

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
З.О.Батыгов  
05 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б5 ЛОГИКА**  
(наименование дисциплины)

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата

(академического (ой)/прикладного (ой) бакалавриата/магистратуры)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Финансы и кредит

(наименование профиля подготовки (при наличии))

**Квалификация выпускника**

бакалавр

**Форма обучения**

очная, заочная

МАГАС, 2018 г.

## Оглавление

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	3
3.Место дисциплины в структуре ОПОП .....	5
4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5.Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	14
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении. ....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	15
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины .....	16
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: .....	21
12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
13. Иные сведения и (или) материалы .....	22
13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки). ....	22

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели:

Целями преподавания курса Логика в вузе являются: овладеть всей совокупностью необходимых знаний и умений, предусмотренной соответствующей программой по изучению данной дисциплины и на основании этого сформировать основы общей и профессиональной логической культуры мышления и научного мировоззрения будущих специалистов, выработать перспективные линии жизненного поведения, стратегии и тактики управленческой деятельности, способствовать становлению самосознания и интеллектуальному развитию личности.

### Задачи:

1. Познакомить с основными разделами классического логического знания.
2. Помочь приобрести знания по систематизации и классификации информации.
3. Сформировать у студентов практические навыки аргументации, доказательства и опровержения, показать встречающиеся в этом процессе правила и логические ошибки, различные «уловки», применяемые в ходе полемики, дискуссий, диспутов и других форм диалога.
4. Совершенствовать умения и навыки корректной постановки вопросов, формулирования выводов, аналитической проверки логической правильности собственных рассуждений и позиции оппонента.
5. Показать применение логики научного познания (факт, гипотеза, теория и другие ее аспекты)
6. Развивать мышление студентов, углублять их гуманитарную культуру.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций в части освоения дисциплиной	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	Способность человека к операциям мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части	<b>знать:</b> Основные философские категории и проблемы человеческого бытия; Основные философские категории и проблемы человеческого бытия; основы историко-культурного развития человека и человечества; <b>уметь:</b> - Проводить логический, нестандартный анализ

		<p>мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем; Анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые научные проблемы.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами познания предметно-практической деятельности человека; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний.</li> </ul>
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные научные понятия;</li> <li>- основы историко-культурного развития человека и человечества;</li> <li>- основные закономерности взаимодействия человека и общества;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать причины и последствия происходящих экономических процессов и событий;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <p>Технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний с целью оценки исторических процессов и места своей страны в мировом сообществе</p>
ОПК- 4	Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, что является показателем уровня социализации индивида в обществе	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности современных технических общие базовые знания педагогики, менеджмента культурной политики;</li> <li>– закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровнях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать эффективные социально-экономические решения; адаптироваться к новым ситуациям, возникающим в социально-экономической деятельности;</li> <li>– разрабатывать проекты различной направленности и эффективно управлять ими;</li> <li>– проявлять инициативность и мобильность; нести ответственность за качество и конечные результаты своей работы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в команде;</li> <li>– приемами адаптации к складывающимся условиям;</li> </ul> <p>основными качественными характеристиками лидера.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина реализуется в рамках базовой част Б1.Б.5 ОПОП.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

#### Требования к входным знаниям студента, необходимым для изучения дисциплины.

Для изучения дисциплины Логика студент должен: обладать знаниями, полученными при изучении учебного предмета Философия.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

#### 4.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

№№	Объем дисциплины	Всего часов	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Общая трудоемкость дисциплины	108	108
2.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	38	8
3.	Аудиторная работа (всего):	38	8
	в интерак. форме	8	
3.1	лекции	20	8
	в интерак. форме	6	-
3.2	семинары, практические занятия,	16	-
	в интерак. форме	6	-
3.3	лабораторные работы	-	-
4.	КСР	2	-
5.	Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70	96
6.	Вид промежуточной аттестации обучающегося - зачет	зачет	зачет – 4ч.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

## Для очной формы обучения

п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемк ость (ч.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоят ельная работа обучающи хся	
			лекции	семинары (практически е занятия)		
1	Логика – наука о мышлении.	4	2	-	4	Устный опрос, рефераты, практическое задание
2	Понятие как форма мысли.	4	2	2	6	Устный опрос, рефераты, практическое задание
3	Суждение	4	2	2	10	Устный опрос, рефераты, практическое задание
4	Основные законы логики	6	4	2	10	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
5	Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения	4	2	2	10	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
6	Недедуктивные умозаключения	4	2	2	6	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
7	Логические основы аргументации	4	2	2	10	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
8	Дискуссия. Логика вопросов и ответов	4	2	2	8	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
9	Формы развития знания	4	2	2	6	Устный опрос, рефераты, практическое задание, тесты
	Итого:	38	20	16	70	Зачет
	Контроль	-				
	Всего	108	20	16	70	

**Для заочной формы обучения**

п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемк ость (ч.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия			Самостоятел ьная работа обучающихс я
				лекции	семинары (практичес кие занятия)		
1	Логика – наука о мышлении.	-	1		10	Рефераты, практическое задание, тесты	
2	Понятие как форма мысли.	2	1	-	10	Рефераты, практическое задание, тесты	
3	Суждение	2	1	-	12	Рефераты, практическое задание, тесты	
4	Основные законы логики	2	1	-	12	Рефераты, практическое задание, тесты	
5	Умозаключения как форма мышления.	2	1	-	12	Рефераты, практическое задание, тесты	
6	Дедуктивные умозаключения Недедуктивные умозаключения	2	1	-	12	Рефераты, практическое задание, тесты	
7	Логические основы аргументации	-	1	-	10	Рефераты, практическое задание, тесты	
8	Дискуссия. Логика вопросов и ответов	2	1	-	10	Рефераты, практическое задание, тесты	
9	Формы развития знания	-		-	8	Рефераты, практическое задание, тесты	
	Итого	12	8	-	96	Зачет	
	Контроль	4					
	Всего	108	8	-	96		

## 5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание дисциплины
1	Логика – наука о мышлении	Содержание лекционного курса
		Предмет формальной логики, ее возникновение и развитие. Логика и язык права. Роль логики в повышении культуры мышления. Связь логики с другими науками. Теоретическое и практическое значение логики для юристов
Темы практических/семинарских занятий		<b>Вопросы для обсуждения:</b>
1.1	Тема 1. Логика – наука о мышлении.	1. Мышление как предмет изучения логики. Мышление и рассуждение. Мышление и познание. 2. Мышление и язык. Понятие знака: общая характеристика и виды знаков. Язык как знаковая система. Функции языка. Основные семиотические аспекты языка: синтаксис, семантика, прагматика. Понятие о формализованном языке логики. Метаязыки.
1.2	Логика – наука о мышлении.	3. Задачи формализации языка в рамках логики. Логическая форма и логический закон. Формальная правильность и истинность. Логика и другие науки о мышлении.
2	Понятие как форма мысли.	Содержание лекционного курса
		Понятие как форма абстрактного мышления. Признаки предметов и их виды. Понятие и слово. Слова-омонимы. Слова-синонимы. Понятие и термин. Роль понятий в познании. Основные логические приемы образования понятий: сравнение, анализ, синтез, обобщение, абстрагирование. Основные характеристики понятия: объем и содержание понятий. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Виды понятий (общие и единичные, конкретные и абстрактные, относительные и безотносительные, положительные и отрицательные, собирательные и несобирательные). Отношения между понятиями. Типы совместимости: равнообъемность (тождество), пересечение (перекрещивание), подчинение (отношение рода и вида). Типы несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие. Логические операции с понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий. Понятие определения. Структура и многообразие видов определений (номинальные и реальные, явные и неявные). Определение через род и видовое отличие. генетическое определение. Правила и ошибки в определениях. Приемы, сходные с определением



		(описание, остенсивное определение, характеристика, сравнение, различие). Деление понятий. Сущность деления. Структура и виды деления. Правила и ошибки при делении понятий. Классификация и ее виды. Значение деления понятий и классификации в познании.
	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
2.1	Понятие как форма мысли.	1. Понятие как форма мышления. Языковые формы выражения понятий. Основные приемы формирования понятий. Понятие признака, их виды. 2. Логическая структура понятия. Классы, подклассы, элементы класса. Родовидовые отношения, отношения класса-подкласса. 3. Логические виды понятий по объему и содержанию. Виды абстракции и их значение. 4. Отношения между понятиями. Виды отношений сравнимых понятий. Круги Эйлера.
2.2	Понятие как форма мысли.	<b>Вопросы для обсуждения:</b> 1. Возможность операций над содержательными формами мышления. Операции над классами: объединение (сложение), пересечение (умножение), вычитание, образование дополнения. Языковая интерпретация операций. 2. Операция деления понятий Логическая структура деления. Виды деления, правила и ошибки. Классификация и ее виды 3. Операция определения понятий. Логическая структура определения. Виды, правила и ошибки в определении. 4. Понятие как теория, как система знаний. Контрольные задания и Тест по теме «Понятие как форма мышления»
3	Суждение	Содержание лекционного курса
		Суждение как форма мышления Общая характеристика суждения. Суждение и предложение. Повествовательные, побудительные и вопросительные предложения, их логический смысл. Простые и сложные суждения. Структура простого суждения: субъект, предикат, связка, кванторы. Виды простых суждений по характеру предиката: атрибутивные, реляционные и экзистенциальные суждения. Единичные и множественные суждения; роль кванторов в образовании множественных суждений. Категорические суждения и их виды (деление по количеству и качеству). Объединённая классификация простых категорических суждений по количеству и качеству. Круговые схемы отношений между терминами. Распределенность терминов в простых категорических суждениях. Отношения между суждениями по значениям истинности. —Логический квадрат. Сложное суждение и его виды. Образование сложных суждений при помощи логических союзов: конъюнкции, дизъюнкции,

		импликации, эквиваленции и отрицания.
3.1	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
	Суждение	1.Суждение и предложение. Виды суждений. 2. Простое суждение и его структура. Деление суждений по характеру предиката: экзистенциальные суждения, суждения отношений, суждения свойства. 3.Атрибутивные (простые категорические) суждения. Их деление по качеству и количеству. Отношение суждений по логическому квадрату. 4. Распределенность терминов в атрибутивных суждениях. Занятие 7 5. Сложное суждение. Виды сложных суждений. 6. Логические союзы и их семантика. 7. Понятие об исчислении высказываний. 8. Табличное определение значения сложного высказывания. Занятие 8 Контрольные задания и Тест по теме «Суждение»
3.2	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
	Суждение	1.Сложное суждение. Виды сложных суждений 2. Логические союзы и их семантика. 3. Понятие об исчислении высказываний. 4.Табличное определение значения сложного высказывания. Контрольные задания и Тест по теме «Суждение»
4.	Основные законы логики	Содержание лекционного курса
		Определение формально-логического закона. Основные формально-логические законы и операциональные директивы мышления. <b>Закон тождества.</b> Определенность как свойство мышления. Закон тождества и проблема тематического единства текста. Коммуникативные функции закона тождества. <b>Закон непротиворечия.</b> Непротиворечивость как свойство мышления. Контактные и дистантные противоречия. Явные и скрытые противоречия. Мнимые противоречия. <b>Закон исключённого третьего.</b> Совместное действие закона исключенного третьего и закона непротиворечия. <b>Закон достаточного основания.</b> Доказательность и обоснованность мысли. Познавательные и коммуникативные функции закона достаточного основания. Методологическое значение формально-логических законов в познании и профессиональной практике.
4.1	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
	Основные законы логики	1. Определение формально-логического закона. 2. Основные формально-логические законы и операциональные директивы мышления
	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>

4.2	Основные законы логики	Основные законы мышления. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. Важность соблюдения требований основных формально-логических законов в юридической деятельности.
5	Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения, индуктивные умозаключения	Содержание лекционного курса
		Общая характеристика умозаключения. Логическое следование. Виды умозаключений: дедуктивные, индуктивные и по аналогии. Дедуктивные умозаключения и их виды. Непосредственные умозаключения и их виды: обращение, превращение, противопоставление предикату, выводы по —логическому квадрату. Выводы из реляционных суждений. Простой категорический силлогизм (ПКС): структура, фигуры и модусы категорического силлогизма; общие правила ПКС (правила терминов и правила посылок); особые правила фигур. Сокращённый и сложносокращённый силлогизмы (энтимема и эпихейрема). Сложные и сокращённые сложные силлогизмы (полисиллогизмы и сориты).
5.1	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
	Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения индуктивные умозаключения	1. Понятие умозаключения. Его структура. Виды умозаключений. 1. Непосредственные умозаключения: превращение, обращение, противопоставление предикату, умозаключения по логическому квадрату. 2. Опосредованные умозаключения. Понятие силлогизма. Простой категорический силлогизм, его структура, фигуры и модусы. 3. Правила терминов и посылок простого категорического силлогизма. 4. Энтимема. Восстановление силлогизма из энтимемы. 5. Полисиллогизмы: прогрессивные и регрессивные. 6. Сорит. Эпихейрема.. 1. Условные, 2. условно-категорические, 3. разделительно-категорические, 4. условно-разделительные силлогизмы. Понятие индуктивных умозаключений, их виды. Общая схема индуктивного умозаключения. Понятие полной и математической индукции. Неполная индукция и ее виды. Условия повышения вероятности вывода. Статистическая индукция
5.2	Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения индуктивные умозаключения	Простой категорический силлогизм, его структура, фигуры и модусы Правила терминов и посылок простого категорического силлогизма. Энтимема. Восстановление силлогизма из энтимемы.

		<p>Полисиллогизмы: прогрессивные и регрессивные. Сорит. Эпихейрема..</p> <p>Условные,</p> <p>2. условно-категорические,</p> <p>3. разделительно-категорические,</p> <p>4. условно-разделительные силлогизмы. Понятие индуктивных умозаключений, их виды.</p> <p>Общая схема индуктивного умозаключения. Понятие полной и математической индукции. Неполная индукция и ее виды. Условия повышения вероятности вывода. Статистическая индукция</p>
6	Недедуктивные умозаключения	Содержание лекционного курса
		<p>Индуктивное умозаключение. Понятие индукции. Виды индуктивного умозаключения: полная и неполная (популярная и научная) индукция. Индукция методом отбора. Индукция методом исключения. Свойства причинной связи. Методы установления причинной связи Бэкона-Гершеля-Милля: метод сходства, метод различия, соединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. Взаимосвязь индукции и дедукции в процессе познания. Умозаключение по аналогии. Понятие аналогии. Виды умозаключений по аналогии: аналогия свойств, аналогия отношений, структурная аналогия. Условия состоятельности выводов по аналогии. Место и роль аналогии в науке</p>
6.1	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
		<p>1. Понятие индуктивного умозаключения и его виды.</p> <p>2. Методы установления причинных связей с помощью индукции.</p> <p>3. Умозаключение по аналогии и его виды.</p> <p>4. Роль аналогии в мыслительном процессе.</p>
6.2		Контрольные задания и Тест по теме «Умозаключение как форма мышления».
7	Логические основы аргументации	Содержание лекционного курса
		<p>Аргументация, убеждение, доказательство. Доказательство и его роль в познании. Роль доказательства в работе юриста. Состав аргументации. Субъекты аргументации: пропонент, оппонент, аудитория. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Прямое и косвенное доказательство и его разновидности. Опровержение и его виды: опровержение тезиса, критика аргументов, выявление несостоятельности демонстрации Неявная и явная критика. Деструктивная критика. Конструктивная критика. Смешанная критика. Правила и ошибки в аргументации (по отношению к тезису, аргументам и демонстрации)</p>
	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>

7.1	Логические основы аргументации	Аргументация и доказательство. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Аргументация и логическое доказательство. Критика и опровержение. Стратегия и тактика аргументации и критики. Основные стратегии аргументации и критики. Основные тактические приемы аргументации и критики. Уловки, применяемые в процессе применения тактических приемов аргументации и критики. Способы противодействия уловкам.
7.2	Логические основы аргументации	Коллоквиум - психологический тренинг по теме «Логические основы теории аргументации». 1. Теория как форма и система знания. 2. Понятие доказательства. Доказательство и убеждение. 3. Логическая структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. 4. Виды доказательств: прямые и косвенные, прогрессивные и регрессивные, индуктивные и дедуктивные. 5. Аргументация как прием познавательной деятельности. Виды аргументации. 6. Подтверждение и критика тезиса. 7. Понятие опровержения. Опровержение тезиса, аргументов, демонстрации. 8. Требования, предъявляемые к доказательствам и опровержениям. 9. Основные ошибки в доказательствах и опровержениях. 10. Понятие паралогизма, софизма, парадокса. 11. Спор и дискуссия как разновидности аргументации. Виды споров. 12. Уловки споров и основные способы их нейтрализации. 13. Рационализация споров: понятие о стратегии и тактике спора
8	Дискуссия. Логика вопросов и ответов	Содержание лекционного курса
		Дискуссия как метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. Типы дискуссий. Познавательная функция вопроса. Логическая структура вопроса. Виды вопросов: корректно и некорректно поставленные вопросы, уточняющие и восполняющие вопросы. Правила постановки простых и сложных вопросов. Логическая структура и виды ответов. Вопросно-ответные ситуации. Искусство спора. Определение и разновидности спора. Правила ведения спора. Полемика как «острая» форма спора
	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
8.	Логика вопросов и ответов	Вопрос и вопросительное предложение. Виды вопросов. Корректные и некорректные вопросы. Виды ответов.
8.2	Дискуссия. Эристика как искусство ведения спора.	Эристика как искусство ведения спора. Основание деления споров. Дискуссия, полемика, эклектика. Споры в науке. Эмпирические аргументы убеждения:

		<p>прямое подтверждение и подтверждение следствий. Теоретические аргументы убеждения: условие совместимости, включение в систему, объяснение и понимание, контекстуальная аргументация, традиция, авторитет, здравый смысл, интуиция, вера, вкус. Корректные и некорректные приемы спора. Обманные действия в споре. Инициативность, наступательность, концентрация действий, внезапность как основные факторы ведения спора. Возможные способы избежать ошибок в споре. Стратегия как общий план построения поведения в споре. Виды стратегий. Тактика как отдельный этап в споре. основные тактические приемы.</p>
9	Формы развития знания	Содержание лекционного курса
		<p>Формы развития знания: проблема, гипотеза, судебно-следственная версия, теория. Понятие проблемы. Проблемная ситуация. Понятие гипотезы. Виды гипотез: описательные и объяснительные, общие и частные. Понятие рабочей гипотезы. Понятие версии в судебном расследовании. Построение гипотезы (версии): анализ фактов, синтез фактов, выдвижение предположения. Проверка гипотезы: дедуктивное выведение следствий, сопоставление следствий с фактами. Способы доказательства гипотез: дедуктивное обоснование предположения, логическое доказательство гипотезы, непосредственное обнаружение предположенных в гипотезе предметов. Роль эксперимента в проверке гипотезы. Взаимосвязь проблемы, теории, гипотезы</p>
	Темы практических/семинарских занятий	<b>Вопросы для обсуждения:</b>
9.1	Формы развития знания	<p>1. Понятие проблемы. Место и роль проблемы в научном познании.  2. Виды проблем: неразвитые (предпроблемы) и развитые.  3. Проблема как процесс развития знания. Основные этапы развития проблемы. 4. Гипотеза как тип знания.  5. Роль гипотез в естествознании и науках об обществе.  6. Логико-методологические условия состоятельности научных гипотез.  7. Версия как разновидность гипотезы. 8. Версия как процесс развития знания в уголовном процессе.</p>
9.2	Формы развития знания	<p>1. Способы построения, обоснования, проверки и опровержения гипотез (следственных версий).  2. Способы доказательства гипотез (версий).</p>

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

Изучение курса предполагает следующие виды самостоятельной работы студента:

- работа с конспектами лекций в процессе подготовки к семинарским занятиям;

- работа с основной и дополнительной литературой (конспектирование);
- реферирование, рецензирование) как по рекомендации преподавателя, так и инициативная;
- творческая работа в форме подготовки сообщений на семинарских занятиях, решение логических задач;
- докладов на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях, участия в интеллектуальных играх и т. д.;
- Студентам рекомендуются для изучения учебники и учебные пособия, сборники задач по логике, в которых рассматриваются те или иные вопросы, включенные в план семинарских занятий. Для самостоятельного изучения некоторых тем курса студентам рекомендуется изучение и конспектирование соответствующих глав учебников:

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении.**

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

*а) основная учебная литература:*

1. Кравченко А.И. Формальная и научная логика [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А.И. Кравченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2014. — 336 с. — 978-5-8291-1642-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36644.html>
2. Логика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55049.html>
3. Ивлев Ю.В. Логика. М.: Проспект, 2015.-272 с.

**б) дополнительная литература**

1. Демидов И.В. Логика [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И.В. Демидов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 348 с. — 978-5-394-02125-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10936.html>
2. Берков В.Ф. Логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Берков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2014. — 208 с. — 978-985-536-403-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28110.html>
3. Михайлов К.А. Логика. Практикум. М.: Юрайт, 2014.

**в) периодические издания**

Журналы: «Вопросы философии», «Социально-гуманитарные знания», «Философские науки», «Человек».

**9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС ИЭиП <http://rucont.ru/registerext>
2. Задачи на проверку и развитие наблюдательности и сообразительности. Для их решения не требуется много времени или каких-либо специальных знаний: <http://golovolomka.org>.
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
4. Справочная правовая система ГАРАНТ. <http://www.garant.ru/iv/>
5. Головоломки для умных людей: <http://golovolomka.hobby.ru>.
6. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru>.
7. [Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru)
8. [Омский портал-лаборатория электронной учебной литературы](http://www.omsklib.ru)

**10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
<b>Лекция</b>	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно (без грамматических ошибок) фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в общую тетрадь.</p> <p>Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.</p> <p>Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии или по сотовому телефону.</p>
<b>семинарские занятия</b>	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.</p> <p>Конспектирование источников.</p> <p>Работа с конспектом лично записанных лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы и работа с текстом. Подготовка рефератов ,эссе, сообщений по заданным темам.</p>
<b>Индивидуальные задания (отработка пропущенных занятий)</b>	<p>Поиск литературы и составление библиографии по теме, использование от 3 до 15 научных работ.</p> <p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме..</p> <p>Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p>



		Изложение основных аспектов проблемы, мнения авторов и своего суждения по исследуемой теме.
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>к</b>	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, определенный уровень умственного развития (ай – кью), вопросы для подготовки к экзамену и т.д.

### **Методические рекомендации по выполнению контрольной работы**

Контрольная работа – промежуточный метод проверки знаний студента. Отличительной чертой письменной контрольной работы является её большая объективность по сравнению с устным опросом. Виды и характер письменных контрольных работ зависят от содержания и специфики учебной дисциплины. Для письменных контрольных работ важно, чтобы система заданий предусматривала как выявление знаний по определённой теме (разделу), так и понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей, умений учащихся самостоятельно делать выводы и обобщения, творчески использовать знания и навыки.

Контрольная работа осуществляется с целью выявления умений и навыков студентов проводить определённые исследования и применять на практике полученные знания.

Контрольная работа направлена на:

- углубление и закрепление знаний, полученных студентами на лекциях и в ходе самоподготовки;
- развитие у студентов способности к творческому, самостоятельному анализу учебной и специальной литературы;
- выработку умений по систематизации и обобщению усвоенного материала и критически оценивать его;
- формирование навыков практического применения своих знаний, аргументированного, логического и грамотного изложения своих мыслей;
- получение навыков исследовательской работы, а также комплексного системного подхода к изучению и применению специальных знаний.

Контрольные работы, в зависимости от специфики дисциплины могут быть:

- теоретического плана (последовательное изложение материала по избранной теме на основе изучения ряда литературных источников, проведенных исследований);
- смешанные (наряду с теоретическим используется материал производственной практики);
- практического плана.

Основные этапы выполнения контрольной работы:

1. Выбор темы.

1. Детальное изучение методики её написания посредством устных и письменных

консультаций с преподавателем и изучения методических разработок.

2. Отбор и изучение литературных источников, указанных в пособии.
3. Сбор фактического материала, его анализ и обобщение.
4. Составление плана изложения материала.
5. Написание чернового варианта работы.
6. Тщательная литературная обработка и окончательное оформление текста.

Предлагаемые студентам темы контрольных работ сформулированы таким образом, что раскрытие каждой из них невозможно без знания всего объема вопросов, предусмотренных программой курса. Вопрос, являющийся темой контрольной работы, может быть изучен шире и обстоятельнее, нежели он освещается в учебниках и на занятиях с учетом собственного опыта, собственных наблюдений и исследований по проблеме. Контрольная работа должна иметь нумерацию страниц.

Основные вопросы, освещенные в работе, следует указать в плане работы (содержании) и выделить в тексте. При цитировании положений из литературы необходимо делать точные ссылки на источники. Кроме основных вопросов (2-3) план включает введение и заключение. Вступительная часть содержит краткую характеристику излагаемого вопроса, его актуальность, разработанность в литературе, цель и краткое описание структуры контрольной работы.

В заключении необходимо подвести итоги, сделать выводы и дать возможные рекомендации.

В конце контрольной работы необходимо привести список используемой литературы, в соответствии с использованными ссылками и оформленный по правилам библиографического описания. Студент вправе привлекать любую литературу, помимо рекомендованной, в конце работы необходимо поставить дату и подпись.

Контрольная работа не может быть засчитана при наличии хотя бы одного из ниже перечисленных недостатков:

- если полностью или в значительной части работа выполнена самостоятельно, т.е. путем механического переписывания учебников, специальной или другой литературы;
- если выявлены существенные ошибки, свидетельствующие о том, что содержание тем не раскрыто и основные вопросы курса не усвоены;
- если работа отличается узконаправленным замкнутым подходом к решаемым проблемам без применения комплексного анализа, позволяющего студенту проявить широкий объем знаний написана небрежно, неразборчиво, с несоблюдением правил оформления.

Контрольная работа представляется в установленные сроки. Если предоставленная работа не отвечает требованиям, она возвращается студенту. Преподаватель перечисляет недостатки и дает советы по их устранению.

Приступая к выполнению письменной работы, следует внимательно, изучить рекомендованную литературу. Контрольную работу следует начинать с изложения плана темы, который может состоять из 3-4 вопросов. План должен излагаться в логической последовательности, а вопросы плана в тексте работы обязательно выделяются. План должен включать введение и заключение. Во введении необходимо сформулировать важность (актуальность) работы, ее цель и задачи. В основной части следует рассмотреть теоретические и законодательные основы изучаемой темы, а затем ее практические аспекты. В заключении следует подвести общие итоги и сформулировать рекомендации.

Цель студента при написании контрольной работы заключается в следующем:

- логически изложить вопросы плана;
- правильно сформулировать мысли, ясно изложить материал, правильно использовать термины и понятия;
- показать умение применять теоретические знания на практике;
- показать знание материала и литературы, рекомендованных по теме;
- использовать для экономического анализа и обоснования необходимый статистический материал.

Контрольная работа завершается списком использованной литературы.

В итоге контрольная работа призвана заложить определенную базу знаний, необходимую для дальнейшего углубленного изучения курса «Логика».

Контрольная работа проверяется преподавателем факультета и по результатам проверки оформляется допуск к собеседованию по указанному курсу.

Работа, в которой переписаны текст учебника, пособия или аналогичной работы, защищенной ранее другим студентом, не оценивается, а тема заменяется на другую.

Необходимо соблюдать сроки и правила оформления контрольной работы. Работа должна быть обязательно подписана и датирована, страницы пронумерованы.

Объем контрольной работы должен быть не менее 16 и не более 24 страниц ученической тетради или 10-14 страниц машинописного текста.

### **Тематика контрольных работ по дисциплине «логика» (образец)**

**Полный перечень контрольных работ приводится в разделе пункта 13. Иные сведения и материалы**

**ТЕМА 1. Логика как наука о мышлении, ее предмет и задачи**

#### ***План***

1. Мышление и язык. Естественные и искусственные языки.
2. История логики и формализация мышления. Язык исчисления предикатов.

**Упражнения**

1. Приведите примеры нулевых, единичных и общих понятий.
2. Запишите на языке исчисления предикатов следующие высказывания:  
Все члены Шенгенского союза являются европейскими государствами.  
Некоторые зачеты являются дифференцированными.  
Ни один из переводов Шекспира не принадлежит X.  
Некоторые грибы не являются съедобными.
3. Приведите примеры следующих символических выражений:

"x (S(x) ®P(x)),

"x (S(x) ®ùP(x)),

\$x (S(x) ÙP(x)),

\$x (S(x) ÙùP(x)).

**ТЕМА 2. Логические формы мысли****План**

1. Понятие логической формы мысли.
2. Основные формы абстрактного мышления.

**Упражнения**

1. Определите, какие формы мысли представлены в следующих языковых выражениях:  
13 – нечетное число; 7 не делится на 3 без остатка; сознательный, искусственный интеллект;  
Париж – моя мечта; контроллер; безбилетный; поскольку все химические элементы имеют атомный вес, то и ртуть, как химический элемент, также имеет атомный вес; автобус №81.
2. Приведите собственные примеры различных форм мысли и назовите их.
3. Определите, является ли выражение  $\text{ù}(p\text{Ù}ùr)$  законом логики. Если да, то поясните каким?

**ТЕМА 3. Понятие как форма мысли****План**

1. Определение понятия. Понятие и слово.
2. Методы образования понятий: анализ, сравнение, синтез, абстрагирование, обобщение.  
Неологизмы и их роль в языке.

**Упражнения**

1. Укажите, какие из нижеперечисленных признаков входят в содержание понятия «студент»:  
фамилия, имя, национальность, пол, возраст, вес, аттестат о среднем образовании, место жительства, цвет глаз, форма обучения, наличие водительских прав, учеба в высшем или среднем специальном учебном заведении, спортивные награды, группа крови.

2. Поясните смысл неологизмов: сайт, сервер, аудитор, евро.
3. Определите распределенность терминов в суждениях: «Часть студентов ИЭиП – победители олимпиад», «Все люди смертны», «Ни одно насекомое не может мыслить разумно».

**б) критерии оценивания компетенций (результатов)** Критериями оценки ответа студента при решении контрольной работы являются правильные ответы на поставленные письменные вопросы, демонстрирующих умение и владение полученными знаниями по темам предмета в раскрытии поставленных вопросов:

**в) описание шкалы оценивания:**

- точное и полное решение заданий контрольной работы, свидетельствующие что студент умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- показывает при решении заданий знание основных логических приемов и методов, владеет способностью их использования при решении логических задач – дает студенту оценку «отлично»;

- менее точное и неполное решение заданий контрольной работы, свидетельствующие что студент умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- показывает при решении заданий знание основных логических приемов и методов, владеет способностью их использования при решении логических задач, но с допущением незначительных ошибок - дает студенту оценку «хорошо»;

- неполное решение заданий контрольной работы, свидетельствующие что студент умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- показывает при решении заданий знание основных логических приемов и методов, владеет способностью их использования при решении логических задач, но с допущением незначительных ошибок – дает студенту оценку «удовлетворительно»

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

При изучении дисциплины «Логика» используются в сочетании с традиционными формами (обсуждение) активные методы проведения учебных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- лекции, в том числе лекция-беседа;

- семинарские занятия;

- анализ практических ситуаций;

- проводится аналитическая работа с использованием нормативно-правовых источников – семинар-тренинг;

-групповые обсуждения.

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

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами
3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры
	Компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства

## **13. Иные сведения и (или) материалы**

*(раздел может содержать иные материалы по желанию преподавателя: например, указывается перечень учебно-методических материалов, которые разработаны преподавателем; либо указывается перечень (список) образовательных технологий, если в учебном плане по данной дисциплине запланированы часы на учебные занятия в активных и (или) интерактивных формах обучения)*

### **13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки).**

#### **Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

Формы самостоятельной работы студентов могут быть разнообразны. Однако обязательным является изучение соответствующих монографий, периодической литературы и статистических материалов, рекомендуемых преподавателями кафедры. Студенты должны в обязательном порядке изучать основные экономические периодические издания, делать сообщения об интересных статьях, дискуссионных вопросах. Виды самостоятельной работы разнообразны, наиболее часто применяемыми являются:

- 1 изучение базовых учебных изданий по курсу, учебных пособий, методической, законодательной, нормативной, периодической литературы;
- 2 подготовка докладов, сообщений по проблемам, предложенным преподавателем;
- 3 обзор законодательных, методических материалов, а для индивидуальной работы – обзоры периодической печати по определенным проблемам или статьям;
- 4 выполнение рефератов;

- 5 выполнение индивидуальных, групповых и коллективных заданий;  
6 решение ситуационных задач.

**Вопросы для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины:**

Изучение курса предполагает следующие виды самостоятельной работы студента: работа с конспектами лекций в процессе подготовки к семинарским занятиям ; работа с основной и дополнительной литературой (конспектирование, реферирование, рецензирование) как по рекомендации преподавателя, так и инициативная; творческая работа в форме подготовки сообщений на семинарских занятиях, написания докладов, рефератов, сообщений на заданные темы докладов на студенческих научных конференциях, участия в олимпиадах и т. д.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	2	3
1.	<p><b><u>Тема 1. Предмет и значение формальной логики.</u></b>  <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b>  Мышление как предмет изучения логики. Мышление и рассуждение. Мышление и познание.  Мышление и язык. Понятие знака: общая характеристика и виды знаков. Язык как знаковая система. Функции языка. Основные семиотические аспекты языка: синтаксис, семантика, прагматика. Понятие о формализованном языке логики. Метаязыки.  Задачи формализации языка в рамках логики. Логическая форма и логический закон. Формальная правильность и истинность. Логика и другие науки о мышлении.</p>	6
2	<p><b><u>Тема 2. Понятие как форма мышления.</u></b>  <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b>  Понятие как форма мышления. Языковые формы выражения понятий. Основные приемы формирования понятий. Понятие признака, их виды.  Логическая структура понятия. Классы, подклассы, элементы класса. Родо-видовые отношения, отношения класса-подкласса.  Логические виды понятий по объему и содержанию. Виды абстракции и их значение.  отношения между понятиями. Виды отношений сравнимых понятий. Круги Эйлера.  <b><u>Тема 3. (продолжение 2 темы)Вопросы для самоконтроля</u></b>  Возможность операций над содержательными формами мышления. Операции над классами: объединение (сложение), пересечение (умножение), вычитание, образование дополнения. Языковая интерпретация операций.  Операция деление понятий Логическая структура деления. Виды деления, правила и ошибки. Классификация и ее виды.  Операция определения понятий. Логическая структура</p>	8

	определения. Виды, правила и ошибки в определении. Понятие как теория, как система знаний.	
3	<b><u>Тема 3. Суждение как форма мышления.</u></b> <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b> Суждение как форма мышления. Суждение и предложение. Виды суждений. Простое суждение и его структура. Деление суждений по характеру предиката: экзистенциальные суждения, суждения отношений, суждения свойства. Атрибутивные (простые категорические) суждения. Их деление по качеству и количеству. Отношение суждений по логическому квадрату. Распределенность терминов в атрибутивных суждениях.	8
4	<b><u>Тема 3. Основные законы логики</u></b> <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b> 1. Что значит определить предмет логики? 2. В чем различие «содержательной» и «формальной» логики? 3. Что означает термин «формальная логика»? 4. Совпадает ли предмет логики с предметом формальной логики? 5. В каком аспекте мышление является предметом изучения логики? 6. Какое значение имеет язык в изучении мышления? 7. Какие основные этапы и одновременно разделы логики следует выделить? 8. Каково значение термина «закон мышления»? 9. Чем законы логики, отличаются от законов естествознания? 10. Как формулируется закон тождества? Какие предписания для правильного мышления содержит в себе этот закон? 11. Что означает закон противоречия? Какие предписания содержит в себе этот закон? 12. Как формулируется закон исключенного третьего? Чем этот закон отличается от закона противоречия?	8
5	<b><u>Тема 5. Умозаключение как форма мышления.</u></b> <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b> Понятие умозаключения. Его структура. Виды умозаключений. <b><u>Дедуктивные умозаключения.</u></b> Непосредственные умозаключения: превращение, обращение, противопоставление предикату, умозаключения по логическому квадрату. опосредованные умозаключения. Понятие силлогизма. Простой категорический силлогизм, его структура, фигуры и модусы. Правила терминов и посылок простого категорического силлогизма. Энтимема. Восстановление силлогизма из энтимемы.	8
6	<b><u>Дедуктивные умозаключения.</u></b> <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b> Полисиллогизмы: прогрессивные и регрессивные. Сорит. Эпихейрема. Условные, условно-категорические силлогизмы. Разделительно-категорические, условно-разделительные силлогизмы.	8
7	<b><u>Индуктивные умозаключения</u></b> <b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b> Понятие индуктивных умозаключений, их виды. Общая схема индуктивного умозаключения. Понятие полной и математической индукции. Неполная индукция и ее виды. Условия повышения вероятности вывода. Статистическая индукция. Индуктивное определение причинной связи между явлениями.	8



	<p>Методы установления причинной связи: метод единственного сходства, метод единственного различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков.</p> <p><u>Умозаключения по аналогии</u></p> <p>Умозаключение по аналогии, его виды. Условия повышения степени правдоподобия выводов по аналогии. Аналогическое моделирование.</p>	
8	<p><b>Логические основы теории аргументации.</b></p> <p><b><u>Тема 6. Гипотеза. Проблема. Вопрос.</u></b></p> <p><b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b></p> <p>1. Понятие научной проблемы.</p> <p>2. Вопрос как логическая форма постановки проблемы. Структура и виды вопросов. Условия корректности вопросов.</p> <p>3. Гипотеза как форма развития знания. Логическая структура гипотезы.</p> <p>4. Основные принципы, методы и этапы формирования гипотезы. Обоснование и подтверждение гипотезы. Проблема верификации и фальсификации гипотез.</p>	8
9	<p><b><u>Тема 7 «Теория аргументации»</u></b></p> <p><b><u>Вопросы для самоконтроля</u></b></p> <p>Понятие научной проблемы. Вопрос как логическая форма постановки проблемы.</p> <p>Структура и виды вопросов. Условия корректности вопросов.</p> <p>Гипотеза как форма развития знания. Логическая структура гипотезы.</p> <p>Основные принципы, методы и этапы формирования гипотезы.</p> <p>Обоснование и подтверждение гипотезы. Проблема верификации и фальсификации гипотез.</p> <p>Теория как форма и система знания.</p> <p>Понятие доказательства. Доказательство и убеждение.</p> <p>Логическая структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация.</p>	8
	<p>Виды доказательств: прямые и косвенные прогрессивные и регрессивные, индуктивные и дедуктивные.</p> <p>Аргументация как прием познавательной деятельности. Виды аргументации.</p> <p>Подтверждение и критика тезиса.</p> <p>Понятие опровержения. Опровержение тезиса, аргументов, демонстрации.</p> <p>Требования, предъявляемые к доказательствам и опровержениям.</p> <p>Основные ошибки в доказательствах и опровержениях.</p> <p>Понятие паралогизма, софизма, парадокса.</p> <p>Спор и дискуссия как разновидности аргументации. Виды споров.</p> <p>Уловки споров и основные способы их нейтрализации.</p> <p>Рационализация споров: понятие о стратегии и тактике спора.</p>	
	<u>Итого</u>	70

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****Б1.Б5 ЛОГИКА**

(наименование дисциплины)

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата*(академического (ой)/прикладного (ой) бакалавриата/магистратуры)*38.03.01 Экономика*(код и наименование направления подготовки/специальности)***Финансы и кредит***(наименование профиля подготовки (при наличии))***Квалификация выпускника**бакалавр**Форма обучения**очная, заочная

## Содержание

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине.....	30
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы.....	30
7.2.1. Вопросы к экзамену.....	30
7.2.2. Примерная тематика рефератов и докладов.....	32
7.2.3. Тесты по дисциплине.....	34
7.2.4. Вопросы для собеседования на практических занятиях.....	51
7.2.5. Задачи .....	57

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства
1.	Логика – наука о мышлении.	ОК-1 , ОК-3	Тесты, реферат, зачет
2.	Понятие как форма мысли.	ОК-1 , ОПК-4	Тесты, реферат, зачет
3.	Суждение	ОК-1 , ОК-3	Тесты, реферат, зачет
4.	Основные законы логики	ОК-1 , ОК-3, ОПК-4	Тесты, реферат, зачет
5.	Умозаключения как форма мышления. Дедуктивные умозаключения	ОК-1 , ОК-3, ОПК-4	Тесты, реферат, зачет
6	Недедуктивные умозаключения	ОК-1 , ОК-3	Тесты, реферат, зачет
7	Логические основы аргументации	ОК-1 , ОК-3, ОПК-4	Тесты, реферат, зачет
8	Дискуссия. Логика вопросов и ответов	ОК-1 , ОК-3, ОПК-4	Тесты, реферат, зачет
9	Формы развития знания	ОК-1 , ОК-3	Тесты, реферат, зачет

### 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

#### 7.2.1. Вопросы к зачету

##### а) Вопросы для подготовки к зачету по логике

1. Логика - наука о законах и формах мышления. Значение логики для профессиональной и познавательной деятельности.
2. Возникновение логики, основные исторические этапы ее развития.
3. Понятие логической культуры. Способы формирования логической культуры человека.
4. Логическая форма. Формализация мышления.
5. Логические понятия и символы (субъект, предикат, логические связки, кванторы).
6. Логические термины и связки (импликация, конъюнкция, дизъюнкция, эквиваленция, отрицание).
7. Понятие как форма мышления. Основные логические методы образования понятий.
8. Классификация понятий. Синонимия и омонимия.

9. Содержание и объем понятия. Отношения между понятиями.
10. Определение понятий. Правила и ошибки определения понятий.
11. Понятие суждения. Виды суждений.
12. Качественная и количественная характеристики суждений.
13. Общая характеристика атрибутивного и реляционного суждений.
14. Общая характеристика сложных суждений.
15. Таблицы истинности суждений.
16. Роль и значение вопроса в познании и общении. Виды вопросов.
17. Логическая структура вопроса. Корректные и некорректные вопросы.
18. Виды ответов и требования к ним.
19. Понятие формально-логических законов, их значение в познании и общении.
20. Закон тождества. Определенность как свойство мышления.
21. Закон противоречия. Непротиворечивость и последовательность как свойство мышления.
22. Виды противоречий и условия их разрешения в мыслительном процессе.
23. Взаимодействие законов противоречия и тождества. Парадоксы и софизмы.
24. Закон исключенного третьего, его общая характеристика и роль в мыслительном процессе.
25. Закон достаточного основания. Доказательность мышления. Функции закона достаточного основания.
26. Закон Дунса Скотта как предпосылка и методологический принцип истинного мышления и знания.
27. Закон двойного отрицания, его роль, условия применения и ограничения.
28. Умозаключение как форма мышления. Его структура.
29. Типы умозаключений.
30. Простой категорический силлогизм, правила его проверки.
31. Понятие фигур и модусов силлогизма.
32. Общие правила категорического силлогизма.
33. Условный силлогизм.
34. Разделительный силлогизм, его модусы.
35. Условно-разделительный силлогизм, его разновидности.
36. Индуктивное умозаключение, его виды.
37. Виды доказательств и условия их применения.
38. Критика и опровержение доказательства. Способы опровержения.

39. Правила доказательства и опровержения. Их связь с основными формально-логическими законами.

40. Основные ошибки доказательства и опровержения.

41. Понятие проблемы. Проблемная ситуация.

42. Сущность гипотезы, ее логическая структура и виды.

**б) критерии оценивания компетенций (результатов):**

зачтено, не зачтено

**в) описание шкалы оценивания:**

Оценка «зачтено» ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; умении приводить примеры; либо, если в полном и логичном ответе: имеются негрубые ошибки или неточности; делаются не вполне законченные выводы или обобщения. Ошибки при ответе могут быть отредактированы постановкой дополнительного вопроса или решением ситуационной задачи по теме. Оценка «не зачтено» ставится при: ответе на вопрос с грубыми ошибками; неумении оперировать специальной терминологией; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

**7.2.2. Примерная тематика рефератов и докладов:**

4 Мышление как объект изучения логики

5 Предмет и значение логики

6 Основные этапы развития логики

7 Логика и язык

8 Логика и интуиция

9 Логический закон тождества

Критерии оценки реферата.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) ясность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г)

обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Оценка 5(отлично) ставится,** если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4(хорошо)** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3(удовлетворительно)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержа-

нии реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2(неудовлетворительно)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 7.2.3. Тесты по дисциплине:

1. Создателем логики считается древнегреческий философ:

- Анаксимен;
- Пифагор;
- Аристотель;
- Платон;
- Сократ.

2. Логика – это:

- наука об умозаключениях и доказательствах;
- наука о правилах мышления;
- наука о формах и законах мышления;
- наука о формах и законах познания.

3. Древнегреческие философы, которые изобретали разнообразные

приемы нарушения логических законов с целью доказать все, что угодно, - это:

- киники;
- стоики;
- мегарцы;
- софисты.

4. Формальная логика появилась

- в Средние века;
- в Древней Греции;
- в Новое время;
- в эпоху Возрождения.

5. Как называется искусство ведения спора у Сократа? \_\_\_\_\_

6. Что является объектом логики как науки:

- сознание;
- интуиция;
- наглядно-практическое мышление;
- абстрактно-логическое мышление;
- психика человека.

7. Что составляет предмет науки логики?

- формы и средства мысли;
- формы мысли;
- средства мысли;
- понятия и формально-логические законы;
- суждения и умозаключения.

8. Предметом исследования формальной логики являются:

- формы абстрактного мышления;
- мышление в целом;
- законы познающего мышления;
- язык как средство познания;
- биохимические и биофизические закономерности процесса мышления.

9. Основателем формальной логики является \_\_\_\_\_

10. Что такое "Органон" по Аристотелю:

- формы мысли;
- орудие для получения знаний;
- формы и средства мысли;
- закон;
- познание.

11. Термин «логика» был предложен:

- Аристотелем;
- Зеноном из г. Китона;
- Платоном;
- Пифагором с о. Самоса;
- Сократ;

12. Понятие – это:

- слово или словосочетание;
- форма мышления;
- истинный тезис;
- некий предмет.



13. Какие из приведенных знаков выражают понятие:

- весна идет;
- юрист;
- пасмурно;
- светло;
- честность.

14. Любое понятие выражается в форме:

- простого предложения;
- сложного предложения;
- слова или словосочетания;
- связного текста.

15. Содержание понятия – это:

- совокупность всех объектов, которые оно охватывает;
- наиболее важные признаки того объекта, который оно выражает;
- то суждение, в котором оно может употребляться;
- слово или словосочетание, в котором оно выражается;
- объект, который оно обозначает.

16. Объем понятия - это совокупность:

- объектов, охватываемых этим понятием;
- всех слов или словосочетаний, которые могут его выражать;
- всех значений, которые могут в него вкладываться;
- наиболее важных признаков того объекта, который оно обозначает;
- всех рассуждений, в которых оно употребляется

17. Соотнесите понятия с его логической характеристикой:

1. Южный полюс	а) Общее, нерегистрирующее, несобирательное, конкретное, положительное.
2. небрежность	б) Общее, нерегистрирующее, несобирательное, конкретное, отрицательное.
3. дорога	с) Общее, нерегистрирующее, несобирательное, абстрактное, отрицательное.
4. антифашист	д) Единичное, регистрирующее, несобирательное, конкретное, положительное.
	е) Единичное, нерегистрирующее, собирательное, конкретное, положительное.

18. Операция, посредством которой объем понятия распределяется по классам в соответствии с некоторым признаком, называется:

- логическим определением;
- логическим делением;
- логическим ограничением;
- логическим обобщением.

19. Соотнесите логические символы, логические союзы и виды сложных высказываний с их определениями:

1. высказывание, образованное с помощью использования логических союзов: и, а, но, да	а) дизъюнкция
2. высказывание, образованное с помощью использования логических союзов: тогда и только тогда, если и только если	б) импликация
3. высказывания, образованные с помощью использования логических союзов: или... или, либо...либо	в) строгая дизъюнкция
4. высказывание, образованное с помощью использования логических союзов: если, ... то, тогда, ...когда	г) эквиваленция
5. высказывания, образованные с помощью использования логических союзов: или, либо	д) конъюнкция
	е) репликация

20. Логическая операция перехода от родового к видовому понятию в формальной логике называется \_\_\_\_\_

21. С точки зрения логики, язык – это ... система:

- коммуникационная.
- познавательная.
- объяснительная.
- знаковая.

22. Знак может:

- иметь смысл, но не иметь значения
- иметь значение, но не иметь смысла.
- не иметь ни смысла, ни значения.

23. Рассуждение «Материя бесконечна. Мистеру N не хватило материи на пиджак. Значит, его пиджак больше, чем бесконечность» нарушает принцип:

- однозначности.
- предметности.
- взаимозаменяемости.

24. Рассуждение «Кеплер не знал, что число планет Солнечной системы больше семи. На самом деле число планет Солнечной системы равно девяти. Следовательно, Кеплер не знал, что девять больше семи» нарушает принцип:

- однозначности.
- предметности.
- взаимозаменяемости.

25. Рассуждение «Все, что говорят обо мне недоброжелатели – низкая клевета. Низкая клевета – это еще мягко сказано. Значит, все, что обо мне говорят недоброжелатели – это еще мягко сказано» нарушает принцип:

- однозначности
- предметности
- взаимозаменяемости

26. Рассуждение «Непогашенная бумажка может стать причиной пожара; значит, нельзя хранить дома непогашенные облигации – они могут стать причиной пожара» нарушает принцип:

- однозначности
- предметности
- взаимозаменяемости

27. Рассуждение «На экзамене студент не смог связать диаметр цилиндра с его объемом. «Диаметр» и «объем» - это два слова. Значит, на экзамене студент не смог связать двух слов» нарушает принцип:

- однозначности
- предметности
- взаимозаменимости

28. Понятия называются совместимыми, если и только если они:

- включаются друг в друга.
- имеют общие элементы объема.
- относятся к одному универсуму.

29. Отношения по объему между понятиями «деревья» и «ивы»:

- 1) перекрещивание.
- 2) подчинение.
- 3) равнозначность.

30. Отношения по объему между понятиями «орудие преступления» и «огнестрельное оружие»:

- перекрещивание.
- подчинение.
- равнозначность

31. Отношения по объему между понятиями «действие или бездействие, квалифицируемое законом в качестве уголовно наказуемого» и «действие, квалифицируемое законом в качестве уголовно наказуемого и бездействие, квалифицируемое законом в качестве уголовно наказуемого»

- перекрещивание.
- подчинение
- равнозначность

32. Отношения по объему между понятиями «лыжники» и «автомобилисты»:

- перекрещивание.
- подчинение.
- равнозначность.

33. Явное определение, содержащее один и тот же термин в определяющей и определяемой частях, называют:

- тавтологическим.
- неясным.
- остенсивным.

34. Определение «Транспорт – это средство для перемещения людей и грузов» является:

- генетическим.
- квалифицирующим.
- целевым.
- операциональным.

15. Определение «Щелочь – это жидкость, окрашивающая лакмусовую бумажку в синий цвет» является:

- генетическим.
- квалифицирующим.
- целевым.

- операциональным.

36. Определение «Шар – это объемная фигура, получаемая вращением круга вокруг его диаметра» является:

- генетическим.
- квалифицирующим.
- целевым.
- операциональным.

37. Определение «Синекдоха – это вид тропа, разновидность метонимии» является:

- неясным.
- определением «как попало».
- слишком узким

38. Определение «Физически развитый человек – тот, кто может быстро бегать» является:

- слишком узким.
- слишком широким.
- тавтологическим.

39. Определение «Граница — это реальная или воображаемая линия, ограничивающая объект» является:

- слишком узким.
- тавтологическим.
- определением «как попало».

40. По смыслу знак «футбол»:

- с собственным смыслом
- с приданным смыслом
- без смысла

41. По смыслу знак «осьминог с десятью глазами»:

- с собственным смыслом
- с приданным смыслом
- без смысла

42. По значению знак «Человек, изучивший все европейские языки, но не изучивший сербского языка»

- пустой
- непустой

43. По значению знак «самая удаленная точка Вселенной»

- пустой
- непустой

44. Тожественно-ложной называется формула, которая принимает значение «л» ...таблицы истинности:

- во всех строках.
- хотя бы в одной строке.
- во всех столбцах.
- хотя бы в одном столбце.

45. Высказывания, совместимые по истинности, но не совместимые по ложности, находятся в отношении:

- контрарности.
- субконтрарности.
- контрадикторности.
- эквивалентности.

46. Высказывания, совместимые по ложности, но не совместимые по истинности, находятся в отношении:

- контрарности.
- субконтрарности.
- контрадикторности.
- эквивалентности.

47. Высказывания, несовместимые ни по истинности, ни по ложности, находятся в отношении:

- контрарности.
- субконтрарности.
- контрадикторности.
- эквивалентности.

48. С помощью умозаключения *modus tollens* можно переходить от:

- утверждения условия к утверждению следствия.
- утверждения следствия к утверждению условия.
- отрицания условия к отрицанию следствия.
- отрицания следствия к отрицанию условия.

49. Лемматическими умозаключениями называют ... умозаключения:

- условно-категорические.
- разделительно-категорические.
- условно-разделительные.
- чисто условные.

50. Рассуждение «Если он умен, то увидит свою ошибку. Если он искренен, то признается в ней. Но он или не видит своей ошибки, или не признается в ней. Следовательно, он или не умен, или не искренен» – это ... дилемма:

- простая конструктивная.
- простая деструктивная.
- сложная конструктивная.
- сложная деструктивная.

51. Непосредственными называют умозаключения, в которых:

- не соблюдаются логические правила.
- выполняются все логические правила.
- заключение делается из одной посылки.
- заключение носит проблематический характер.

52. Не обращаются... высказывания:

- общеутвердительные.
- общеотрицательные.
- частноутвердительные.
- частноотрицательные.

53. Меньшей называется посылка категорического силлогизма, содержащая:

- субъект заключения.
- предикат заключения.
- минимальное количество слов.
- нераспределенный термин.

54. Средний термин категорического силлогизма должен быть распределен в ...:

- большей посылке.
- меньшей посылке.
- средней посылке.
- большей или меньшей посылке.
- заключении.

55. Существуют правильные силлогизмы с двумя ... посылками:

- утвердительными.
- отрицательными.
- частными.
- Общими

56. Логика - это

- наука об умозаключениях и доказательствах
- наука о правилах мышления
- наука о формах и законах мышления
- наука о формах и законах познания

57.Формальная логика появилась

- в Средние века
- в античности
- в Новое время
- в эпоху Возрождения

58.Традиционная логика является

- символической
- аристотелевской
- математической
- современной

59.Понятие - это

- слово или словосочетание
- форма мышления
- истинный тезис
- некий предмет

60.Любое понятие имеет

- величину
- объем
- размер
- фигуру

61.«Солнце» - это понятие

- единичное
- физическое
- нулевое
- общее

62. «Глупость» - это понятие

- конкретное
- отвлеченное
- абстрактное
- отрицательное

63. «Неряха» - это понятие

- положительное
- отрицательное
- нейтральное
- пустое

64. Понятие, большее по объему называется

- видовым
- родовым
- нулевым
- общим
- широким

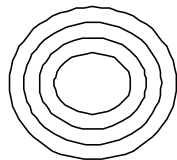
65. Понятия «звезда» и «созвездие» находятся в отношениях

- подчинения
- пересечения
- определения
- деления
- исключения
- соподчинения

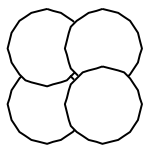
66. Отношения между понятиями изображаются

- круговыми схемами **Эйлера**
- круговыми схемами **Бойлера**
- круговыми схемами **Пейджера**
- круговыми схемами **Аристотеля**

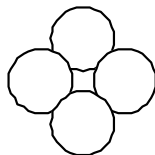
67. Отношения между понятиями «точка», «прямая», «плоскость», «пространство» изображаются следующей схемой



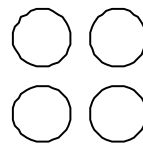
1)



2)



3)

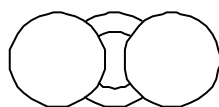


4)



5)

68. Данной схеме



соответствует следующая группа понятий

- известный футболист

футболист  
негр  
китаец

известный футболист  
известный хоккеист  
молодой человек  
старый человек

- футболист

баскетболист  
спортсмен  
человек

- известный спортсмен

человек  
известный человек  
спортсмен

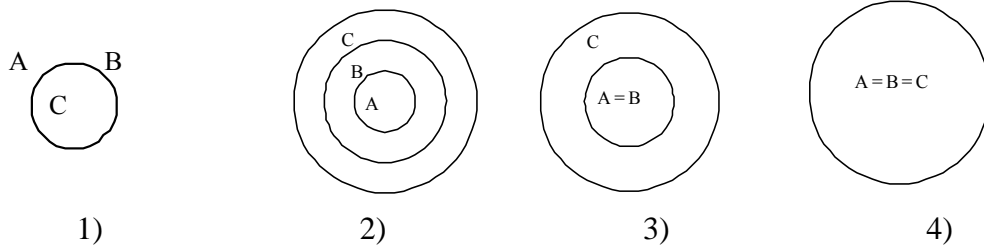
69. Отношения между понятиями

A дочка

B внучка

C женщина (лицо женского пола)

изображаются следующей схемой:



70. Определение «Философы - это люди, которые занимаются философией» является

- двусмысленным
- круговым
- узким
- широким
- философским

71. Деление понятия раскрывает его

- содержание
- форму
- смысл
- значение
- объем

72. В делении «Люди бывают мужчинами, женщинами, спортсменами и танцорами» допущена ошибка

- скачок в делении
- учетверение терминов
- двусмысленность
- подмена основания
- поспешное обобщение

73. Возможным результатом обобщения для понятия «колесо автомобиля» будет понятие

- автомобиль
- средство передвижения
- огромное колесо
- изделие человека



74. Возможным результатом ограничения для понятия «карандаш» будет понятие

- письменная принадлежность
- канцелярский товар
- деревянный предмет
- сломанный карандаш
- изделие человека

75. Суждение - это

- предложение
- незаконченная мысль
- обобщенное понятие
- форма мышления
- закон мышления

76. Суждение выражается в форме

- повествовательного предложения
- вопросительного предложения
- побудительного предложения
- словосочетания

77. Истинным или ложным может быть

- понятие
- суждение
- термин
- квантор

78. Предмет суждения называется

- сущностью
- смыслом
- субъектом
- силлогизмом
- связкой
- предикатом

79. Суждение «Все люди - не обезьяны» является суждением вида

- А
- В
- С
- D
- E

80. Субъект и предикат в суждении «Все сосны - не березы» находятся в отношениях

- пересечения
- равнозначности
- совместимости
- несовместимости
- противоположности
- противоречия

81. Противопоставлением предикату для суждения «Все воробьи - птицы» будет суждение

- Некоторые птицы - воробьи.
- Все не птицы не являются воробьями.
- Все воробьи не являются не птицами.
- Некоторые птицы не являются воробьями.

82. Суждения «Все хищники - животные» и «Тигры - это животные» находятся в отношении

- частичного совпадения
- пересечения
- подчинения
- однозначности
- равносильности

83. Если суждение «Все люди изучали логику» является ложным, то суждение «Все люди не изучали логику» является

- истинным
- ложным
- неправильным
- правдивым
- неопределенным по истинности

84. Сложное суждение «Посеешь ветер - пожнешь бурю» является

- импликацией
- сублимацией
- конъюнкцией
- дизъюнкцией
- изостенцией

85. Сложное суждение «Уж полночь близится, а Германа все нет» является

- дизъюнкцией
- эквиваленцией
- абстиненцией
- конъюнкцией
- импликацией

86. Суждение «Если Солнце является треугольником, то все крокодилы - это летающие существа» является

- истинным
- ложным
- бессмысленным
- неопределенным

87. Умозаключение - это

- закон мышления
- сложное суждение
- форма мышления
- истинный вывод
- ложное понятие

88. Дедуктивные умозаключения называются

- алогизмами
- силлогизмами
- софизмами
- парадоксами
- логицизмами

89. Индукция - это

- сложное суждение
- логическая связка
- вид умозаключения
- вид дедукции
- закон логики

90. Любой простой силлогизм имеет

- форму
- фигуру
- размер
- объем

91. Связь между субъектом и предикатом вывода в простом силлогизме выполняет

- старший термин
- больший термин
- младший термин
- средний термин
- меньший термин

92. В силлогизме

Законы - это вечные принципы природы.

Всеобщая воинская обязанность - это закон

Всеобщая воинская обязанность - это вечный принцип природы.

допущена ошибка

- подмена основания
- учетверение терминов
- поспешное обобщение
- нестрогая дизъюнкция
- тавтология

93. Эпихейрема - это

- вид сложного суждения
- разновидность умозаключения
- раздел индукции
- закон дедукции
- правило силлогизма

94. В силлогизме

Древние римляне были политиками или ораторами, или писателями.

Цицерон был политиком.

Цицерон не был ни оратором, ни писателем.

допущена ошибка

- учетверение терминов
- подмена основания
- поспешное обобщение
- нестрогая дизъюнкция
- нарушение конъюнкции

95.Силлогизм

Если каждый угол треугольника равен  $60^\circ$ , треугольник - равносторонний.

В треугольнике ABC каждый угол равен  $60^\circ$ .

Треугольник ABC является равносторонним.

является

- простым категорическим
- разделительно-категорическим
- условно-категорическим
- эквивалентно-категорическим
- условно-разделительным

96.Силлогизм

Если я пробездельничаю весь семестр, то мне придется напрягаться в сессию или же меня выгонят из института.

Я не хочу напрягаться в сессию или - чтобы меня выгнали.

Я не буду бездельничать во время семестра.

является

- простой конструктивной дилеммой
- сложной конструктивной дилеммой
- простой деструктивной дилеммой
- сложной деструктивной дилеммой

97.В умозаключении

Вася Сидоров - двоечник.

Петя Смирнов - двоечник.

Саша Иванов - двоечник.

Вася Сидоров, Петя Смирнов, Саша Иванов - ученики 6 «Б»

Все ученики 6 «Б» двоечники.

допущена ошибка

- популярная индукция
- неполная индукция
- нарушение индукции
- нестрогая индукция

- ни одна из вышеназванных

98. При работе на металлорежущем станке обрабатываемая деталь и резец нагреваются от трения, причем, чем быстрее вращается патрон станка, тем сильнее их нагрев, следовательно, скорость вращения патрона есть причина степени нагрева детали и резца.

В данном рассуждении вывод получен

- методом единственного сходства
- методом единственного различия
- методом сопутствующих изменений
- методом проведенного наблюдения
- методом поставленного эксперимента

99. Аналогия - это

- правило индукции
- ошибка в силлогизме
- закон логики
- сложное суждение
- вид умозаключения

100. В анекдоте:

- У вас телевизоры цветные есть?
- Есть.
- Тогда дайте мне желтый.

нарушен

- закон противоречия
- закон двусмысленности
- закон анекдота
- закон тождества
- закон исключенного третьего

101. Софизм - это

- правило индукции
- сложное суждение
- вид дедукции
- закон мышления
- ничто из вышеперечисленного

102. Два противоположных суждения о двух разных предметах

- должны быть одновременно истинными
- должны быть одновременно ложными
- должны быть одно - истинным, другое - ложным
- могут быть какими угодно по истинности

103. Два противоречащих суждения о двух разных предметах не могут быть

- одновременно истинными
- одновременно ложными
- одно - истинным, другое - ложным

- ни истинным и ни ложным каждое

104. Демонстрация - это

- вид индукции
- операция с понятием
- правило силлогизма
- часть доказательства
- форма мышления

105. Символическая логика является

- разделом традиционной логики
- разделом философии
- разделом математики
- разделом грамматики

#### 7.2.4. Вопросы для собеседования на практических занятиях

- 10 Мышление как объект изучения логики
- 11 Предмет и значение логики
- 12 Основные этапы развития логики
- 13 Логика и язык
- 14 Логика и интуиция
- 15 Логический закон тождества
- 16 Логический закон непротиворечия
- 17 Логический закон исключенного третьего
- 18 Логический закон достаточного основания
- 19 Ловушки языка
- 20 Понятие как форма мышления
- 21 Понятие и слово
- 22 Определение понятий
- 23 Деление понятий
- 24 Суждение
- 25 Вопрос как форма мышления
- 26 Умозаключение по аналогии
- 27 От гипотезы к теории
- 28 Энтимема
- 29 Эпихейрема
- 30 Дилемма
- 31 Полисиллогизм
- 32 Сорит
- 33 Логика и риторика
- 34 Аргументация
- 35 Псевдоаргументация
- 36 Девиантные формы аргументации
- 37 Доказательство
- 38 Опровержение
- 39 Женская логика
- 40 Детская логика
- 41 Многоликая ложь
- 42 Логический парадокс
- 43 Нарушение хода логического мышления у психически больных

- 44 Логические и фактические ошибки в художественном тексте
- 45 Способствует ли изучение логики развитию мышления?
- 46 Логика оценок
- 47 Логика принятия решений
- 48 Софизмы и паралогизмы
- 49 Логичное и алогичное

### 7.2.5. ЗАДАЧИ

для решения на семинарских занятиях по дисциплине «Логика»

#### ТЕМА 1. Логика как наука о мышлении, ее предмет и задач

##### *План*

- 3. Мышление и язык. Естественные и искусственные языки.
- 4. История логики и формализация мышления. Язык исчисления предикатов.

##### *Упражнения*

1. Приведите примеры нулевых, единичных и общих понятий.
2. Запишите на языке исчисления предикатов следующие высказывания:  
 Все члены Шенгенского союза являются европейскими государствами.  
 Некоторые зачеты являются дифференцированными.  
 Ни один из переводов Шекспира не принадлежит X.  
 Некоторые грибы не являются съедобными.
3. Приведите примеры следующих символических выражений:  

" $x$	( $S(x)$ )	$\forall P(x)$ ,
" $x$	( $S(x)$ )	$\exists P(x)$ ,
$\forall x$	( $S(x)$ )	$\exists P(x)$ ,
$\exists x$	( $S(x)$ )	$\forall P(x)$ .

#### ТЕМА 2. Логические формы мысли

##### *План*

- 3. Понятие логической формы мысли.
- 4. Основные формы абстрактного мышления.

##### *Упражнения*

1. Определите, какие формы мысли представлены в следующих языковых выражениях:  
 13 – нечетное число; 7 не делится на 3 без остатка; сознательный, искусственный интеллект;  
 Париж – моя мечта; контроллер; безбилетный; поскольку все химические элементы имеют атомный вес, то и ртуть, как химический элемент, также имеет атомный вес; автобус №81.

2. Приведите собственные примеры различных форм мысли и назовите их.
3. Определите, является ли выражение  $\neg(p \supset \neg p)$  законом логики. Если да, то поясните каким?

### **ТЕМА 3. Понятие как форма мысли**

#### *План*

1. Определение понятия. Понятие и слово.
2. Методы образования понятий: анализ, сравнение, синтез, абстрагирование, обобщение. Неологизмы и их роль в языке.

#### *Упражнения*

1. Укажите, какие из нижеперечисленных признаков входят в содержание понятия «студент»: фамилия, имя, национальность, пол, возраст, вес, аттестат о среднем образовании, место жительства, цвет глаз, форма обучения, наличие водительских прав, учеба в высшем или среднем специальном учебном заведении, спортивные награды, группа крови.
2. Поясните смысл неологизмов: сайт, сервер, аудитор, евро.
3. Определите распределенность терминов в суждениях: «Часть студентов БГУИР – победители олимпиад», «Все люди смертны», «Ни одно насекомое не может мыслить разумно».

### **ТЕМА 4. Структура и виды понятий**

#### *План*

1. Содержание и объем понятий. Закон обратного отношения.
2. Виды понятий по объему и по содержанию.

#### *Упражнения*

1. Определите объем следующих понятий:  
Черное море, страны Шенгенского союза, евро, сервер, декан, персональный компьютер, кентавр, алогичный, самая кровопролитная война, русалка, «Война и мир» Л. Н. Толстого, лама, Президент Республики Беларусь, изобретатель дизеля, Ю. А. Гагарин.
2. Укажите, какими являются эти понятия по содержанию.
3. Проиллюстрируйте на примере закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
4. Определите вид сложного вывода:  $((p \supset q) \wedge p) \supset q$  и постройте таблицу истинности.



**ТЕМА 5. Отношения между понятиями по объему и содержанию**

**План**

1. Несравнимые по содержанию и исключают друг друга по объему понятия.
2. Сравнимые по содержанию и совместимые по объему понятия.
3. Сравнимые по содержанию и несовместимые по объему понятия.

**Упражнение**

1. Определите вид сложного силлогизма:  $((p \supset q) \wedge r) \supset q$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

**ТЕМА 6. Обобщение и ограничение понятий**

**План**

1. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
2. Логический смысл операции обобщения понятий.
3. Логический смысл операции ограничения понятий. Логика родовидовых отношений.

**Упражнения**

1. Проведите операцию обобщения со следующими понятиями: лекция, диплом, проездной билет, экзамен, закон Ньютона, теорема Гёделя, песочные часы, тонометр, маркетинг, Вавилон, рубль, персонаж пьесы, глюон, ислам, гробница, Птолемей, бор, омоним, пролог, сахар.
2. Проведите операцию ограничения со следующими понятиями: вуз, логический союз, интеграция, сигнал бедствия, телевизионное устройство, ректор, студент, экзамен, программа, религия, игра, система, удовольствие.
3. Определите вид сложного умозаключения:  $((p \supset q) \wedge q) \supset p$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

**ТЕМА 7. Явные определения понятий**

**План**

1. Структура и виды явных определений
2. Правила и ошибки явных определений.

**Упражнения**

1. Приведите два примера определений через род и видовое отличие.
2. Приведите два примера генетического определения.

3. Укажите, какое правило определения нарушено, и назовите ошибку:

3.1. Тонометр – медицинский прибор.

3.2. Логика – наука о понятиях.

3.3. Диетотерапия – муки Тантала.

3.4. Физика – это наука о физических процессах.

## **ТЕМА 8. Неявные определения понятий**

### ***План***

1. Сравнение как прием определения понятий.

2. Характеристика как вид неявного определения.

3. Описание как операция, сходная с определением.

### ***Упражнения***

1. Определите вид следующего определения: «Голова без ума – это фонарь без свечи» (Л. Н. Толстой).

2. Опишите спектакль, религиозную службу или личную встречу.

3. Охарактеризуйте историческое событие, научный факт или человека.

4. Определите вид сложного умозаключения:  $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

## **ТЕМА 9. Деление понятий**

### ***План***

1. Объем понятия и способы его установления.

2. Правила и ошибки деления понятий.

### ***Упражнения***

1. Проведите операцию деления следующих понятий: государство, звезда, занятие, система, болезнь, экзамен, логический союз, население земного шара, одежда, часы, язык, акция, клетка, устройство, закон, город, лекарство, экономика, наука, искусство, религия, литература.

2. Проверьте правильность операции деления и назовите ошибку, если она есть:

2.1. «Пользуйтесь услугами Дома проката №3. Здесь Вам выдадут напрокат кресло-кровать, сервант, саксофон, кларнет и др. музыкальные инструменты» («Вечерний Минск», 21 ноября 1985 г.).

2.2. Радиореклама: «Запоминайте! Масло бывает сливочное, растительное и моторное!».

## **ТЕМА 10. Простые суждения**

### ***План***

1. Определение простого суждения и его структура. Суждение и понятие.

2. Классификация простых суждений по качеству и количеству.

### **Упражнения**

1. Определите структуру (субъект, предикат, связка) и вид по качеству и количеству (А, Е, I, О) следующих суждений:

1.1. Эрмитаж является одним из лучших музеев мира.

1.2. Некоторые сообщения средств массовой информации не соответствуют действительности.

1.3. Все компьютеры IBM отличаются высокой надежностью.

1.4. Данная задача не решена.

1.5. Всяк кулик своё болото хвалит.

1.6. Никто не любит проигрывать.

1.7. Христианство не является язычеством.

1.8. Не всё то золото, что блестит.

1.9. Любая мировая религия является феноменом культуры.

1.10. Некоторые насекомые очень ядовиты.

1.11. Беларусь является республикой.

1.12. Прометей – образ героя-мученика.

1.13. Определите распределенность терминов в этих суждениях.

## **ТЕМА 11. Отношения по истинности простых суждений**

### **План**

1. Отношения между простыми суждениями по «логическому квадрату»: отношения противоречия, подчинения, противоположности и подпротивоположности.

2. Распределенность терминов в простых суждениях.

### **Упражнения**

1. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение:

1.1. А, I, О, если Е – истинно.

1.2. А, Е, I, если О – истинно.

1.3. А, Е, О, если I – ложно.

2. Определите распределенность терминов в следующих суждениях:

2.1. Некоторые выпускники вузов работают в банках.

2.2. Ни один вид спорта не является легким.

2.3. Все химические элементы обладают атомным весом.

2.4. Некоторые постройки не являются современными.

2.5. Всякий человек в душе – ребенок.

2.6. Все диалоги Платона – плоды философских размышлений.

2.7. Некоторые автомобили являются дизельными.

## ТЕМА 12. Сложные суждения

### *План*

1. Образование сложных суждений.

2. Установление логического значения сложных суждений при помощи таблиц истинности.

### *Упражнения*

1. Установите вид следующих сложных суждений и определите их истинность при помощи таблиц истинности:

1.1. Редакция вправе увеличить или уменьшить размер гонорара.

1.2. Банан – пищевое растение и источник доходов для экспортирующих стран.

1.3. Он сейчас находится в Минске или в Петербурге.

1.4. Кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку.

1.5. Если к двум прибавить два, то получится четыре.

2. Постройте таблицу истинности для следующего выражения:  $\neg(p \rightarrow (p \vee q))$ .

## ТЕМА 13. Логика вопросов и ответов

### *План*

1. Определение вопроса, его структура, виды и функции.

2. Корректные и некорректные вопросы. Понятие софистического, провокационного и риторического вопросов.

### *Упражнения*

1. Проверьте, являются ли корректными следующие вопросы:

1.1. Какая река является самой длинной рекой в мире?

1.2. Почему мы, как и все цивилизованные страны, не отменили закон о смертной казни?

1.3. И какой же русский не любит быстрой езды?

1.4. Вы перестали бить своего отца?

2. Приведите собственные примеры корректного и некорректного вопросов.

## ТЕМА 14. Основные законы логики

### *План*

1. Основные законы мышления: тождества, непротиворечия, исключенного третьего, достаточного основания.

2. Законы логики и логическая культура мысли.

### **Упражнения**

1. Укажите, какие законы логики нарушены в следующих выражениях и как называются эти ошибки:

1.1. Взрослые говорят детям: «Не пейте холодную воду!» – А сами пьют.

1.2. Из обвинительной речи на суде: «Я понимаю, подсудимому деньги нужны были до зарезу... Однако ж не до зарезу тётки!»

1.3. «Почему Вы утверждаете, что Земля – центр Вселенной?» – «Потому что каждое утро Солнце «встаёт» на востоке и движется на запад, и так миллионы лет, а Земля «стоит» на месте. Это – очевидно».

1.4. «Я хотел бы все-таки знать, финансируется эта тема или нет?» – «Бросьте, давайте лучше поговорим о следующей».

2. Постройте таблицу истинности для выражения  $p \leftrightarrow (p \vee \neg p)$  и укажите, формальной записью какого закона логики оно является.

### **ТЕМА 15. Умозаключение**

#### **План**

1. Определение умозаключения и его структура.

2. Деление умозаключений по числу посылок, по ходу мысли и достоверности вывода.

3. Содержательные и формальные причины ложных выводов.

#### **Упражнения**

1. Определите вид и правильность следующих умозаключений:

1.1. Если все калькуляторы – вычислительные устройства, то лишь некоторые вычислительные устройства являются калькуляторами.

1.2. Все государства имеют столицу. Литва – государство, поэтому она имеет свою столицу.

1.3. Обследование десяти учеников класса из двадцати позволяет заключить, что в данном классе болезни Боткина нет.

2. Установите вид ошибки в следующем заключении:

Все зайцы едят капусту. Иванов ест капусту. Иванов – заяц.

### **ТЕМА 16. Непосредственные умозаключения**

#### **План**

1. Понятие непосредственного вывода.

2. Непосредственные умозаключения по логическому квадрату,

умозаключения обращения, превращения и противопоставления.

### ***Упражнения***

1. Укажите вид следующих умозаключений:

1.1. Все планеты Солнечной системы – небесные тела.

Следовательно некоторые небесные тела входят в Солнечную систему

1.2. Ни один вулкан не является безопасным.

Следовательно, все вулканы являются небезопасными.

1.3. Все христиане не являются язычниками.

Следовательно, некоторые не язычники – христиане

2. Проверьте правильность следующих непосредственных умозаключений по логическому квадрату:

2.1. Если верно, что все квадраты являются равносторонними

прямоугольниками, то неверно, что некоторые квадраты не являются равносторонними прямоугольниками.

2.2. Если неверно, что ни одно преступление не раскрывается, то также неверно и то, что все преступления раскрываются.

2.3. Если неверно, что все импрессионисты – французы, то следует признать, что некоторые из них не были французами.

2.4. Если верно, что некоторые писатели являются лауреатами Нобелевской премии, то также верно и то, что некоторые из писателей ими не являются.

## **ТЕМА 17. Простой категорический силлогизм**

### ***План***

1. Определение силлогизма как дедуктивного опосредованного вывода.

2. Структура и общие правила силлогизма.

3. Аксиома силлогизма.

### ***Упражнения***

1. Укажите структуру и проверьте соблюдение общих правил силлогизма в следующих умозаключениях:

1.1. Каждый, совершивший преступление, должен быть подвергнут наказанию; X также должен быть подвергнут наказанию, т.к. он совершил преступление.

1.2. Сахар – углевод, значит, он, как и все углеводы, горюч.

1.3. Ни один древний грек не знал латыни. Аристотель – древний грек. Аристотель не знал латыни.

1.4. Все химические элементы обладают атомным весом. Гелий –химический элемент. Гелий обладает атомным весом.

1.5. Все фрукты являются полезными для здоровья, и все морепродукты тоже. Значит, все морепродукты – фрукты.

### **ТЕМА 18. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма**

#### ***План***

1. Фигуры и правила фигур простого категорического силлогизма.
2. Образование модусов простого силлогизма и проверка их правильности.

#### ***Упражнения***

1. Определите фигуру, модус и проверьте правильность следующих силлогизмов:

1.1. Ни один вегетарианец не употребляет в пищу мяса, а все кришнаиты – вегетарианцы. Значит, ни один из кришнаитов не ест мяса.

1.2. Все именные акции имеют своего владельца. Данная акция – именная. Значит, на ней должно быть указано имя владельца.

1.3. Ни один коммерческий банк не работает по воскресеньям. Это коммерческий банк. Значит, он не работает в воскресенье.

1.4. Всякое умышленное преступление имеет мотив. Данная смерть является результатом умышленного преступления. Следовательно, она имеет мотив.

1.5. Все изделия фирмы «Адидас» имеют свой фирменный знак, а этот спортивный костюм не имеет такого знака. Значит, он не является костюмом этой фирмы.

1.6. Всякий День милиции – праздник, и сегодня – праздник. Значит, сегодня – День милиции.

### **ТЕМА 19. Разновидности категорического силлогизма**

#### ***План***

1. Сокращенный силлогизм, или энтимема.
2. Сложный силлогизм, или полисиллогизм.
3. Сложносокращенные силлогизмы. Сорит и эпихейрема.

#### ***Упражнения***

энтимем вида: а)  $S - P$  ; б)  $S - P$  ; в)  $S - P$  .  
 $S - P$  ;  $S - P$  ;  $S - P$  .  
 $S - P$  ;  $S - P$  ;  $S - P$  .

2. Восстановите энтимемы и проверьте их правильность:
- 2.1. Этот студент не получает повышенную стипендию, так как он имеет удовлетворительные оценки по ряду предметов.
- 2.2. Он пианист, так как у него длинные, гибкие пальцы.
- 2.3. Иванов поедет на сельхозработы, как и все студенты.
- 2.4. Обвиняемый имеет право на защиту, а X – обвиняемый
- 2.5. Он должен быть оправдан, так как нет никаких доказательств его виновности.
- 2.6. Поскольку это острый аппендицит, нужна немедленная операция.

## **ТЕМА 20. Условно-категорические умозаключения**

### ***План***

1. Чисто условный силлогизм.
2. Достоверные и правдоподобные модусы условно-категорического силлогизма.

### ***Упражнения***

1. Определите посылки и заключение в следующих условных и условно-категорических умозаключениях; определите модус и его правильность:
- 1.1. Если Аристотель был учеником Платона, то он учился в его Академии, а если он учился в его Академии, то он получил греческое образование. Значит, если Аристотель был учеником Платона, то он получил греческое образование.
- 1.2. Если клаустрофобия – это болезнь, то ее нужно лечить. Клаустрофобия – болезнь, значит ее нужно лечить.
- 1.3. Если данное суждение – общеутвердительное, то его субъект распределен. Данное суждение не является общеутвердительным. Значит, его субъект не распределен.
- 1.4. Если данное суждение – общеутвердительное, то его субъект распределен. Субъект не распределен. Значит, данное суждение не является общеутвердительным.
- 1.5. Если бьют в набат, значит, где-то пожар. В набат не бьют. Значит, пожара нет.

## **ТЕМА 1. Логика как наука о мышлении, ее предмет и задачи**

### ***План***

5. Мышление и язык. Естественные и искусственные языки.
6. История логики и формализация мышления. Язык исчисления предикатов.

### ***Упражнения***

1. Приведите примеры нулевых, единичных и общих понятий.
2. Запишите на языке исчисления предикатов следующие высказывания:



Все члены Шенгенского союза являются европейскими государствами.  
 Некоторые зачеты являются дифференцированными.  
 Ни один из переводов Шекспира не принадлежит Х.  
 Некоторые грибы не являются съедобными.

3. Приведите примеры следующих символических выражений:

"x	(S(x)	$\mathbb{R}P(x)$ ,
"x	(S(x)	$\mathbb{R}\dot{U}P(x)$ ,
\$x	(S(x)	$\dot{U}P(x)$ ,
\$x	(S(x)	$\dot{U}\dot{U}P(x)$ .

## ТЕМА 2. Логические формы мысли

### План

5. Понятие логической формы мысли.
6. Основные формы абстрактного мышления.

### Упражнения

1. Определите, какие формы мысли представлены в следующих языковых выражениях: 13 – нечетное число; 7 не делится на 3 без остатка; сознательный, искусственный интеллект; Париж – моя мечта; контроллер; безбилетный; поскольку все химические элементы имеют атомный вес, то и ртуть, как химический элемент, также имеет атомный вес; автобус №81.
2. Приведите собственные примеры различных форм мысли и назовите их.
3. Определите, является ли выражение  $\dot{U}(p\dot{U}\dot{U}p)$  законом логики. Если да, то поясните каким?

## ТЕМА 3. Понятие как форма мысли

### План

1. Определение понятия. Понятие и слово.
2. Методы образования понятий: анализ, сравнение, синтез, абстрагирование, обобщение. Неологизмы и их роль в языке.

### Упражнения

1. Укажите, какие из нижеперечисленных признаков входят в содержание понятия «студент»: фамилия, имя, национальность, пол, возраст, вес, аттестат о среднем образовании, место жительства, цвет глаз, форма обучения, наличие водительских прав, учеба в высшем или среднем специальном учебном заведении, спортивные награды, группа крови.
2. Поясните смысл неологизмов: сайт, сервер, аудитор, евро.

3. Определите распределенность терминов в суждениях: «Часть студентов БГУИР – победители олимпиад», «Все люди смертны», «Ни одно насекомое не может мыслить разумно».

#### **ТЕМА 4. Структура и виды понятий**

##### *План*

3. Содержание и объем понятий. Закон обратного отношения.
4. Виды понятий по объему и по содержанию.

##### *Упражнения*

3. Определите объем следующих понятий:

Черное море, страны Шенгенского союза, евро, сервер, декан, персональный компьютер, кентавр, алогичный, самая кровопролитная война, русалка, «Война и мир» Л. Н. Толстого, лама, Президент Республики Беларусь, изобретатель дизеля, Ю. А. Гагарин.

2. Укажите, какими являются эти понятия по содержанию.

3. Проиллюстрируйте на примере закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.

4. Определите вид сложного вывода:  $((p \supset q) \wedge p) \supset q$  и постройте таблицу истинности.

#### **ТЕМА 5. Отношения между понятиями по объему и содержанию**

##### *План*

1. Несравнимые по содержанию и исключают друг друга по объему понятия.
2. Сравнимые по содержанию и совместимые по объему понятия.
3. Сравнимые по содержанию и несовместимые по объему понятия.

##### *Упражнение*

1. Определите вид сложного силлогизма:  $((p \supset q) \wedge p) \supset q$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

#### **ТЕМА 6. Обобщение и ограничение понятий**

##### *План*

1. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
2. Логический смысл операции обобщения понятий.
3. Логический смысл операции ограничения понятий. Логика родовидовых отношений.

##### *Упражнения*

1. Проведите операцию обобщения со следующими понятиями: лекция, диплом, проездной билет, экзамен, закон Ньютона, теорема Гёделя, песочные часы,

тонометр, маркетинг, Вавилон, рубль, персонаж пьесы, глюон, ислам, гробница, Птолемей, бор, омоним, пролог, сахар.

2. Проведите операцию ограничения со следующими понятиями: вуз, логический союз, интеграция, сигнал бедствия, телевизионное устройство, ректор, студент, экзамен, программа, религия, игра, система, удовольствие.

3. Определите вид сложного умозаключения:  $((p \rightarrow q) \wedge q) \rightarrow p$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

## ТЕМА 7. Явные определения понятий

### *План*

1. Структура и виды явных определений

4. Правила и ошибки явных определений.

### *Упражнения*

1. Приведите два примера определений через род и видовое отличие.

2. Приведите два примера генетического определения.

3. Укажите, какое правило определения нарушено, и назовите ошибку:

3.1. Тонометр – медицинский прибор.

3.2. Логика – наука о понятиях.

3.3. Диетотерапия – муки Тантала.

3.4. Физика – это наука о физических процессах.

## ТЕМА 8. Неявные определения понятий

### *План*

1. Сравнение как прием определения понятий.

2. Характеристика как вид неявного определения.

3. Описание как операция, сходная с определением.

### *Упражнения*

1. Определите вид следующего определения: «Голова без ума – это фонарь без свечи» (Л. Н. Толстой).

2. Опишите спектакль, религиозную службу или личную встречу.

3. Охарактеризуйте историческое событие, научный факт или человека.

4. Определите вид сложного умозаключения:  $((p \rightarrow q) \wedge \neg q) \rightarrow \neg p$  и проверьте его правильность при помощи таблицы истинности.

## ТЕМА 9. Деление понятий

### *План*

1. Объем понятия и способы его установления.
2. Правила и ошибки деления понятий.

### *Упражнения*

1. Проведите операцию деления следующих понятий: государство, звезда, занятие, система, болезнь, экзамен, логический союз, население земного шара, одежда, часы, язык, акция, клетка, устройство, закон, город, лекарство, экономика, наука, искусство, религия, литература.

2. Проверьте правильность операции деления и назовите ошибку, если она есть:

2.1. «Пользуйтесь услугами Дома проката №3. Здесь Вам выдадут напрокат кресло-кровать, сервант, саксофон, кларнет и др. музыкальные инструменты» («Вечерний Минск», 21 ноября 1985 г.).

2.2. Радиореклама: «Запоминайте! Масло бывает сливочное, растительное и моторное!».

## ТЕМА 10. Простые суждения

### *План*

1. Определение простого суждения и его структура. Суждение и понятие.
2. Классификация простых суждений по качеству и количеству.

### *Упражнения*

1. Определите структуру (субъект, предикат, связка) и вид по качеству и количеству (А, Е, I, О) следующих суждений:

1.1. Эрмитаж является одним из лучших музеев мира.

1.2. Некоторые сообщения средств массовой информации не соответствуют действительности.

1.3. Все компьютеры IBM отличаются высокой надежностью.

1.4. Данная задача не решена.

1.5. Всяк кулик своё болото хвалит.

1.6. Никто не любит проигрывать.

1.7. Христианство не является язычеством.

1.8. Не всё то золото, что блестит.

1.9. Любая мировая религия является феноменом культуры.

1.10. Некоторые насекомые очень ядовиты.

1.11. Беларусь является республикой.

1.12. Прометей – образ героя-мученика.

1.13. Определите распределенность терминов в этих суждениях.

## ТЕМА 11. Отношения по истинности простых суждений

### *План*

1. Отношения между простыми суждениями по «логическому квадрату»: отношения противоречия, подчинения, противоположности и подпротивоположности.
2. Распределенность терминов в простых суждениях.

### *Упражнения*

1. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение:
  - 1.1. А, I, O, если Е – истинно.
  - 1.2. А, Е, I, если O – истинно.
  - 1.3. А, Е, O, если I – ложно.
2. Определите распределенность терминов в следующих суждениях:
  - 2.1. Некоторые выпускники вузов работают в банках.
  - 2.2. Ни один вид спорта не является легким.
  - 2.3. Все химические элементы обладают атомным весом.
  - 2.4. Некоторые постройки не являются современными.
  - 2.5. Всякий человек в душе – ребенок.
  - 2.6. Все диалоги Платона – плоды философских размышлений.
  - 2.7. Некоторые автомобили являются дизельными.

## ТЕМА 12. Сложные суждения

### *План*

1. Образование сложных суждений.
2. Установление логического значения сложных суждений при помощи таблиц истинности.

### *Упражнения*

1. Установите вид следующих сложных суждений и определите их истинность при помощи таблиц истинности:
  - 1.1. Редакция вправе увеличить или уменьшить размер гонорара.
  - 1.2. Банан – пищевое растение и источник доходов для экспортирующих стран.
  - 1.3. Он сейчас находится в Минске или в Петербурге.
  - 1.4. Кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку.
  - 1.5. Если к двум прибавить два, то получится четыре.
2. Постройте таблицу истинности для следующего выражения:  $\neg(p \rightarrow (p \vee q))$ .

**ТЕМА 13. Логика вопросов и ответов***План*

3. Определение вопроса, его структура, виды и функции.
4. Корректные и некорректные вопросы. Понятие софистического, провокационного и риторического вопросов.

*Упражнения*

1. Проверьте, являются ли корректными следующие вопросы:
  - 1.1. Какая река является самой длинной рекой в мире?
  - 1.2. Почему мы, как и все цивилизованные страны, не отменили закон о смертной казни?
  - 1.3. И какой же русский не любит быстрой езды?
  - 1.4. Вы перестали бить своего отца?
2. Приведите собственные примеры корректного и некорректного вопросов.

**ТЕМА 14. Основные законы логики***План*

1. Основные законы мышления: тождества, непротиворечия, исключенного третьего, достаточного основания.
2. Законы логики и логическая культура мысли.

*Упражнения*

1. Укажите, какие законы логики нарушены в следующих выражениях и как называются эти ошибки:
  - 1.1. Взрослые говорят детям: «Не пейте холодную воду!» – А сами пьют.
  - 1.2. Из обвинительной речи на суде: «Я понимаю, подсудимому деньги нужны были до зарезу... Однако ж не до зарезу тётки!»
  - 1.3. «Почему Вы утверждаете, что Земля – центр Вселенной?» – «Потому что каждое утро Солнце «встаёт» на востоке и движется на запад, и так миллионы лет, а Земля «стоит» на месте. Это – очевидно».
  - 1.4. «Я хотел бы все-таки знать, финансируется эта тема или нет?» – «Бросьте, давайте лучше поговорим о следующей».
2. Постройте таблицу истинности для выражения  $p \leftrightarrow (p \vee \neg p)$  и укажите, формальной записью какого закона логики оно является.

**ТЕМА 15. Умозаключение*****План***

1. Определение умозаключения и его структура.
2. Деление умозаключений по числу посылок, по ходу мысли и достоверности вывода.
3. Содержательные и формальные причины ложных выводов.

***Упражнения***

1. Определите вид и правильность следующих умозаключений:
  - 1.1. Если все калькуляторы – вычислительные устройства, то лишь некоторые вычислительные устройства являются калькуляторами.
  - 1.2. Все государства имеют столицу. Литва – государство, поэтому она имеет свою столицу.
  - 1.3. Обследование десяти учеников класса из двадцати позволяет заключить, что в данном классе болезни Боткина нет.
2. Установите вид ошибки в следующем заключении:  
Все зайцы едят капусту. Иванов ест капусту. Иванов – заяц.

**ТЕМА 16. Непосредственные умозаключения*****План***

1. Понятие непосредственного вывода.
2. Непосредственные умозаключения по логическому квадрату, умозаключения обращения, превращения и противопоставления.

***Упражнения***

1. Укажите вид следующих умозаключений:
  - 1.1. Все планеты Солнечной системы – небесные тела.  
Следовательно некоторые небесные тела входят в Солнечную систему
  - 1.2. Ни один вулкан не является безопасным.  
Следовательно, все вулканы являются небезопасными.
  - 1.3. Все христиане не являются язычниками.  
Следовательно, некоторые не язычники – христиане
2. Проверьте правильность следующих непосредственных умозаключений по логическому квадрату:
  - 2.1. Если верно, что все квадраты являются равносторонними прямоугольниками, то неверно, что некоторые квадраты не являются равносторонними прямоугольниками.
  - 2.2. Если неверно, что ни одно преступление не раскрывается, то также неверно и то, что все преступления раскрываются.

2.3. Если неверно, что все импрессионисты – французы, то следует признать, что некоторые из них не были французами.

2.4. Если верно, что некоторые писатели являются лауреатами Нобелевской премии, то также верно и то, что некоторые из писателей ими не являются.

## **ТЕМА 17. Простой категорический силлогизм**

### ***План***

1. Определение силлогизма как дедуктивного опосредованного вывода.
2. Структура и общие правила силлогизма.
3. Аксиома силлогизма.

### ***Упражнения***

1. Укажите структуру и проверьте соблюдение общих правил силлогизма в следующих умозаклечениях:

1.1. Каждый, совершивший преступление, должен быть подвергнут наказанию; X также должен быть подвергнут наказанию, т.к. он совершил преступление.

1.2. Сахар – углевод, значит, он, как и все углеводы, горюч.

1.3. Ни один древний грек не знал латыни. Аристотель – древний грек. Аристотель не знал латыни.

1.4. Все химические элементы обладают атомным весом. Гелий –химический элемент. Гелий обладает атомным весом.

1.5. Все фрукты являются полезными для здоровья, и все морепродукты тоже. Значит, все морепродукты – фрукты.

## **ТЕМА 18. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма**

### ***План***

1. Фигуры и правила фигур простого категорического силлогизма.
2. Образование модусов простого силлогизма и проверка их правильности.

### ***Упражнения***

1. Определите фигуру, модус и проверьте правильность следующих силлогизмов:

1.1. Ни один вегетарианец не употребляет в пищу мяса, а все кришнаиты – вегетарианцы. Значит, ни один из кришнаитов не ест мяса.

1.2. Все именные акции имеют своего владельца. Данная акция – именная. Значит, на ней должно





умозаключениях; определите модус и его правильность:

1.1. Если Аристотель был учеником Платона, то он учился в его Академии, а если он учился в его Академии, то он получил греческое образование. Значит, если Аристотель был учеником Платона, то он получил греческое образование.

1.2. Если клаустрофобия – это болезнь, то ее нужно лечить. Клаустрофобия – болезнь, значит ее нужно лечить.

1.3. Если данное суждение – общеутвердительное, то его субъект распределен. Данное суждение не является общеутвердительным. Значит, его субъект не распределен.

1.4. Если данное суждение – общеутвердительное, то его субъект распределен. Субъект не распределен. Значит, данное суждение не является общеутвердительным.

1.5. Если бьют в набат, значит, где-то пожар. В набат не бьют. Значит, пожара нет.