всех остальных.

Риторика – учение об ораторском искусстве, теория красноречия.

Родовое понятие – понятие, которое выражает существенные признаки класса предметов, являющегося родом каких-либо видов.

С

Семантика – раздел логики, изучающий способы систематического приписывания значений выражениям формализованного языка. Основные понятия логической семантики – истинность, выполнимость, общезначимость, логическое следствие.

Силлогизм – умозаключение, в котором из двух категорических суждений, связанных общим термином, получается третье суждение, называемое заключением.

Смысл – содержание знакового выражения; мысль, содержащаяся в слове.

Содержание понятия – совокупность признаков, отображающих существенные черты какого-то предмета, отраженные в мысли о нем.

Сокращенный силлогизм (энтимема) – силлогизм, в котором пропущены одна или несколько посылок.

Софизм – логическая уловка с целью умышленного выведения из правильных посылок ложного вывода.

Субъект суждения – это понятие о предмете суждения. Например, субъект суждения «солнечный луч пробивается сквозь листву деревьев» – солнечный луч. В обозначении логической формы простого суждения субъект обозначается буквой *s*.

Суждение – форма мысли, в которой что-либо утверждается или отрицается относительно предмета, его свойств, отношений или класса предметов.

Т

Тавтология – разновидность ошибки «порочного круга», заключающейся в том, что определяемое понятие характеризуется посредством самого себя. В обычном языке: повторение того, что уже было сказано.

Тезаурус – словарь для поиска какого-либо слова по его признакам.

Тезис – мысль или положение, требующее доказательств или опровержения в споре, полемике.

Термин – слово или словосочетание.

Традиционная логика – наука о законах и принципах выводного знания, наряду с классической и неклассической логикой один из разделов логики. Традиционной логике свойственна нестрогая и неполная формализация. Основными вопросами традиционной логики являются вопросы исследования понятий, суждений, умозаключений.

У

Условное суждение – суждение, в котором отображается зависимость того или иного явления от каких-либо условий.

Условный силлогизм – силлогизм, в котором по крайней мере одна из посылок является условным суждением.

Ф

Факт – 1) синоним понятия «истина», нечто реальное в противоположность вымышленному, что-либо конкретное, единичное; 2) в логике и методологии научного познания – особого рода предложение, фиксирующее эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания факт противопоставляется теории или гипотезе.

Фигура силлогизма – фигура, определяемая положением среднего термина.

Э

Эйлера круги – геометрическая наглядная иллюстрация объемов понятий и отношений между ними с помощью кругов.

Эквивалентность – общее название отношений, являющихся рефлексивными, симметричными и транзитивными. Таковы, например, отношения равночисленности, подобия, изоморфизма.

Экзистенциальное высказывание – высказывание о существовании каких-либо предметов и явлений, например: «жизнь на марсе существует».

Я

Язык логики – специально создаваемый современной логикой для своих целей язык, способный следовать за логической формой рассуждения. Язык логики является формализованным. Построение его предполагает принятие особой теории логического анализа.

ПЕРСОНАЛИИ

АРИСТОТЕЛЬ (384–322 ДО Н. Э.) – древнегреческий мыслитель, ученый и философ, основоположник формальной логики, создатель силлогистики.

БЭКОН ФРЕНСИС (1561–1626) – знаменитый английский философ, родоначальник эмпиризма в философии нового времени. Главным методом познания считал индукцию. в сочинении «новый органон» разработал методы научной индукции.

ГЕГЕЛЬ ГЕОРГ ВИЛЬГЕЛЬМ ФРИДРИХ (1770–1831) – немецкий философ, создатель диалектической логики.

ГИЛЬБЕРТ ДАВИД (1862–1943) – знаменитый немецкий математик, один из основоположников математической логики, аксиоматизировал некоторые разделы математики, наметил важнейшие проблемы в развитии этой науки («10 проблем Гильберта»).

ДЕКАРТ РЕНЕ (1596–1650) – французский философ, математик, физик и физиолог. Разработал дедуктивный метод. Автор изречения «я мыслю, следовательно, существую».

ЕВКЛИД (III В. ДО Н. Э.) – древнегреческий математик, автор первой аксиоматической системы геометрии, работал в Александрии.

КАНТ ИММАНИУЛ (1724–1804) – выдающийся немецкий философ, создатель трансцендентальной логики.

КЭРРОЛЛ ЛЬЮИС (1832–1898) – английский писатель, математик и логик.

МИЛЛЬ ДЖОН СТЮАРТ (1806–1873) – английский логик, философ, экономист. Основатель английского позитивизма. В «системе логики» разработал индуктивную логику.

ПЛАТОН (427 –347 ДО Н. Э.) – древнегреческий философ, ученик Сократа. Основал в Афинах философскую школу – «академию».

ПОППЕР КАРЛ РАЙМУНД (1902–1993) – известный английский философ, логик и социолог, создатель философии критического рационализма.

РАССЕЛ БЕРТРАН (1872–1970) – английский философ, логик и математик, общественный деятель. Основатель английского неореализма и неопозитивизма. Развил дедуктивно-аксиоматическое построение логики.

СОКРАТ (469–399 ДО Н. Э.) – великий древнегреческий философ, родоначальник диалектического метода.

ФРЕГЕ ГОТТЛИБ (1848–1925) – знаменитый немецкий логик, математик и философ, основоположник логицизма и логической семантики.

ЭЙЛЕР ЛЕОНАРД (1707–1783) – ШВЕЙЦАРСКИЙ МАТЕМАТИК, МЕХАНИК И АСТРОНОМ.