

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

**Департамент гуманитарных наук Факультета социальных наук и
массовых коммуникаций**

Проректор
по учебной и методической работе

(подпись) Е.А. Каменева

«_28_»_сентября____2021 г.

Волобуев А.В.

ЛОГИКА. ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.04.01 Экономика, направленности программ магистратуры:
«Аудит и финансовый консалтинг», «Бизнес- аналитика»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета социальных наук и массовых
коммуникаций
(протокол № 12 от 21 сентября 2021 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного
Департамента гуманитарных наук Факультета социальных наук и массовых
коммуникаций
(протокол № 19 от 16 сентября 2021 г.)*

Москва 2021

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего
образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

**Департамент гуманитарных наук Факультета социальных наук и
массовых коммуникаций**

Волобуев А.В.

ЛОГИКА. ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.04.01 Экономика, направленности программ магистратуры:
«Аудит и финансовый консалтинг», «Бизнес -аналитика»

Москва 2021

УДК 16:33(073)
ББК 87.4
В58

Рецензенты: Деникин А.В., д.ф.н., профессор, профессор Департамента гуманитарных наук Факультета социальных наук и массовых коммуникаций

Волобуев А.В.

Логика. Теория аргументации.

Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Аудит и финансовый консалтинг», направленность программы магистратуры «Бизнес-аналитика» – М.: Финансовый университет, Департамент гуманитарных наук Факультета социальных наук и массовых коммуникаций, 2021. – 29 с.

Дисциплина «Логика. Теория аргументации» входит в модуль дисциплин по выбору углубляющих освоение программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Аудит и финансовый консалтинг», направленность программы магистратуры «Бизнес-аналитика».

Рабочая программа дисциплины содержит перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, содержание дисциплины, тематику практических и семинарских занятий, формы их проведения, формы самостоятельной работы, систему оценивания и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебное издание

Волобуев А.В.

ЛОГИКА. ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ

Рабочая программа дисциплины
Компьютерный набор, верстка Волобуев А.В.
Формат 60x90/17. Гарнитура *Times New Roman*

Отпечатано в Финансовом университете

© Волобуев А.В., 2021
© Финансовый университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины	5
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
5.1	Содержание дисциплины	7
5.2	Учебно-тематический план	11
5.3	Содержание семинаров, практических занятий	12
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	21
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	28
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1 . Наименование дисциплины

«Логика. Теория аргументации»

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Аудит и финансовый консалтинг»

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ДКН-1	Способность к анализу, описанию и критическому осмыслению основных бизнес-процессов объекта аудита (ДКН-1)	1. Применяет теоретические знания и экономические законы для анализа и описания основных бизнес-процессов объекта аудита. 2. Обосновывает решения по управлению бизнес-процессами на основе интеграции знаний из разных областей.	знать: понятие логической формы, разновидности суждений, условия истинности различных типов суждений; уметь: выявлять логическую форму суждений, фиксирующих данные; знать: основные стратегии аргументации и критики уметь: применять основные стратегии аргументации и критики

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Бизнес -аналитика»

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ДКН-1	Способность критически оценивать и адаптировать к современным российским условиям научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области бизнес-анализа (ДКН-1)	1. Демонстрирует знание основных научных результатов, полученных исследователями в области бизнес-анализа. 2. Выявляет возможности применения научных результатов в российской практике. 3. Критически оценивает научные результаты и адаптирует их к реальным российским условиям.	знать: ключевые тактические приёмы аргументации и критики уметь: применять ключевые тактические приёмы аргументации и критики в процессе диспута знать: основные способы обоснования истинности умозаключений формально-логическими методами уметь: в процессе обоснования учитывать логическую корректность демонстрации, истинность аргументов и этические аспекты аргументации.

			знать: применять логически корректную аргументацию в процессе полемики уметь: выбирать оптимальные лексико-грамматические и стилистические ресурсы русского языка исходя из специфики конкретной коммуникативной задачи;
--	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логика. Теория аргументации» входит в модуль дисциплин по выбору углубляющих освоение программы магистратуры.

Дисциплина «Логика. Теория аргументации» дает студентам возможность расширить профессиональный кругозор, выработать аналитические навыки, необходимые для решения в будущем профессиональных задач.

«Логика. Теория аргументации» формирует представления о формах, приемах и методах правильного, доказательного мышления и позволяет выработать навыки аргументированного и грамотного выступления в публичном диспуте.

4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

38.04.01 Экономика, направленности программ магистратуры: «Аудит и финансовый консалтинг»/ «Бизнес -аналитика»

Таблица 3

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль5/6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	32/20	32/20
Лекции	8/4	8/4
Семинары, практические занятия	24/16	24/16
Самостоятельная работа	76/88	76/88
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Логические основы аргументации. Стратегия аргументации и критики.

Способы выработки убеждения. Аргументация как логико-коммуникативная процедура, направленная на формирование убеждений. Объективное и субъективное в аргументации.

Состав аргументации. Субъекты аргументации. Структура аргументации.

Стратегии аргументации. Прямая и косвенная аргументация. Способы аргументации. Обоснование тезиса, прямое и косвенное обоснование. Разделительная аргументация и доказательство от противного. Критика и ее виды. Сведение к абсурду.

Ошибки в аргументации. Правила тезиса. Логические ошибки в тезисе.

Параллельная и последовательная стратегии аргументации.

Тема 2. Тактика аргументации и критики. Основы эристики.

Тактические приёмы аргументации и критики, их классификация, противодействие им и практика их использования в споре. Противодействие тактическим приёмам оппонента в процессе дискуссии как искусство ведения спора.

Ошибки в аргументах. Лживый аргумент и его виды.

Правила процедуры демонстрации. Убеждение в сфере рекламы и связей с общественностью как процедура демонстрации. Ошибки в демонстрации.

Спор как искусство. Уловки в споре. Дискуссия и полемика. Правила ведения дискуссии. Деловая игра: диспут в формате американских теледебатов.

Опровержение, его правила и методы. Этический аспект процесса аргументации.

Диспут и дебаты. Искусство ведения спора.

Аргументы и доказательства в научном познании и социальной коммуникации. Научная практика как логико-аргументативный процесс.

Тема 3. Понятие и суждение как формы мышления.

Понятие формы мышления. Конкретное содержание и логическая форма мысли. Истинность мысли и логическая корректность рассуждений. Главные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение.

Понятие как «кирпичик» мышления. Термины, понятия, слово. Классификация понятий. Логические приемы и методы образования понятий.

Термин и терминология. Роль понятий в научном познании и социальной коммуникации.

Содержание и объем понятия. Класс (множество), подкласс (подмножество), элемент класса. Универсальный, единичный, нулевой (пустой) класс.

Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Виды понятий.

Отношения между понятиями.

Диаграммы Эйлера как средство выражения отношений между понятиями. Использование круговых диаграмм Эйлера-Венна для решения задач и анализа умозаключений.

Логические операции с понятиями. Ошибки в определении понятий и их последствия. Роль определений в профессиональной практике специалиста по рекламе и связям с общественностью.

Приемы, заменяющие определение.

Суждение как форма мышления.

Суждение (высказывание) и предложение. Субъект и предикат суждения. Простые и сложные суждения. Суждение в рекламе и социальной коммуникации.

Простые суждения. Виды и состав простых суждений.

Категорические высказывания, их классификации по качеству и по количеству. Объединенная классификация. Распределённость терминов в суждениях и решение вопроса о ее наличии или отсутствии с помощью диаграмм Эйлера.

Сложное суждение, его виды. Образование сложных суждений из простых посредством логических связок: конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности, отрицания. Условия истинности сложных высказываний.

Соединительные (конъюнктивные), разделительные (дизъюнктивные), условные (имплицативные), эквивалентные суждения.

Сложные высказывания и интерпретация профессиональных норм.

Логические отношения между суждениями. Отношения между простыми высказываниями. Отношения между сложными суждениями. Совместимость, эквивалентность, подчинение. Отношения несовместимости: противоречие, противоположность. Правила образования противоречащих (отрицающих) суждений. Сопоставление суждений в социальной коммуникации, в рекламе.

Тема 4. Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные умозаключения.

Умозаключение как форма мышления. Структура умозаключения: посылки, заключение, логическая связь между ними. Понятие логического следования. Демонстративные и недемонстративные умозаключения. Классификация умозаключений. Дедуктивные, индуктивные умозаключения, умозаключения по аналогии. Специфика и применение дедуктивных и индуктивных умозаключений в сфере экономики.

Дедуктивные умозаключения

Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях (демонстративность дедукции). Формы дедуктивных умозаключений, правила вывода.

Непосредственные умозаключения, их классификация.

Простой категорический силлогизм. Общие и частные правила силлогизма. Решение задач методом ПКС. Сокращенный силлогизм (энтимема). Восстановление силлогизма из энтимемы. Полисиллогизм, сорит.

Реляционные суждения. Выводы из суждений с отношениями. Модальность суждений.

Умозаключения из сложных суждений. Чисто условное умозаключение.

Условно-категорическое умозаключение: утверждающий модус, отрицающий модус, сложные модусы.

Разделительно-категорические умозаключения. Условия их истинности. Пояснение различия между строгой и нестрогой дизъюнкцией. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения.

Табличное построение логики высказывания и его использование для решения задач и анализа умозаключений из сложных суждений.

Тема 5. Индуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.

Индуктивные умозаключения

Классификация индуктивных умозаключений.

Полная индукция. Демонстративный характер вывода в случае полной индукции.

Неполная индукция, ее виды. Вероятностная оценка степени обоснованности индуктивных обобщений.

Научная индукция и её пять методов. Индуктивная природа статистических обобщений.

Взаимосвязь индукции и дедукции в познавательной деятельности.

Умозаключения по аналогии

Аналогия, ее специфические особенности и структура. Классификация умозаключений по аналогии: аналогия предметов и аналогия отношений. Роль аналогии в науке. Эвристическая ценность аналогий.

Тема 6. Гипотеза и её роль в научном познании. Развитие гипотезы

Гипотеза как форма развития знаний. Проблема, гипотеза, версия, теория. Логические и методологические аспекты правомерности научных гипотез.

Классификация гипотез: описательные и объяснительные, общие и частные. Понятие рабочей гипотезы.

Построение гипотезы. Анализ и синтез фактов. Гипотеза и версия. Проблема непротиворечивости версий. Выдвижение предположения, версии.

Проверка гипотезы: дедуктивное выведение следствий и их сопоставление с фактами. Верификация и фальсификация. Роль эксперимента в проверке гипотезы. Понятие решающего эксперимента. Вероятностная оценка степени подтверждения гипотез. Примеры ошибочных гипотез.

Способы доказательства гипотез: прямое и косвенное доказательство.

5.2. Учебно-тематический план

38.04.01 Экономика, направленности программ магистратуры: «Аудит и финансовый консалтинг»/ «Бизнес -аналитика»

Таблица 4

№	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа-Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1.	Тема 1. Логические основы аргументации. Стратегия аргументации и критики.	17/19	5/5	1/1	4/4	12/14	Письменная работа, тесты, презентации. Ролевая игра.
2.	Тема 2. Тактика аргументации и критики. Основы эристики.	18/19	6/5	2/1	4/4	12/14	Письменная работа, тесты, презентации. Ролевая игра.
3.	Тема 3. Понятие и суждение как формы мышления.	17/16	5/2	1/0	4/2	12/14	Письменная работа, тесты, презентации. Ролевая игра
4.	Тема 4. Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные умозаключения.	24/24	8/6	2/2	6/4	16/18	Доклады, дискуссии, презентации, тесты, письменные работы. Контрольная работа.
5.	Тема 5. Индуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.	17/15	5/1	1/0	4/1	12/14	Письменная работа, тесты, презентации.
6.	Тема 6. Гипотеза и её роль в научном познании. Развитие гипотезы	15/15	3/1	1/0	2/1	12/14	Доклады, дискуссии, презентации, тесты
	В целом по дисциплине	108	32/20	8/4	24/16	76/88	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого %	100%	30/19%	25%/20%	75%/80%	70%/81%	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Логические основы аргументации. Стратегия аргументации и критики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы выработки убеждения. Аргументация как логико-коммуникативная процедура, направленная на формирование убеждений. Объективное и субъективное в аргументации. 2. Состав аргументации. Субъекты аргументации. Структура аргументации. 3. Стратегии аргументации. Прямая и косвенная аргументация. <p>Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-5, 9:1-3</p>	Доклады, дискуссии, презентации, тесты, письменная работа.
Тема 2. Тактика аргументации и критики. Основы эристики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тактические приёмы аргументации и критики, их классификация, противодействие им и практика их использования в споре. Противодействие тактическим приёмам оппонента в процессе дискуссии как искусство ведения спора. 2. Ошибки в аргументах. Лживый аргумент и его виды. 3. Правила процедуры демонстрации. Убеждение в сфере рекламы и связей с общественностью как процедура демонстрации. Ошибки в демонстрации. 4. Спор как искусство. Диспут и дебаты. Искусство ведения спора. <p>Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-6, 9:1-3</p>	Доклады, дискуссии, презентации, тесты, письменная работа. Ролевая игра.
Тема 3. Понятие и суждение как формы мышления.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие формы мышления. Конкретное содержание и логическая форма мысли. Истинность мысли и логическая корректность рассуждений. Главные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. 2. Понятие как «кирпичик» мышления. Термины, понятия, слово. Классификация понятий. Логические приемы и методы образования понятий. Термин и терминология. Роль понятий в научном познании и социальной коммуникации. 3. Содержание и объем понятия. Класс (множество), подкласс (подмножество), элемент класса. Универсальный, единичный, нулевой (пустой) класс. 4. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Виды понятий. 5. Отношения между понятиями. 6. Диаграммы Эйлера как средство выражения отношений между понятиями. Использование круговых диаграмм Эйлера-Венна для решения задач и анализа умозаключений. 7. Логические операции с понятиями. Ошибки в определении понятий и их последствия. Роль определений в профессиональной практике специалиста по рекламе и связям с общественностью. 8. Суждение как форма мышления. Суждение (высказывание) и предложение. Субъект и предикат суждения. Простые и сложные суждения. Суждение в рекламе и социальной коммуникации. 9. Простые суждения. Виды и состав простых суждений. <p>Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-5, 9:1-3</p>	Доклады, дискуссии, презентации, тесты, письменная работа.
Тема 4. Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные	<p>Умозаключение как форма мышления. Структура умозаключения: посылки, заключение, логическая связь между ними. Понятие логического следования. Демонстративные и недемонстративные умозаключения. Классификация</p>	Доклады, дискуссии, презентации, тесты,

умозаключения.	умозаключений. Дедуктивные, индуктивные умозаключения, умозаключения по аналогии. Понятие дедуктивного умозаключения. Формы дедуктивных умозаключений, правила вывода. Непосредственные умозаключения, их классификация. Простой категорический силлогизм. Общие и частные правила силлогизма. Решение задач методом ПКС. Сокращенный силлогизм (энтимема). Восстановление силлогизма из энтимемы. Полисиллогизм, сорит. Умозаключения из сложных суждений. Чисто условное умозаключение. Условно-категорическое умозаключение: утверждающий модус, отрицающий модус, сложные модусы. Табличное построение логики высказывания и его использование для решения задач и анализа умозаключений из сложных суждений. Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-5, 9:1-3	письменная работа.
Тема 5. Индуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.	1. Классификация индуктивных умозаключений. 2. Полная индукция. Демонстративный характер вывода в случае полной индукции. 3. Неполная индукция, ее виды. Вероятностная оценка степени обоснованности индуктивных обобщений. 4. Научная индукция и её пять методов. Индуктивная природа статистических обобщений. Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-5, 9:1-3	Доклады, дискуссии, презентации, тесты. Письменный опрос.
Тема 6. Гипотеза и её роль в научном познании. Развитие гипотезы	1. Гипотеза как форма развития знаний. Проблема, гипотеза, версия, теория. Логические и методологические аспекты правомерности научных гипотез. 2. Классификация гипотез: описательные и объяснительные, общие и частные. Понятие рабочей гипотезы. 3. Построение гипотезы. Анализ и синтез фактов. Гипотеза и версия. Проблема непротиворечивости версий. Выдвижение предположения, версии. Рекомендуемые источники из разделов 8: 1-5, 9:1-3	Доклады, дискуссии, презентации, тесты.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 6

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Логические основы аргументации. Стратегия аргументации и	1. . Способы аргументации. Обоснование тезиса, прямое и косвенное обоснование. Разделительная аргументация и доказательство от противного. Критика и ее	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - подготовка докладов и

критики.	<p>виды. Сведение к абсурду.</p> <p>2. Ошибки в аргументации. Правила тезиса. Логические ошибки в тезисе.</p> <p>3. Параллельная и последовательная стратегии аргументации.</p>	<p>сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; - подготовка презентаций по теме</p>
Тема 2. Тактика аргументации и критики. Основы эристики.	<p>1. Уловки в споре. Дискуссия и полемика. Правила ведения дискуссии. Деловая игра: диспут в формате американских теледебатов.</p> <p>2. Опровержение, его правила и методы. Этический аспект процесса аргументации.</p> <p>3. Аргументы и доказательства в научном познании и социальной коммуникации. Научная практика как логико-аргументативный процесс.</p>	<p>- работа с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>- подготовка докладов и сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; - подготовка презентаций по теме</p>
Тема 3. Понятие и суждение как формы мышления.	<p>1. Категорические высказывания, их классификации по качеству и по количеству. Объединенная классификация. Распределённость терминов в суждениях и решение вопроса о ее наличии или отсутствии с помощью диаграмм Эйлера.</p> <p>2. Сложное суждение, его виды. Образование сложных суждений из простых посредством логических связей: конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности, отрицания. Условия истинности сложных высказываний.</p>	<p>- работа с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>- подготовка докладов и сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; - подготовка презентаций по теме</p>
Тема 4. Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные умозаключения.	<p>1. Специфика и применение дедуктивных и индуктивных умозаключений в сфере экономики. Реляционные суждения.</p> <p>2. Выводы из суждений с отношениями.</p> <p>3. Модальность суждений.</p> <p>4. Разделительно-категорические умозаключения. Условия их истинности. Пояснение различия между строгой и нестрогой дизъюнкцией. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения.</p>	<p>- работа с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>- подготовка докладов и сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; - подготовка презентаций по теме</p>
Тема 5. Индуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.	<p>1. Взаимосвязь индукции и дедукции в познавательной деятельности.</p> <p>2. Умозаключения по аналогии</p> <p>3. Аналогия, ее специфические особенности и структура. Классификация умозаключений по аналогии: аналогия предметов и аналогия отношений. Роль аналогии в науке. Эвристическая ценность аналогий.</p>	<p>- работа с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>- подготовка докладов и сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; - подготовка презентаций по теме</p>
Тема 6. Гипотеза и её роль в научном познании. Развитие гипотезы	<p>4. Проверка гипотезы: дедуктивное выведение следствий и их сопоставление с фактами. Верификация и фальсификация. Роль эксперимента в проверке гипотезы. Понятие решающего эксперимента. Вероятностная оценка степени подтверждения гипотез. Примеры ошибочных гипотез.</p>	<p>- работа с учебной, научной и справочной литературой;</p> <p>- подготовка докладов и сообщений по теме;</p> <p>- подготовка письменной работы по теме; -</p>

	5. Способы доказательства гипотез: прямое и косвенное доказательство.	подготовка презентаций по теме
--	---	--------------------------------

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Вопросы к контрольным работам

1. Как корректно использовать аналогии в процессе аргументации?
2. Аргументация, убеждение и критика в профессиональной деятельности.
3. Функции логики в процессе познания. Универсальность логического аппарата.
4. Логические ошибки как следствие нарушения законов логики.
5. Вероятностная оценка степени обоснованности индуктивных обобщений.
6. Дедукция и индукция в научном познании и в профессиональной деятельности.
7. Деловая дискуссия как способ решения проблем.
8. Доказательное рассуждение – логическая основа аргументативного процесса.
10. Аналогии в области управления.
11. Искусство полемики. Этические императивы спора.
12. Тактические приёмы аргументации и критики в ходе деловых переговоров (анализ кейсов).
13. Истинность мысли и логическая правильность рассуждений.
14. Основные этапы развития логики как науки.
15. Логические задания, предлагаемые на собеседованиях при трудоустройстве.
16. Логика и этика бизнеса.
17. Логика и ее значение при принятии управленческих решений.
18. Логика и ее роль в предпринимательской деятельности.
19. Круговые диаграммы Эйлера-Вена при доказательстве умозаключений дедуктивной направленности.
20. Переговоры: особенность языка и логики деловых переговоров

21. Вывод в аргументации. Функции форм мышления в процессе аргументации.

Пример контрольной работы

Установите истинность или ложность умозаключения

1. Ни один невменяемый не наказуем.

Некоторые преступники невменяемы.

Некоторые преступники не наказуемы

2. В целом, судебный прецедент не является источником права в Российском законодательстве. Однако, в силу ст. 15 ч. 4 Конституции России, законов о ратификации положений и протоколов Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод, суды Российской Федерации обязаны руководствоваться толкованиями Конвенции, изложенными в решениях (постановлениях) Европейского суда по правам человека при вынесении собственных решений. Следовательно, некоторые судебные прецеденты всё же являются источником права в РФ.

Завершите построение правильного умозаключения или докажите, что это невозможно

3. Одним из условий условно-досрочного освобождения (УДО) является фактическое отбытие осужденным не менее одной трети срока наказания, назначенного за преступление небольшой или средней тяжести. Осуждённый Василий отбыл половину своего срока за кражу со взломом. Следовательно, ...

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень

компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Примеры оценочных средств для проверки каждого индикатора достижения компетенции, формируемой дисциплиной

38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Аудит и финансовый консалтинг»

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
Способность к анализу, описанию и критическому осмыслению основных бизнес-процессов объекта аудита (ДКН-1)	Применяет теоретические знания и экономические законы для анализа и описания основных бизнес-процессов объекта аудита.	знать: понятие логической формы, разновидности суждений, условия истинности различных типов суждений; уметь: выявлять логическую форму суждений, фиксирующих данные	Составьте план-схему процесса аргументации на тему принятия или отклонения выбранного учебной группой общественно-значимого законопроекта. Учебная группа разделяется на команды пропонентов и оппонентов.
	Обосновывает решения по управлению бизнес-процессами на основе интеграции знаний из разных областей.	знать: основные стратегии аргументации и критики уметь: применять основные стратегии аргументации и критики	Смоделируйте деловой диспут по принятию значимого управленческого решения, выбрав группу пропонентов (3 чел.), группу оппонентов (3-5 чел.) и модератора (1 чел.)

38.04.01 Экономика, направленность программы магистратуры «Бизнес-аналитика»

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения	Результаты обучения (умения и знания),	Типовые контрольные задания
--------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------

	компетенции	соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
Способность критически оценивать и адаптировать к современным российским условиям научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области бизнес-анализа (ДКН-1)	Демонстрирует знание основных научных результатов, полученных исследователями в области бизнес-анализа.	знать: ключевые тактические приёмы аргументации и критики уметь: применять ключевые тактические приёмы аргументации и критики в процессе диспута	Завершите построение правильного умозаключения или докажите, что это невозможно. Одним из условий условно-досрочного освобождения (УДО) является фактическое отбытие осужденным не менее одной трети срока наказания, назначенного за преступление небольшой или средней тяжести. Осуждённый Василий отбыл половину своего срока за кражу со взломом. Следовательно, ...
	Выявляет возможности применения научных результатов в российской практике.	знать: основные способы обоснования истинности умозаключений формально-логическими методами уметь: в процессе обоснования учитывать логическую корректность демонстрации, истинность аргументов и этические аспекты аргументации.	Провести деловую игру «дебаты» в формате американских теледебатов на выбранную тему (2 а.ч.). Учебная группа разделяется на команды пропонентов, оппонентов и модератора.
	Критически оценивает научные результаты и адаптирует их к реальным российским условиям.	знать: применять логически корректную аргументацию в процессе полемики уметь: выбирать	Организовать командную деловую игру «диспут» в формате Британских парламентских дебатов на выбранную тему по специальности,

		оптимальные лексико-грамматические и стилистические ресурсы русского языка исходя из специфики конкретной коммуникативной задачи	разделив учебную группу на команду пропонентов, оппонентов и 1 модератора.
--	--	--	--

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Логические основы аргументации и основные стратегии аргументации.
2. Логическая и психологическая составляющие процесса аргументации.
3. Выводы из суждений с отношениями: рефлексивность, симметричность, транзитивность.
4. Дедуктивные умозаклучения. Формы дедуктивных умозаклучений. Демонстративный характер дедукции.
5. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
6. Индуктивные умозаклучения. Виды индуктивных умозаклучений: полная и неполная индукция. Вероятностный характер вывода по индукции.
7. Истинность мысли и логическая правильность рассуждений.
8. Классификация понятий по содержанию и объему, логические операции над понятиями.
9. Лемматические (условно-разделительные) умозаклучения: дилемма, трилемма и полилемма.
10. Логические ошибки в тезисе: потеря тезиса, подмена тезиса.
11. Научная индукция, ее виды и применение в различных дисциплинах.
12. Опровержение. Правила и методы опровержения.
13. Основные формы логического мышления и их общая характеристика.
14. Функции и значение дедуктивных и индуктивных умозаклучений в научной практике.
15. Отношения несовместимости: противоположность (контрарность), противоречие (контрадикторность).
16. Ошибки в аргументах: "основное заблуждение"; "предвосхищение

основания"; "круг в демонстрации".

17. Ошибки в аргументации: паралогизмы и софизмы.
18. Ошибки в демонстрации - нарушение правил умозаключений. "Мнимое следование".
19. Понятие аргументации. Аргументация и убеждение.
20. Понятие как единица мышления. Термины, понятия, слово. Класс, подкласс, элемент класса.
21. Понятие логического закона. Основные законы логического мышления.
22. Предмет логики, ее роль в формировании рассудочной деятельности человека. Основные этапы развития логики.
23. Простой категорический силлогизм. Энтимема. Состав и правила силлогизма.
24. Сложное суждение и его виды. Конъюнктивные, дизъюнктивные, импlicative, эквивалентные суждения, условия их истинности.
25. Содержание и объем понятия.
26. Структура аргументации: тезис, аргументы, демонстрация.
27. Субъекты аргументации: пропонент, оппонент, аудитория. Их основные характеристики.
28. Суждение как форма мышления. Простые и сложные суждения, их виды.
29. Умозаключение как форма мышления, его структура. Классификация умозаключений.
30. Моральные нормы в аргументативном процессе.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Волобуев, А.В. Практикум по дисциплине "Логика. Теория аргументации" / А.В. Волобуев; Финуниверситет, Департамент социологии - Москва: Прометей, 2019. - 48 с. - Текст : непосредственный. – То же. – 2019. – ЭБС Лань. - URL: <https://e.lanbook.com/book/116143> (дата обращения: 26.11.2021). – Текст : электронный.
2. Кириллов В.И. Логика: учебник / В.И. Кириллов; Московский гос. юридич. ун-т им. О.Е.Кутафина (МГЮА) - Москва: Норма, 2019. - 240 с. - Текст

непосредственный. - То же. - 2021. – ЭБС ZNANIUM.com. - <https://znanium.com/catalog/product/1830785> (дата обращения: 26.11.2021). – Текст : электронный.

3. Михайлов, К. А. Логика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / К.А. Михайлов, В.В. Горбатов - Москва: Юрайт, 2019. - 432 с. - Бакалавр. Академический курс. - Текст : непосредственный. - То же. - 2021. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468680> (дата обращения: 26.11.2021). - Текст : электронный.

4. Михайлов, К. А. Логика: учебник для академического бакалавриата / К.А. Михайлов - Москва: Юрайт, 2019. - 468 с. - Бакалавр. Академический курс. - Текст : непосредственный. - То же. - 2021. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/468590> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

5. Гетманова, А.Д. Логика. Углубленный курс: Учебное пособие / А.Д. Гетманова. - Москва: КноРус, 2021. - 192 с. – ЭБС BOOK.ru. – URL: <https://book.ru/book/939134> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

6. Гетманова, А.Д. Логика для юристов. Со сборником задач : учебное пособие / А.Д.Гетманова. — Москва : КноРус, 2020. — 340 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/934204> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

7. Ивин, А. А. Логика для журналистов : учебник для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 200 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471468> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

8. Ивин, А. А. Практическая логика: задачи и упражнения : учебное пособие для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 171 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472670> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

9. Ивин, А. А. Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров / А. А. Ивин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425240> (дата обращения: 26.11.2021). — Текст : электронный.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – URL: <http://window.edu.ru>
2. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
3. Электронные ресурсы БИК:
 - Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
 - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>)
 - Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
 - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
 - Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
 - Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
 - Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
 - Электронно-библиотечная система издательства Лань <https://e.lanbook.com/>
 - Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
 - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>
 - Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
 - Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
 - Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
 - Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>
 - Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
 - JSTOR Arts & Sciences I Collection <http://jstor.org>
 - Oxford Scholarship Online <https://oxford.universitypressscholarship.com/>
 - Коллекция научных журналов Oxford University Press <https://academic.oup.com/journals/>
 - ProQuest: База данных Business Ebook Subscription на платформе Ebook Central <https://search.proquest.com/>
 - ProQuest Dissertations & Theses A&I <https://search.proquest.com/>
 - Scopus <https://www.scopus.com>
 - Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks <http://link.springer.com/>
 - Web of Science <http://apps.webofknowledge.com>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Подготовка к практическому, семинарскому занятию включает 2 этапа:

1-й – организационный;

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы по курсу «Логика. Теория аргументации». Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. Студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссий вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного выполнения заданий или не подготовившиеся практическому

занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

10.2. Методические рекомендации по подготовке доклада

- перед началом работы по подготовке доклада с преподавателем согласовывается структура доклада, выделяются вопросы, на которые следует обратить особое внимание, по проблемным и дискуссионным теоретическим вопросам согласовать литературу, на основе которой будут
- выстраиваться основные положения доклада, а также обсудить ключевые
- вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- выступить на семинарском занятии с 10-15 минутной презентацией своего доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

Все презентации по отдельным темам данного курса разрабатываются самостоятельно студентами и представляются на семинарском занятии.

1. Оптимальное количество слайдов в презентации - 15-20 слайдов
2. Оптимальное время презентации - 10-12 минут
3. Слайды должны легко читаться зрителями дальнего ряда. Фон слайдов не должен затенять текст.

4. Таблицы, графики, диаграммы выступают яркой иллюстрацией основной идеи слайда. Перегруженность информацией затрудняет восприятие материала.

5. Логика расположения слайдов вытекает из логики представляемого доклада.

6. Слайды используются выступающими либо в качестве иллюстрации к устному выступлению, либо в качестве основного объекта внимания, который поясняется комментариями.

7. После демонстрации, выступающий отвечает на вопросы слушателей. В качестве аргументов ответов следует использовать всю подготовленную информацию.

8. При ответе на вопрос указываются источники информации, способы оценки материала, расчетные формулы. Наиболее убедительными представляются ответы с цифровыми данными

10.3. Рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа является одной из форм самостоятельного изучения студентами программного материала по всем предметам. Её выполнение способствует расширению и углублению знаний, приобретению опыта работы со специальной литературой.

Требования к оформлению

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

1. Оформление титульного листа

На титульном листе должны быть названия:

- вуза;
- факультета;
- Департамента/кафедры;
- дисциплины;
- темы контрольной работы;
- Ф.И.О. студента и номер группы;
- Ф.И.О. преподавателя;
- город и год.

2. Структура работы

Контрольная работа должна быть структурирована и состоять из:

- содержания;
- введения;
- основной части с названием (разделением на параграфы с названиями);

- заключения;
- библиографического списка по ГОСТ, включающего только те источники, которые так или иначе задействованы при написании контрольной работы, что подтверждается соответствующими ссылками. На источники, которые указаны в списке литературы, обязательно должны быть ссылки в тексте работы.

3. Объём контрольной работы

Оптимальный объём контрольной работы – 5-6 страниц машинописного текста (размер шрифта – 14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4.

Размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм.

4. Нумерация страниц

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, номер страницы на титульном листе не проставляют.

5. Оформление ссылок и библиографического списка

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также составные части документов.

В тексте контрольной работы ссылки на литературу указываются внизу страницы, на которой приведена цитата, под номерами 1, 2 и т.д. На другой странице нумерация ссылок начинается сначала.

Пронумерованный библиографический список оформляется в соответствии с общепринятыми требованиями: в начале списка располагаются по юридической силе нормативно-методические акты (одинаковые по силе акты – в хронологическом порядке), затем – источники в алфавитном порядке с указанием фамилии авторов, названием книг или статей (в этом случае

указываются названия журналов, год и номер выпуска), места издания, издательства, года издания и количества страниц.

В библиографический список включаются только те источники, которые читал автор контрольной работы, что предполагает возможность беседы с преподавателем по прочитанной студентом литературе.

При ссылке на электронный источник (типа <http://>) необходимо указывать имя автора, название работы, электронный адрес, а потом дату обращения к ресурсу.

Для обозначения электронного адреса используют аббревиатуру «URL» (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса).

Например:

1. *Википедия. Философия.* – URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 21.12.2011).

2. *Дмитрий Медведев [личный сайт].* – URL: <http://medvedev.kremlin.ru> (дата обращения: 01.04.2012).

Требования к содержанию

В оглавление следует включить не только стандартные разделы (например, *Введение; Основная часть; Заключение, Приложение*), но и разбивку основной части на параграфы, посвящённые конкретным проблемам анализируемой темы задания, с указанием номеров страниц, с которых начинаются параграфы.

Во введении нужно обосновать актуальность темы, сформулировать цель работы и задачи, коротко осветить состояние научной разработки проблемы.

В основной части (4-5 стр.) излагаются и последовательно анализируются рассматриваемые проблемы, при этом рассуждения автора должны подкрепляться конкретными фактами, цифрами, документами (на каждый из них должны быть сделаны соответствующие сноски). Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начинать с красной строки.

Параграфы в работе должны быть относительно равномерны по объёму.

Материал должен излагаться логично и последовательно, не допускается дословного механического переписывания текста из использованной

литературы, за исключением цитат, которые должны сопровождаться ссылкой на источник.

Каждый параграф должен заканчиваться *выводом* (логическим итогом рассуждений, умозаключением). По этим ключевым выводам возможна беседа с преподавателем, где студент должен дать устно объяснения, комментарии, продемонстрировать умение защищать свою позицию.

В заключении подводятся итоги, приводятся основные выводы по рассматриваемой теме в целом.

Библиографический список включает библиографическое описание использованных источников (учебников, монографий и статей, электронных ресурсов) в алфавитном порядке.

В приложении можно представить (при необходимости) иллюстративный материал (таблицы, графики, отдельные документы и т.д.) в соответствии со сносками на них в тексте.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-технические условия проведения лекционных занятий обеспечиваются аудиториями, оснащенными компьютерами на платформе Intel, проекторами, а также маркерными досками.

Материально-технические условия проведения практических занятий обеспечиваются компьютерные классы, оснащенные персональными компьютерами (компьютер, проектор, экран) на платформе Intel (AMD или аналогичной), выделенными серверами на платформе Intel (AMD), объединенные в локальную сеть университета и имеющие доступ к глобальной сети Интернет оборудованных проектором. Презентационная техника.