

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Алтайский филиал
Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Утверждена
решением заседания кафедры
гуманитарных и естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 8
от «17» апреля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.05 Логика

по направлению подготовки: 38.03.01 Экономика

профиль: Финансы и кредит

квалификация: бакалавр

форма обучения: очная

Год набора – 2018

Барнаул, 2018 г.

Автор(ы)–составитель(и):

к. филос. н., доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин:

Серова Наталья Степановна

Заведующий кафедрой

гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, к. с.-х. н., доцент

Лысенко Лариса Михайловна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	3
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	4
3.Содержание и структура дисциплины.....	4
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	43
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	47
6.1 Основная литература.....	47
6.2 Дополнительная литература.....	48
6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	48
6.4 Нормативные правовые документы.....	48
6.5 Интернет-ресурсы	48
6.6 Иные источники.....	49
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	49

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

1.1. Дисциплина Б1.Б.05 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

компетенции, формирование которых начинается в течение изучения данной дисциплины:

УК ОС-6 Способность формировать эффективную траекторию личностного и профессионального саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, код этапа УК ОС -6.1;

ОПК-3 Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать, код этапа ОПК – 3.1.

компетенции, формируемые данной дисциплиной: нет;

компетенции, формирование которых завершается в течение изучения дисциплины: нет.

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Таблица 1

ОТФ/ТФ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Является общей основой для совершения трудовых или профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой.	УК ОС-6.1	<p><i>на уровне знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать концепции образования в течение всей жизни (lifelong learning): системный взгляд; _ знать основные формы выражения мыслей, законы и нормы правильного мышления.
		<p><i>на уровне умений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать программу профессионального саморазвития; - уметь логически правильно, аргументировано и ясно строить свою речь.
		<p><i>на уровне навыков:</i></p>

ОТФ/ТФ трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования инструментов планирования времени; - владеть навыками критического логического анализа получаемой информации.
Является общей основой для совершения трудовых или профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой.	ОПК – 3.1	<i>на уровне знаний:</i> <ul style="list-style-type: none"> - знать общелогические методы научного познания и основные виды умозаключений.
		<i>на уровне умений:</i> <ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять выбор общих методов исследования (индукция, дедукция, синтез, анализ); - уметь применять логические законы и правила в процессе мышления и коммуникации.
		<i>на уровне навыков:</i> <ul style="list-style-type: none"> - навыками корректного и логически правильного выражения своего мнения

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины Б1.Б.05 «Логика» составляет 72 акад. часа / 2 зачетные единицы.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем при очной форме обучения (25,25 ч.) и на самостоятельную работу обучающихся (37,75 ч.). Лекций – 10 часов, практических занятий - 14 часов, консультация – 1 час, катт (0,25), контроль – 9 часов. Форма промежуточного контроля - зачет.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.05 «Логика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Дисциплина Б1.Б.05 «Логика» изучается на 1 курсе в 1-м семестре при очной форме обучения.

Дисциплина реализуется на базе среднего образования.

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.							СР	Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							
			Л	ЛР	ПЗ	Катт	К			
Тема 1	Предмет и значение логики. Формальная логика. Основные законы (принципы) правильного мышления.	9	2		2				5	О, ТЗ
Тема 2	Понятие как форма мышления: общая характеристика, виды. Определение и деление понятий.	9	2		2				5	О, ТЗ, К
Тема 3	Суждение как форма мышления. Простые и сложные суждения. Понятие модальности суждений. Эротематическая логика.	9	2		2				5	О, ТЗ, К
Тема 4	Дедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм.	9	2		2				5	О, ТЗ, К
Тема 5	Умозаключения из сложных суждений.	9	2		2				5	О, ТЗ
Тема 6	Индуктивные умозаключения. Умозаключения по	8			2				6	О, ТЗ

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.							Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР	
			Л	ЛР	ПЗ	Катт	К		
	анalogии.								
Тема 7	Логические основы аргументации.	8,75			2			6,75	О, ТЗ
Промежуточная аттестация		9							Зачет
Консультации		1					1		
Катт		0,25				0,25			
Всего:		72	10		14	0,25	1	37,75	9

Примечание: опрос (О), типовые задания (ТЗ), контрольные работы (К).

Содержание дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Предмет и значение логики. Формальная логика. Основные законы (принципы) правильного мышления.	Основные формы чувственного и рационального познания. Логический аспект рассмотрения мышления. Определение логики как науки. Основные этапы развития и направления современной логики. Дифференциация современной логики на классическую и неклассическую. Язык как знаковая система. Особенности логического анализа языка. Семантические категории языка, их типы и виды. Язык логики. Определение формальной логики, ее функции, значение. Понятие логической формы и логического закона. Истинность мысли и формальная правильность рассуждения. Основные логические законы: закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания. Ошибки, связанные с нарушением законов логики. Значение основных законов правильного мышления.
Тема 2	Понятие как форма мышления: общая характеристика, виды. Определение и деление понятий.	Общая характеристика понятия. Классификация понятий. Понятие как форма мышления. Содержание и объем понятия. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Обобщение и ограничение понятия. Отношения между понятиями по объему.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
		<p>Определение (дефиниция) понятия как логическая операция, виды определений. Правила определения и ошибки, возникающие в случае их нарушения. Деление понятия как логическая операция, виды деления, правила деления. Классификация как особый вид деления.</p>
Тема 3	<p>Суждение как форма мышления. Простые и сложные суждения. Модальная логика. Эротематическая логика.</p>	<p>Общая характеристика суждения (высказывания). Основные виды суждений (простое и сложное). Виды простых суждений (атрибутивное, реляционное, экзистенциальное). Объединенная классификация категорических суждений по качеству и количеству. Распределенность терминов в категорических суждениях. Логические отношения между простыми суждениями. «Логический квадрат».</p> <p>Сложное суждение (высказывание). Основные типы и роль логических союзов в сложных суждениях. Основные виды сложных суждений.</p> <p>Понятие модальности. Виды модальности: алетическая модальность, эпистемическая модальность, деонтическая модальность.</p> <p>Вопрос, его функции и структура. Виды вопросов Основные требования (правила) к постановке вопросов. Ответ и виды ответов.</p>
Тема 4	<p>Дедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм.</p>	<p>Общая характеристика дедуктивных умозаключений. Виды непосредственных умозаключений: превращение (обверсия), обращение (конверсия), противопоставление предикату (контрапозиция предикату), умозаключения по «логическому квадрату».</p> <p>Простой категорический силлогизм (ПКС). Общие правила простого категорического силлогизма (правила терминов и правила посылок) и ошибки, связанные с их нарушением. Понятие фигуры и модуса ПКС. Правила фигур силлогизма. Сокращенный (энтимема), сложный (полисиллогизм) и сложносокращенные (эпихейрема) силлогизмы.</p>
Тема 5	<p>Умозаключения из сложных суждений.</p>	<p>Особенности умозаключений из сложных суждений. Чисто-условное умозаключение, его виды, их структуры, формулы и правило. Условно-категорическое умозаключение, его модусы, их структуры, формулы и правило. Чисто-разделительное умозаключение и его структура. Разделительно-категорическое умозаключение, его модусы, их структуры, формулы и правила. Условно-разделительное умозаключение, виды дилемм, их структуры, формулы и правила.</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 6	Индуктивные умозаключения. Умозаключения по аналогии.	Общая характеристика индуктивного умозаключения. Типы индуктивных умозаключений (демонстративные и недемонстративные). Полная индукция, ее структура и особенности. Неполная индукция, ее структура, особенности, основные виды. Понятие и виды вероятности. Методы научной индукции. Понятие аналогии. Особенности и структура умозаключения по аналогии. Условия состоятельности и типичные ошибки выводов по аналогии. Виды аналогии (аналогия свойств и аналогия отношений; строгая, нестрогая и ложная аналогии).
Тема 7	Логические основы аргументации.	Понятие аргументации. Доказательство как логическая операция, структура доказательства. Прямое доказательство, его особенности и формы. Косвенное доказательство, его виды (апагогическое, разделительное) и особенности. Опровержение как логическая операция. Прямое и косвенное опровержение тезиса, их особенности и виды. Критика аргументов и демонстрации. Правила доказательства и опровержения, а также ошибки, возникающие в случае их нарушения (правила и ошибки по отношению к тезису; правила и ошибки по отношению к аргументам; правила и ошибки по отношению к демонстрации).

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.05 «Логика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа используются устные опросы обучающихся (О).

При проведении занятий семинарского типа: опрос (О), типовые задания (ТЗ).

При контроле результатов самостоятельной работы обучающихся контрольные работы (К).

Таблица 4

Темы	Методы текущего контроля успеваемости
Предмет и значение логики. Формальная логика. Основные законы (принципы) правильного мышления.	О, ТЗ
Понятие как форма мышления: общая характеристика, виды. Определение и деление понятий.	О, ТЗ, К
Суждение как форма мышления. Простые и сложные суждения. Понятие модальности суждений. Эротематическая логика.	О, ТЗ, К
Дедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм.	О, ТЗ, К
Умозаключения из сложных суждений.	О, ТЗ
Индуктивные умозаключения. Умозаключения по аналогии.	О, ТЗ
Логические основы аргументации.	О, ТЗ

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом: зачет по окончании 1-го семестра на очной форме обучения.

Зачет проводится в форме опроса и решения типовых заданий. Подразумевает ответ по билету, в котором содержится один теоретический вопрос и одно практическое задание по изученной дисциплине.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1 Предмет и значение логики. Формальная логика. Основные законы (принципы) правильного мышления.

Опрос:

1. Основные формы чувственного и рационального познания.
2. Основные этапы развития и направления современной логики.
3. Язык как знаковая система. Особенности логического анализа языка.
4. Семантические категории языка, их типы и виды.
5. Язык логики

6. Определение формальной логики, ее функции, значение. Понятие логической формы и логического закона.

7. Истинность мысли и формальная правильность рассуждения.

8. Закон тождества, его значение, ошибки, связанные с его нарушением.

9. Закон непротиворечия, его значение, ошибки, связанные с его нарушением.

10. Закон исключенного третьего, его значение, ошибки, связанные с его нарушением.

11. Закон достаточного основания, его значение, ошибки, связанные с его нарушением.

Типовые задания:

1. *Укажите на предметное (денотат) и смысловое (концепт) значение выражений:*

врач, летчик-космонавт, участник Олимпийских игр, академия, автор романа «Война и мир», птица.

2. *Определите, какие разные предметные значения одних и тех же слов и высказываний встречаются в приведенных фрагментах:*

1. Продавец в зоомагазине пообещал, что попугай будет повторять любое услышанное слово. Покупатель приобрел птицу, но дома обнаружил, что попугай нем как рыба. Тем не менее, продавец не лгал.

2. Перед операцией, собираясь продезинфицировать руки, хирург крикнул ассистентке: «Спирту!». Больной испуганно попросил: «Умоляю Вас, доктор, только не перед операцией!»

3. *Укажите, какие из приведенных выражений являются именными функциями, а какие пропозициональными, получите из них имена или предложения, выражающие истинные или ложные высказывания (суждения):*

1. Сумма чисел 21 и x .

2. X – самая длинная река в мире.

3. Писатель x – современник писателя y .

4. Река x – приток реки y .

5. Отец обучающегося x .

4. *Используя именные переменные, установите, какие из приведенных высказываний имеют одинаковую логическую форму:*

1. Все химические элементы первой группы таблицы Менделеева – щелочные металлы.

2. Некоторые юристы – шахматисты.

3. Ни один обучающийся нашей группы не имеет академической задолженности.

4. Все хирурги – врачи.

5. Никто из присутствующих не был судим.

6. Некоторые жидкости – электропроводные вещества.

5. *Используя именные переменные, установите, какие из приведенных высказываний имеют одинаковую логическую форму:*

1. Иван Иванович выиграл шахматный турнир и стал чемпионом.

2. Неверно, что столица Алтайского края расположена на Оби.

3. Если четырехугольник параллелограмм, то его диагонали в точке пересечения делятся пополам.

4. Если асфальт не мокрый, то дождя не было.

5. Неверно, что спорынья не содержит яд.

6. Если пойдет дождь, то асфальт станет мокрым.

7. Мой друг окончил академию и получил диплом юриста.

8. Если a не равно b , то b не равно a .

6. *В приведенных высказываниях выделите переменные и постоянные знаки, запишите высказывания с помощью формулы:*

1. Некоторые кошки полосатые.

2. Никакая душевная боль не сравнится с той, которую причиняют родителям их дети.

3. Неверно, что Солнце вращается вокруг Земли.

4. Если это квадрат, то у него все стороны равны.

5. Гепарды быстро бегают.
6. Для любых a и b верно, что $a+b=b+a$.
7. Никто из лиц, совершивших данное преступление, не привлечен к уголовной ответственности за его совершение.
8. Этот человек или педиатр или терапевт.
9. «Львы – спокойные животные, но если ранить льва и преследовать, то держи ухо востро» (Д.Х. Чейз).
10. «Мы не считаем годы человека, пока у него можно считать что-нибудь другое» (Р. Эмирсон).

7. Придайте правильную логическую форму следующим высказываниям:

1. Мы шли вдвоем: он в пальто, а я в академию.
2. Объявление в подъезде: «Уважаемые жильцы! 24 июля (среду) в 10 часов утра в нашем доме будет производится дезинсекция против тараканов. Просим убедительно жильцов в это время быть дома, так как уничтожение тараканов будет производиться вместе с ними».

8. Требования каких элементарных логических законов нарушаются действующими лицами в следующем эпизоде?

«Учитель между тем прикидывается изумленным, что даже Иванов не приготовил урок.

– Ты не знаешь? Да этого быть не может!

Новый хохот. Иванов рад провалиться сквозь землю.

– Отчего же ты не знаешь?

Опять начинается травля, до тех пор, пока Иванов не начинает лгать.

– Голова болела.

– Угорел, верно?

– Угорел.

– А ты, может быть, простудился?

– Простудился.

– И угорел, и простудился?.. Экая, братец ты мой, жалость!

Товарищи, видя, что Иванов сбился с толку, помирают со смеху. А мученик думает: «Господи ты боже мой, когда же отпорют наконец», – и решается покончить дело разом:

- Не могу учиться.
- Отчего же, друг мой?
- Способностей нет.
- А ты пробовал учить вчера?
- Пробовал.
- О чем же ты учил?

Вот тут доходит дело до самой мучительной минуты; хоть убей, не разжать рта, точно губы с пробоем, а на пробое замок. Иванов не обеспокоился не только что выучить урок, но даже узнать, что следовало учить. Павел Федорович, боясь, что Иванову подскажут товарищи, встал со стула и подошел к нему с вопросом:

– Что же ты не говоришь?

Иванов замкнулся, и не отомкнуться ему, несчастному... Наконец, после долгого выпытывания, с тем глубоким отчаянием, с которым бросаются с третьего этажа вниз головой, Иванов принужден сознаться, что он не знает, что задано. Но у него была теперь надежда, что после этого начнутся только распеkania и порка, значит, скоро и делу конец, – напрасная надежда...

– И не стыдно тебе, Иванов, сидеть среди таких олухов? Я ведь знаю, что ты не станешь спрягать „дубину“, не скажешь, что десятки стоят на десятом месте, не поедешь в Ледовитый океан с какой-то „Гишпанией“, зачем же ты забрался к этим дикарям?

- Простите, – шептал Иванов...
- Как же тебя простить?..
- Я буду учиться.
- Как же ты давеча говорил, что не можешь учиться?

Скверно на душе Иванова, потому, что учитель доводит его до того, что он сам сознается:

– Лгал» (*Н. Г. Помяловский*).

9. Какой из элементарных законов логики высказываний иллюстрируют следующий текст?

1 «Они вышли на опушку леса. Алиса вздрогнула от неожиданности в эту минуту она думала только о пудинге.

– Ты загрустила? – огорчился Рыцарь. – Давай я спою тебе в утешение песню.

– А она очень длинная? – спросила Алиса. В этот день она слышала столько стихов!

– Она длинная, – ответил Рыцарь, – но очень, очень красивая! Когда я ее пою, все рыдают... или...

– Или что? – спросила Алиса, не понимая, почему Рыцарь вдруг остановился.

– Или... не рыдают» (*Л. Кэрролл*).

10. Укажите на обстоятельства, явившиеся причиной отступления от требования закона тождества:

а) Некто Адамс, шевелюра которого стала катастрофически редеть, написал в научно-исследовательский центр одной химической компании письмо с просьбой посоветовать ему, как сохранить волосы. Через некоторое время пришел ответ: «Вы лучше сохраните волосы, если будете собирать их в полиэтиленовый мешок с кусочками нафталина. Мешок рекомендуется держать в темном, прохладном и не слишком сухом месте».

б) По преданию, легендарный царь Крез, обратившийся к дельфийскому оракулу с вопросом, переходить ли ему со своей ратью реку Галис, получил ответ: «Если будет перейдена река Галис, то рухнет могучее царство». Войска Креза переходят реку, и могучее царство действительно гибнет, только им оказывается царство самого Креза.

в) «...– Взгляни-ка на дорогу! Кого ты там видишь?»

– Никого, – сказала Алиса.

– Мне бы такое зрение! – заметил Король с завистью. – Увидеть Никого! Да еще на таком расстоянии! А я против солнца и настоящих-то людей с трудом различаю!» (Л. Кэрролл).

11.Нарушено ли требование хотя бы одного из простейших логических законов - тождества, противоречия, исключенного третьего - в этом диалоге?

Иван и Петр иногда лгут. Однажды Иван говорит Петру: «Когда я не лгу, ты тоже не лжешь». Петр отвечает: «А когда я лгу, ты тоже лжешь».

12.Какими логическими законами пользуются рассуждающие в следующих случаях?

1) «Послушайте, Дэниэльс, – догадался вдруг шериф, – нигде вы не прогуливались. Если бы вы и впрямь бродили по лесу в такую вьюгу, на вас налипло бы куда больше снега. А у вас вид, словно вы только что из дому» (К. Саймак).

2) «Если бы он (молодой Рокфеллер. – Авт.) мог предъявить публике лишь свои умственные способности вместо миллионов своего отца, его толкование Библии осталось бы никому не известным. Но его отец считается самым богатым человеком в мире, и поэтому теологические кувырки сына считаются интересными и содержательными» (М. Твен).

Типовые оценочные материалы по теме 2. Понятие как форма мышления: общая характеристика, виды. Определение и деление понятий.

Опрос:

1. Понятие как форма мышления. Содержание и объем понятия. Классификация понятий.
2. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
3. Обобщение и ограничение понятия.
4. Отношения между понятиями по объему.

5. Определение (дефиниция) понятия как логическая операция, виды определений.

6. Правила определения и ошибки, возникающие в случае их нарушения.

7. Деление понятия как логическая операция, виды деления, правила деления.

8. Классификация как особый вид деления.

Типовые задания:

1 Выделите существенные и несущественные признаки предметов:

Обучающийся, ромб, собака, океан, человек, добрый человек, взрослый человек, преступление.

2 Определите содержание и объем понятий:

Велосипед, Конституция, спутник Земли, Дед Мороз, республика, планета Юпитер.

3 Дайте полную логическую характеристику понятий, укажите их вид (общее – единичное - пустое, конкретное - абстрактное, положительное - отрицательное, относительное - безотносительное, собирательное - несобирательное):

Книга, профессор, бригада строителей, ненависть, племянник, автор романа «Евгений Онегин».

4 Обобщить и ограничить следующие понятия:

ягода, автомобиль, юрист, лекция, нормативно-правовой акт, обучающийся, образованный человек, Иммануил Кант, планета.

5 Изобразите в круговых схемах отношения между понятиями:

1. Населенный пункт, город, город на Оби, столица, город России.

2. Орудие преступления, пистолет, огнестрельное оружие, нож.

3. Друг, товарищ, недруг, враг.

6. Укажите, если имеются, ошибки и установите, какие способы введения понятий использованы в следующих примерах (определение, сравнение, различение, описание, характеристика, разъяснение посредством примера):

1) Мед – это, образно говоря, кусочек солнца на тарелке.

2) Декоративные травянистые растения – это календула, львиный зев, астра, гвоздика и др.

3) Домохозяйка – это не профессия.

4) «Настя была как золотая курочка на высоких ногах. Волосы у нее ни темные, ни светлые, отливали золотом, веснушки по всему лицу были крупные, как золотые монеты, и часты, и тесно им было, и лезли они во все стороны попугайчиком» (*Пришвин М. Кладовая солнца*).

5) Возможность – это потенциальная действительность, а действительность – это реализованная возможность.

6) Петров, Сергей Иванович, 1984 года рождения, холост. Национальность – русский. Имеет высшее образование. К работе относится ответственно. Честен, принципиален.

7. Определите следующие понятия через род и видовое отличие:

Школьник, полицейский, адвокат, гастроним, нож, такса, океан, вертолет.

8. Произведите дихотомическое деление понятий:

Обучающийся, врач, грач, портфель, страна, актер, вечный двигатель.

9. Поделите по видообразующему признаку понятия из предыдущего задания.

10. Дайте характеристику (укажите вид, состав, правильность) следующих делений и классификаций:

1. Клетки бывают шаровидные, дисковидные, призматические, кубические, веретенообразные и многогранные.

2. Леса делятся на лиственные и хвойные.

3. Договоры делятся на устные, письменные и безвозмездные.

4. В эволюции органического мира выделяют два вида отбора: естественный и искусственный.

5. Люди делятся на мужчин, женщин и детей.

Задания для контрольной работы (примерные варианты):

Задание 1. Дайте полную логическую характеристику имени (понятия): по объему (единичное, общее, нулевое) и по содержанию (относительное-безотносительное, положительное-отрицательное, абстрактное-конкретное, собирательное-несобирательное).

1. Бесхозяйственность.
2. Верх.

Задание 2. Произведите обобщение и ограничение объема имени (наличие двух этапов ограничения / обобщения – необходимое условие выполнения задания).

1. Административное правонарушение.
2. Глава государства.

Задание 3. Произведите деление объема имени (понятия) по избранному основанию. Укажите основание деления.

1. Автор.
2. Акционерное общество.

Задание 4. Изобразите с помощью кругов Эйлера отношение между объемами следующих имен (понятий).

1. А. Эйнштейн, автор общей теории относительности, физик, ученый XX в., гениальный человек.
2. Банда, главарь банды, бандит, преступная группа.

Задание 5. Укажите, соблюдены ли правила определения в следующих случаях, а если нет, – какие ошибки допущены?

1. Газета – периодическое издание в виде больших листов бумаги, освещающее события политической жизни.
2. Грабёж – похищение личного имущества граждан.

Типовые оценочные материалы по теме 3. Суждение как форма мышления. Простые и сложные суждения. Понятие модальности суждений.

Опрос:

1. Общая характеристика суждения (высказывания). Основные виды суждений (простое и сложное).
2. Виды простых суждений (атрибутивное, реляционное, экзистенциальное).
3. Объединенная классификация категорических суждений по качеству и количеству.
4. Логические отношения между простыми суждениями. «Логический квадрат».
5. Сложное суждение (высказывание). Основные виды сложных суждений: конъюнктивные суждения, дизъюнктивные суждения, имплицативные суждения, эквивалентные суждения.
6. Отрицание, его специфика как логического союза.
7. Понятие модальности. Модальные характеристики и операторы. Виды модальности.
8. Эротематическая логика. Вопрос, его функции и структура. Виды вопросов.
9. Основные требования (правила) к постановке вопросов.
10. Ответ и виды ответов

Типовые задания:

1. Являются ли суждениями следующие предложения:

- Некоторые люди не умеют быть вежливыми.
- Переходите через дорогу очень осторожно.
- Сумма чисел a и b равна 12.
- Ах, кто же из нас не любит Пушкина!?
- А у вас денег не найдется?
- Нет такого лабиринта из которого не было бы выхода.
- Зрелое яблоко.
- Яблоко созрело.

2. Установите количество и качество следующих атрибутивных высказываний:

- 1) Древние финикийцы основали город Карфаген.
- 2) Большинство наблюдений подтвердило это предположение.
- 3) Никто его не любит.
- 4) Многие выдающиеся математики не приняли неевклидовой геометрии.

3. Определите вид суждения, его субъект, предикат, связку, распространенность терминов:

1. Некоторые растения не являются лекарственными.
2. Октябрь выдался на редкость теплым.
3. Некоторые справедливые действия выгодны.
4. Приведите следующие высказывания к одной из четырех форм: SaP ,

SeP , SiP , SoP :

- 1) Не все золото, что блестит.
- 2) Не каждый турок курит трубку.
- 3) Не шведы победили под Полтавой.
5. Сформулируйте атрибутивные высказывания, учитывая

предложенные термины и их распространенность:

- 1) Крестьянское восстание (S +); событие, закончившееся победой (P +).
- 2) Русский феодал (S -); сторонник реформ Петра I (P +).
- 3) Комета (S -); тело Солнечной системы (P -).
- 4) Звезда (S +); мощный источник радиоизлучений (P -).

6. Запишите следующие сложные высказывания в символической форме:

- 1) Фемистокл знал каждого жителя Афин в лицо и по имени.
- 2) «Швейк и поручик Лукаш смотрели друг на друга» (Я. Гашек).
- 3) Каждый из нас знает книгу или хотя бы имя Альфреда Брема.
- 4) «Каждый может посмотреть в микроскоп, но не каждый может в него

что-то увидеть» (А. Левенгук).

- 5) Неверно, что он готовился к уроку и решит эту задачу.

б) Неверно, что он готовился к уроку, однако он решит эту задачу.

7. Пользуясь определениями логических союзов, решите следующую задачу.

В деле об убийстве имеются двое подозреваемых – Петр и Иван. Допросили четырех свидетелей, которые последовательно дали такие показания: «Петр не виноват», «Иван не виноват», «Из двух первых показаний по меньшей мере одно истинно», «Показания третьего ложны». Четвертый свидетель оказался прав. Кто совершил преступление?

Задания для контрольной работы (примерные варианты):

Задание 1. Используя логический квадрат, сформулируйте остальные три атрибутивных высказывания. Установите их логическое значение (истинность/ложность), если высказывание, данное в условии, является истинным.

1. «Никакая причина не извиняет невежливость» (Т. Г. Шевченко).
2. Большинство спортсменов не обладают званием «мастер спорта».

Задание 2. Выразите в символической форме структуру рассуждения и табличным способом установите его правильность (является ли оно логическим законом).

1. В книге ценится или ее содержание, или форма изложения. А в книге не ценится ее содержание. Значит, в ней не ценится и форма изложения.

2. Вам надо либо принять это предложение, либо отказаться от него, поэтому неудивительно, что если вы не отказываетесь от предложения, то вы принимаете его.

Типовые оценочные материалы по теме 4 Дедуктивные умозаключения. Простой категорический силлогизм

Опрос:

1. Общая характеристика дедуктивных умозаключений. Виды непосредственных умозаключений.
2. Простой категорический силлогизм (ПКС). Общие правила ПКС.

3. Понятие фигуры и модуса ПКС. Правила фигур силлогизма.

4. Сокращенный (энтимема),

5. Сложный (полисиллогизм) и сложносокращенные (эпихейрема) силлогизмы, их виды.

Типовые задания:

1. *Найдите заключение и посылки в случаях, где это возможно:*

1) Все талантливые люди имеют странности. Поэтому Иванова нельзя отнести к талантливым людям, поскольку никаких странностей у него нет.

2) Некоторые морские животные – млекопитающие, ведь все киты – морские животные, и все они млекопитающие

3) Иванов – умный человек, потому что он не сделал этого, как и любой умный человек.

4) Если явление очевидно, то оно не вызывает сомнения, однако оно сомнительно, поэтому оно неочевидно.

2. *Сделайте заключение из посылки при помощи превращения, обращения и противопоставления предикату.*

1) Некоторые камни являются недорогими предметами.

2) Все то, что не запрещено, разрешено.

3) Некоторые компьютерные игры не являются интересными.

4) Всякая привычка является отработанным навыком.

5) Ни один пингвин не умеет летать.

6) Все хорошее дается нам недешево.

3. *Выделите из данных текстов рассуждения, укажите их структурные элементы.*

1) «Следовательно, такого рода стойкость ты не признаешь мужеством, поскольку она не прекрасна, мужество же прекрасно» (Платон).

2) –Ребята! Вы выдержали трудный экзамен. На прощание я хотел бы дать вам один совет. Помните: все, кто всерьез жаждет обрести прочные знания, должны работать упорно.

– Благодарю вас, сэр, от имени моих школьников! Горд сообщить вам, что по крайней мере некоторые из них всерьез жаждут получить знания.

– Очень рад слышать это, но почему вы так думаете?

– Как же иначе, сэр? Уж мне-то известно, как упорно они работают (я хочу сказать, некоторые из них). Кому и знать, как не мне!

4. Проверьте правильность следующих силлогизмов. Какие из общих правил силлогизма нарушены при их построении?

1) Все города – населенные пункты. Село не является городом. Следовательно, село не является населенным пунктом.

2) Некоторые автомашины дребезжат на ходу. Моя автомашина – это некоторая автомашина. Поэтому неудивительно, что моя автомашина дребезжит на ходу.

3) Ни одна работа, в которой нет новых идей, не может быть премирована. Работа Петрова не премирована. Следовательно, в ней нет новых идей.

4) Некоторые люди обладают способностью к быстрому и точному счету. Некоторые люди – математики. Следовательно, все математики обладают способностью к быстрому и точному счету.

5) Все прилагательные склоняются. Некоторые существительные не склоняются. Следовательно, ни одно существительное не является прилагательным.

6) Некоторые существительные не склоняются. Слово «стол» склоняется. Следовательно, слово «стол» – существительное.

7) Тот, кто всего более голоден, всего более ест. Тот, кто всего менее ест, всего более голоден. Следовательно, тот, кто всего менее ест, ест всего более.

5. Какие из правил фигур простого категорического силлогизма нарушены в следующих случаях.

1) Ни один честный человек не прибегает к помощи лжи, а некоторые фальсификаторы истории не являются честными людьми. Следовательно, некоторые фальсификаторы прибегают к помощи лжи.

2) Всякий правильный силлогизм имеет три термина. Этот силлогизм имеет три термина. Следовательно, этот силлогизм правильный.

3) Некоторые элементарные частицы имеют отрицательный заряд. Некоторые элементарные частицы – электроны. Следовательно, все электроны имеют отрицательный заряд.

6. Восстановите энтимемы до полных силлогизмов с соблюдением их правил. По каким признакам после этого можно установить неприемлемость этих энтимем?

1) Он не болен, так как у него нет повышенной температуры.

2) Ни одна женщина не мужчина, поскольку всякий мужчина - человек.

3) Некоторые металлы – химические элементы, так как все химические элементы – вещества.

4) Наивысшим достижением современного литературоведения я считаю книгу М., потому что в ней использован богатейший фактический материал, который никогда не утратит своей ценности.

7. Можно ли восстановить следующие энтимемы до полных силлогизмов с соблюдением их правил?

1) Некоторые писатели не талантливы, так как некоторые деятели искусства – не талантливые люди.

2) Это растение – папоротник, так как ни один папоротник никогда не цветет.

3) Все шутки придуманы, чтобы смешить людей. Поэтому ни один парламентский акт не придуман, чтобы смешить людей.

Задания для контрольной работы (примерные варианты):

Задание 1. Произведите непосредственные выводы (превращение (обверсия), обращение (конверсия), противопоставление предикату (частичная контрапозиция)).

1. Большинство рек являются несудоходными.
2. Все квадраты – равносторонние прямоугольники.

Задание 2. Проанализируйте ПКС, установите (если есть) наличие формальных/содержательных ошибок. Обоснуйте свой ответ, используя общие правила ПКС и правила фигур.

1. Владимир Высоцкий – знаменитый актер, так как он поет, как и некоторые актеры.

2. Большинство мечтателей являются романтиками. Из этого следует, что некоторые из взрослых – романтики, так как среди взрослых есть мечтатели.

Задание 3. Восстановите энтимему до полного силлогизма и установите ее правильность.

1. Все сангвиники обладают сильной нервной системой. N. обладает сильной нервной системой.

2. Все обучающиеся юридических факультетов изучают логику. А Соболев не обучающийся юридического факультета.

Типовые оценочные материалы по теме 5 Умозаключения из сложных суждений.

Опрос:

1. Особенности умозаключений из сложных суждений.
2. Чисто-условное умозаключение, его виды, их структуры, формулы и правило.
3. Условно-категорическое умозаключение, его модусы, их структуры, формулы и правило.
4. Чисто-разделительное умозаключение и его структура.
5. Разделительно-категорическое умозаключение, его модусы, их структуры, формулы и правила.
6. Условно-разделительное умозаключение, виды дилемм, их структуры, формулы и правила.

Типовые задания:

Запишите схемы следующих рассуждений:

а) Это петербургское здание построено либо в XVIII, либо в XIX, либо в XX веке, либо в XXI веке. Оно не построено в XVIII, XIX и XX веках. Значит, оно построено в XXI веке.

б) Это петербургское здание построено либо в XVIII, либо в XIX, либо в XX, либо в XXI веке. Оно построено в XXI веке. Следовательно, его постройка не относится ни к XVIII, ни к XIX, ни к XX веку.

2. Определите, каким правильным модусам разделительно-категорического силлогизма соответствуют следующие рассуждения:

1) Простые суждения бывают либо общеутвердительные (А), либо общеотрицательные (Е), либо частноутвердительные (I), либо частноотрицательные (O). Это суждение общеутвердительное. Следовательно, оно не общеотрицательное, не частноутвердительное, не частноотрицательное.

1) Простые суждения бывают либо вида А, либо вида Е, либо вида О, либо вида I. Это суждение не относится к виду Е, не относится к виду I, не относится к виду О. Значит, оно является суждением вида А.

3. Каким из перечисленных видов дилемм соответствуют следующие рассуждения:

1) Если я сегодня пойду в театр, то посмотрю комедию. Если пойду сегодня в филармонию, послушаю концерт Чайковского. Сегодня я пойду или в театр или в филармонию. Значит, или посмотрю комедию, или послушаю концерт Чайковского.

2) Если я пойду по Малой Морской, то попаду на Невский проспект. Если пойду по Большой Морской, тоже попаду на Невский. Пойду либо по Малой, либо по Большой Морской. Значит попаду на Невский проспект.

3) Если обучающийся Петербургского университета учится на физическом факультете, то он посещает занятия в Петергофе. Если же он учится на филологическом факультете, то посещает занятия на Васильевском острове. Этот обучающийся или не посещает занятия в Петергофе или не

посещает занятия на Васильевском острове. Значит, неверно, что он учится или на физическом или на филологическом факультетах Петербургского университета.

4. Изобразите схемы следующих рассуждений и определите, каким видам дилемм они соответствуют:

1) Если суждение общеутвердительное, то оно обращается. Если суждение общеотрицательное, то оно обращается. Это суждение общеутвердительное или общеотрицательное. Следовательно, оно обращается.

2) Если суждение общеутвердительное, то оно обращается. Если суждение общеотрицательное, то оно превращается. Следовательно, это суждение не общеутвердительное.

3) Если суждение общее, субъект в нем распределен. Если суждение отрицательное, предикат в нем распределен. Это суждение общее или/и отрицательное. Следовательно, или субъект или предикат в нем распределены.

4) Если суждение общее, то субъект в нем распределен. Если суждение отрицательное, то предикат в нем распределен. В данных суждениях не распределен субъект или не распределен предикат. Следовательно, данные суждения не общие или не отрицательные

Типовые оценочные материалы по теме 6 Индуктивные умозаключения. Умозаключения по аналогии.

Опрос:

1. Общая характеристика индуктивного умозаключения. Типы индуктивных умозаключений (демонстративные и недемонстративные).

2. Полная индукция, ее структура и особенности.

3. Неполная индукция, ее структура, особенности, основные виды .

Понятие и виды вероятности.

4. Методы научной индукции.

5. Понятие аналогии. Особенности и структура умозаключения по аналогии. Условия состоятельности и типичные ошибки выводов по аналогии.

6. Виды аналогии (аналогия свойств и аналогия отношений; строгая, нестрогая и ложная аналогии).

Типовые задания:

1. Установите виды следующих выводов:

1) Чеховский герой Семи-Булатов утверждает: «Отчего зимою день короткий, а ночь длинная, а летом наоборот? День зимою оттого короткий, что ... от холода сжимается и от того, что Солнце рано заходит, а ночь от зажжения светильников расширяется, ибо согревается».

2) «Один свет затемняет другой, например, солнце – свет свечи; подобно тому как более сильный голос заглушает другой, более слабый. Отсюда следует, что свет есть материя» (М. Ломоносов).

3) Москва расположена на реке. Киев расположен на реке. Минск расположен на реке. Варшава расположена на реке. Берлин расположен на реке. Рим расположен на реке. Лондон расположен на реке. Москва, Киев, Минск, Варшава, Берлин, Рим, Лондон - столицы европейских государств. Следовательно, все столицы европейских государств расположены на реках.

4) Охотник ошибся, что видит белку, или ее не существовало. Охотник ошибся, что видит белку. Следовательно, белка существовала.

5) Слова «мышление» и «рыхление» имеют ряд общих черт: то и другое обозначают действия, имеют одинаковое число букв, один и тот же суффикс и окончание, их корни оканчиваются на букву «л». Но в слове «рыхление» ударение падает на второй слог. Следовательно, и в слове «мышление» ударение падает на второй слог.

6) «...Подьячий, при допросе некоего раскольника, говорил: „Если у тебя совесть так же велика, как и борода, говори же правду“. – „Государь

мой, – отвечал раскольник, – ежели вы совести бородами измеряете, то, видно, вы бессовестны – для того, что голобороды...“» (Н. Курганов).

7) Мы делили апельсин: много нас, а он один.

Эта долька для чижа, эта долька для ежа,

Эта долька для утят, эта долька для котят,

Эта долька для бобра, а для волка – кожура.

Всем по капельке досталось,

Ни крошинки не осталось. (*детские стихи*).

2. *Выясните, по каким логическим схемам рассуждал ДерсуУзала. Можно ли утверждать, что его выводы носят необходимо достоверный характер?*

«На самом берегу был след костра. Зола, угли и обгоревшие головешки – вот все, что я заметил, но Дерсу увидел больше. Прежде всего, он заметил, что огонь зажигался на одном и том же месте много раз. Значит, здесь был постоянный брод через реку. Затем Дерсу сказал, что последний раз три дня тому назад у огня ночевал человек. Это был старик, китаец, зверолов, он всю ночь не спал, а утром не решился переходить реку и возвратился назад. То, что здесь ночевал один человек, положим, можно было усмотреть по единственному следу на песке; что он не спал, видно было по отсутствию лежки у огня; что он был зверолов, Дерсу вывел заключение по деревянной палочке с зазубринками, которую употребляют обыкновенно для устройства западней на мелких четвероногих; что это был китаец, он узнал по брошенным улам и по манере устраивать бивак. Все это было понятно. Но как Дерсу узнал, что человек этот был старик? Не находя разгадки, я обратился к нему за разъяснениями.

– Как тебе столько лет в сопках ходи, понимай нету? – обратился он ко мне в свою очередь с вопросом. И он поднял с земли улы. Они были старые, много раз чиненные, дыроваты. Для меня ясно было только то, что китаец бросил их за негодностью и пошел назад.

– Неужели понимай нету? – продолжал удивляться Дерсу. – Молодой человек сперва проносит носок, а старик непременно протопчет пятку.

Как это было просто! В самом деле, стоит только присмотреться к походке молодого человека и старого, чтобы увидеть, что молодой ходит легко, почти на носках, а старый ставит ногу на всю ступню и больше надавливает пятку» (В. К. Арсеньев).

3. *Проанализируйте следующие рассуждения по аналогии. Выделите в них модели и прототипы.*

«С некоторых пор философские, особенно натурфилософские, системы растут в Германии, как грибы после дождя, не говоря уже о бесчисленных новых системах политики, политической экономии и т. д. Подобно тому, как в современном государстве предполагается, что каждый гражданин способен судить обо всех тех вопросах, по которым ему приходится подавать голос; подобно тому, как в политической экономии исходят из предположения, что каждый покупатель является также и знатоком тех товаров, которые ему приходится покупать для своего жизненного обихода, – подобно этому теперь считается, что в науке следует придерживаться такого же предположения. Каждый может писать обо всем, и «свобода науки» понимается именно как право человека писать в особенности о том, чего он не изучал, и выдавать это за единственный строго научный метод» (Ф. Энгельс).

Типовые оценочные материалы по теме 7 Логические основы аргументации

Опрос:

1. Понятие аргументации. Доказательство как логическая операция, структура и виды доказательства.

2. Опровержение как логическая операция. Виды опровержения.

3. Правила доказательства и опровержения, а также ошибки, возникающие в случае их нарушения.

4. Понятие проблемы.

5. Гипотеза как форма познания. Виды гипотез.

6. Версия и ее виды.

7. Построение, основные этапы разработки и условия состоятельности гипотезы.

8. Подтверждение, опровержение и способы доказательства гипотезы.

9. Теория как форма и система знания. Требования, предъявляемые к научным теориям.

10. Способы построения и виды теорий.

Типовые задания:

1. *Выявите схему аргументации, выраженной в естественном языке, оцените ее правильность:*

«– А когда ты в первый раз заметил, Веничка, что ты дурак?

– А вот когда. Когда я услышал одновременно сразу два полярных упрека: и в скучности, и в легкомыслии. Потому что, если человек умен и скучен, он не опустится до легкомыслия. А если он легкомыслен да умен – он скучным быть себе не позволит. А вот я, рохля, как-то умел сочетать» (В. Ерофеев).

2. *Проанализируйте ситуацию, квалифицируйте ошибку.*

Мэр города на севере Нормандии однажды вечером столкнулся на улице с горожанином. После этого он издал приказ, чтобы никто вечером не выходил на улицу без фонаря. Но вскоре мэр опять столкнулся с тем же горожанином.

– Вы не читали моего приказа? – спросил мэр сердито.

– Читал, – ответил нормандец. – Вот мой фонарь.

– Но в фонаре у вас ничего нет!

– В приказе об этом не упоминается.

На утро появился приказ, обязывающий горожан выходить на улицу только со свечой в фонаре. Вечером мэр снова наткнулся на этого горожанина.

– Где фонарь?! – закричал мэр.

– Вот он, и в нем – свеча.

– Но она не зажжена.

– В приказе не сказано, что свечу надо зажигать.

И мэру пришлось издавать еще один приказ.

3. Решите следующие задачи.

1) В суде прокурор изложил аргументы, из которых следовал тезис о виновности подсудимого. Однако адвокату удалось доказать ложность некоторых из этих аргументов. Можно ли считать, что адвокат: а) доказал невиновность подсудимого; б) опроверг виновность подсудимого; в) подтвердил невиновность подсудимого; г) оспорил виновность подсудимого?

2) Одного человека судили за участие в грабеже. В ходе судебного заседания прокурор и адвокат сказали следующее: Прокурор: «Если подсудимый виновен, то у него был соучастник». Адвокат: «Неверно». Ничего худшего адвокат сказать не мог. Почему?

4. Определите тезис, аргументы и демонстрацию в приведенных ниже примерах обоснования, проверьте их состоятельность (правильность).

1) Мошенничество является общественно опасным деянием, так как оно является преступлением, а всякое преступление – это общественно опасное деяние.

2) Среди копирующих чужие надписи есть уголовные преступники, граверы также копируют чужие надписи, поэтому они (граверы) являются также уголовными преступниками.

5. К какому виду обоснования относятся рассуждения Шерлока Холмса? Насколько они убедительны для вас?

«– Доктор Ватсон, мистер Шерлок Холмс, – представил нас друг другу Стэмфорд.

– Здравствуйте! – приветливо сказал Холмс. – Я вижу, вы жили в Афганистане.

– Как вы догадались? – изумился я...

–...Благодаря давней привычке цепь умозаключений возникает у меня так быстро, что я пришел к выводу, даже не замечая промежуточных посылок. Однако они были, эти посылки. Ход моих мыслей был таков: «Этот человек по типу – врач, но выправка у него военная. Значит, военный врач. Он только что приехал из тропиков – лицо у него смуглое, но это не природный оттенок его кожи, так как запястья у него гораздо блее. Лицо изможденное – очевидно, немало натерпелся и перенес болезнь. Был ранен в левую руку – держит ее неподвижно и немножко неестественно. Где же под тропиками военный врач-англичанин мог натерпеться лишений и получить рану? Конечно же, в Афганистане» (А. Конан Дойл).

6. *Опровергните приведенный ниже тезис. Установите несостоятельность приведенного обоснования:*

«Человек может быть искренним, или честным, или правдивым. Иванову присуща искренность. Стало быть, он нечестен и не правдив».

7. *Установите, какие правила аргументации нарушены в следующих примерах:*

1) Выступая в суде, адвокат вместо доказательства тезиса «Свидетели дают противоречивые показания», доказывал положение «Свидетели были в плохих отношениях с подсудимым».

2) Вместо обоснования тезиса «Подсудимый не давал взятку», адвокат доказывал, что у «подсудимого много заслуг, что он пользуется большим авторитетом на работе».

3) «Данный тезис является истинным, так как его выдвинул крупный ученый, а он не мог ошибаться».

4) «Это положение не может быть верным, так как его высказал человек, не заслуживающий доверия».

5) Обучающийся у доски. Преподаватель, оценивая ответ: «Ну что ж... Блестяще!».

Обучающийся: «Профессор, неужели я заслуживаю 10?».
Преподаватель: «Я поставлю Вам высший балл, голубчик, не волнуйтесь!!! Знаете, в фигурном катании 6 – лучшая оценка...»

8. Установите формы обоснования, их вид и структуру.

1) Петров должен изучать философию, так как все обучающиеся вузов Республики Беларусь изучают философию, а Петров является обучающимся одного из вузов Республики Беларусь.

2) Хищение мог совершить либо А, либо Б, либо посторонний человек. В ходе следствия установлено, что хищение не совершено ни посторонним лицом, ни Б. Следовательно, хищение совершил А

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Таблица 5

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС– 6	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК ОС-6.1	Способность осознанно выстраивать свою образовательную траекторию и расставлять приоритеты при планировании деятельности, в том числе учебной.
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических	ОПК-3.1	Способность выбрать инструментальные средства для сбора, анализа и обработки информации с использованием

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
	данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы		логических законов и правил грамотного выражения собственного мнения при решении экономических задач

Таблица 6

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК ОС-6.1 Способность осознанно выстраивать свою образовательную траекторию и расставлять приоритеты при планировании деятельности, в том числе учебной.	Самостоятельно анализирует и классифицирует затруднения, препятствующие профессиональному росту эффективности деятельности. Определяет тактику преодоления затруднений. Определяет цель	Анализирует затруднения, препятствующие профессиональному росту и эффективности учебной деятельности. Разрабатывает план эффективности учебной деятельности. Ставит цель и видит пути ее достижения.
ОПК-3.1 Способность выбрать инструментальные средства для сбора, анализа и обработки информации с использованием логических законов и правил грамотного выражения собственного мнения при решении экономических задач	Выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы Знание основ теории математического анализа, необходимые для осуществления сбора, анализа и обработки данных при решении прикладных экономических задач.	Выбирает инструментальные средства для обработки экономических данных Самостоятельно выбирает теории математического анализа для осуществления сбора, анализа и обработки данных при решении типовых прикладных экономических задач Хорошо владеет инструментальными средствами обработки экономических данных. Способен анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Оценка сформированности этапов компетенций УК ОС 6.1. и ОПК 3.1 решением типовых заданий. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета на первом курсе для очного обучения.

Вопросы для зачета:

1. Определение логики. Чувственное познание и абстрактное мышление.
2. Абстрактное мышление и формальная логика. Понятие логической формы и логического закона. Истинность и правильность рассуждений. Ошибки в мышлении.
3. Основные этапы развития формальной логики.
4. Язык как знаковая система. Особенности логического анализа языка. Общая характеристика языков логики и основные элементы их алфавитов.
5. Основные функции и значение логики. Система формальной логики и ее соотношение с диалектической логикой.
6. Закон тождества и закон достаточного основания, требования этих законов и ошибки, связанные с их нарушением.
7. Закон непротиворечия и закон исключенного третьего, требования этих законов и ошибки, связанные с их нарушением.
8. Понятие как форма мышления. Основные приемы формирования понятий.
9. Содержание и объем понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия. Класс, подкласс, элемент класса.
10. Виды понятий.
11. Логические отношения между понятиями.
12. Обобщение и ограничение понятий. Ошибки, возникающие при обобщении и ограничении понятий.
13. Определение понятий как логическая операция. Номинальное и реальное определения.
14. Явное определение. «Классическое» определение его структура и виды. Правила явного определения и ошибки, возникающие в случае их нарушения.

15. Неявное определение и его виды. Приемы сходные с определением.
16. Деление понятия как логическая операция. Правила деления. Ошибки возможные в делении.
17. Виды деления. Классификация и ее виды.
18. Суждение как форма мышления. Понятие «высказывания». Виды суждений.
19. Виды простых суждений: атрибутивное, реляционное, экзистенциальное.
20. Виды категорических суждений. Объединенная классификация категорических суждений по качеству и количеству.
21. Распределенность терминов в категорических суждениях.
22. Общая характеристика сложных суждений и способы их образования.
23. Виды сложных суждений. Конъюнктивные и дизъюнктивные суждения.
24. Виды сложных суждений. Импликативные и эквивалентные суждения.
25. Отношения между категорическими суждениями по истинности. «Логический квадрат».
26. Понятие модальности суждения. Классы модальностей, модальные характеристики и операторы. Алетическая модальность.
27. Эпистемическая и деонтическая модальность.
28. Вопрос, его структура и виды. Правила постановки вопросов.
29. Ответ и виды ответов.
30. Определение и классификация дедуктивных умозаключений. Виды непосредственных умозаключений.
31. Определение, структура и аксиома категорического силлогизма. Общие правила простого категорического силлогизма.
32. Фигуры категорического силлогизма и особые правила фигур. Модусы категорического силлогизма. Категорический силлогизм с выделяющими суждениями.
33. Полисиллогизм, его структура и виды. Сорит, его структура и виды.

34. Энтимема и эпихейрема, их развертывание и проверка.
35. Чисто-условное умозаключение, его виды, их структуры и правило. Условно-категорическое умозаключение, его модусы, их структуры и правила.
36. Чисто-разделительное умозаключение и его структура. Разделительно-категорическое умозаключение, его модусы их структура и правила.
37. Условно-разделительное умозаключение, виды дилемм, их структуры и правила.
38. Общая характеристика индуктивного умозаключения. Полная индукция, ее структура и особенности.
39. Неполная индукция и ее виды. Виды и градация вероятностей. Энумеративная (популярная) индукция. Ошибки в выводах популярной индукции. Условия, повышающие степень вероятности заключения в энумеративной индукции.
40. Элиминативная индукция. Понятие и свойства причинно-следственных связей. Методы научной индукции.
41. Особенности и структура умозаключения по аналогии. Условия состоятельности и типичные ошибки выводов по аналогии.
42. Виды умозаключений по аналогии.
43. Понятие аргументации, ее субъекты и виды. Доказательство как логическая операция. Структура и виды доказательства.
44. Понятие критики. Опровержение как логическая операция. Способы опровержения.
45. Правила доказательства и опровержения, а также ошибки, возникающие в случае их нарушения.
46. Понятие проблемы. Гипотеза как форма познания. Виды гипотез. Версия и ее виды. Построение и основные этапы разработки гипотез.
47. Условия состоятельности гипотез. Подтверждение, опровержение и способы доказательства гипотезы.
48. Теория как форма и система знания. Требования, предъявляемые к

научным теориям. Способы построения и виды теорий.

Типовые задания для зачёта

Задание 1. Дайте полную логическую характеристику имени (понятия): по объему (единичное, общее, нулевое) и по содержанию (относительное-безотносительное, положительное-отрицательное, абстрактное-конкретное, собирательное-несобирательное).

1. Бесхозяйственность.
2. Верх.
3.

Задание 2. Произведите обобщение и ограничение объема имени (наличие двух этапов ограничения / обобщения – необходимое условие выполнения задания).

1. Административное правонарушение.
2. Глава государства.

Задание 3. Произведите деление объема имени (понятия) по избранному основанию. Укажите основание деления.

1. Автор.
2. Акционерное общество.
3.

Задание 4. Изобразите с помощью кругов Эйлера отношение между объемами следующих имен (понятий).

1. А. Эйнштейн, автор общей теории относительности, физик, ученый XX в., гениальный человек.
2. Банда, главарь банды, бандит, преступная группа.
3.

Задание 5. Укажите, соблюдены ли правила определения в следующих случаях, а если нет, – какие ошибки допущены?

1. Газета – периодическое издание в виде больших листов бумаги, освещающее события политической жизни.
2. Грабёж – похищение личного имущества граждан.

3.

Задание 6. Используя логический квадрат, сформулируйте остальные три атрибутивных высказывания. Установите их логическое значение (истинность/ложность), если высказывание, данное в условии, является истинным.

1. «Никакая причина не извиняет невежливость» (Т. Г. Шевченко).
2. Большинство спортсменов не обладают званием «мастер спорта».
3.

Задание 7. Произведите непосредственные выводы (превращение (обверсия), обращение (конверсия), противопоставление предикату (частичная контрапозиция)).

1. Большинство рек являются несудоходными.
2. Все квадраты – равносторонние прямоугольники.
3.

Задание 8. Выразите в символической форме структуру рассуждения и табличным способом установите его правильность (является ли оно логическим законом).

1. В книге ценится или ее содержание, или форма изложения. А в книге не ценится ее содержание. Значит, в ней не ценится и форма изложения.
2. Вам надо либо принять это предложение, либо отказаться от него, поэтому неудивительно, что если вы не отказываетесь от предложения, то вы принимаете его.
3.

Задание 9. Проанализируйте ПКС, установите (если есть) наличие формальных/содержательных ошибок. Обоснуйте свой ответ, используя общие правила ПКС и правила фигур.

1. Владимир Высоцкий – знаменитый актер, так как он поет, как и некоторые актеры.
2. Большинство мечтателей являются романтиками. Из этого следует, что некоторые из взрослых – романтики, так как среди взрослых есть мечтатели.

3.

Задание 10. Восстановите энтимему до полного силлогизма и установите ее правильность.

1. Все сангвиники обладают сильной нервной системой. N. обладает сильной нервной системой.

2. Все обучающиеся юридических факультетов изучают логику. А Соболев не обучающийся юридического факультета.

Шкала оценивания.

Таблица 7

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
<p>У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач</p>	зачтено
<p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>	
<p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной</p>	

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
<p>деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач</p>	
<p>Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме</p>	Не зачтено

4.4. Методические материалы

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета.

Промежуточная аттестация проводится с соблюдением следующих требований по процедуре:

Зачет проводится в устной форме. На зачете обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной (не зачтено/зачтено)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся должна быть направлена на более углубленное изучение учебного материала по темам курса. Спецификой самостоятельной работы является отсутствие непосредственного участия в ней преподавателя, и поэтому ответственность за организацию этого вида деятельности возлагается в основном на обучающегося.

Преподаватель, со своей стороны, снабжает обучающегося перечнем теоретических вопросов, которые следует изучить, и практических заданий, которые следует выполнить, а обучающийся, в свою очередь, обязан эти задания выполнить.

При осуществлении самостоятельной работы необходимо внимательно ознакомиться с перечнем выносимых на рассмотрение вопросов в рамках изучаемой темы, выбрать из списка рекомендуемой литературы издания, в которых они раскрываются. Следует обратить внимание на включенные в список источники и при работе с ними составить в тезисном виде конспект. При работе следует выделять проблемные аспекты рассматриваемых тем, с той целью, чтобы иметь возможность позже, при встрече с преподавателем прояснить для себя непонятый материал. В целях овладения понятийным аппаратом дисциплины рекомендуется прорабатывать список основных терминов изучаемой темы. Так же необходимо решить предлагаемые практические задания.

5.2 Методы и формы организации самостоятельной работы обучающихся

Оценка проводится по следующим формам и методам контроля: опрос, типовые задания, контрольная работа.

Опрос (О)

При самостоятельной работе по подготовке к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с темой и списком вопросов по теме. Повторить лекционный материал по теме, отметить «проблемные» точки. Определить необходимую литературу из рекомендованной к курсу, так же, можно воспользоваться интернет – ресурсами и справочно-информационными системами. Сформировать тезисный список ответов на вопросы, со своими замечаниями и комментариями. обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.

Критерии оценки устного опроса

Ответ обучающегося оценивается, исходя из следующих критериев:

- полнота, четкость, информационная насыщенность ответа;
- новизна используемой информации;
- знание и исследование научных источников, нормативных актов, юридической практики.

Оценивание устного опроса

Ответ обучающегося может быть оценен по 5-ти бальной шкале преподавателем, исходя из критериев оценки устного опроса.

Контрольная работа (КР)

Контрольные работы являются одной из основных форм текущего контроля преподавателем работы обучающегося.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопрос (решение задачи или выполнение конкретного задания), который рассматривается в рамках дисциплины.

Содержание ответа на поставленный вопрос включает:

- показ автором знания теории вопроса и понятийного аппарата,
- понимание механизма реально осуществляемой практики,
- выделение ключевых проблем исследуемого вопроса и их решение.

Структура (план) письменной контрольной работы может иметь соответствующую рубрикацию.

Критерии оценки контрольной работы:

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).
3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество полученных результатов (степень завершенности исследования, спорность или однозначность выводов).
5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.

Контрольные работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями Алтайского филиала РАНХиГС.

Оценивание контрольных работ

Контрольные работы оцениваются преподавателем дисциплины по двухбалльной шкале (зачтено/незачтено) и хранятся на кафедре до промежуточного контроля по дисциплине.

Шкала оценивания

Таблица 8

Описание шкалы	Оценка (по 4-балльной шкале)
все задания выполнены правильно	отлично
большинство заданий выполнено правильно	хорошо
имеются задания, выполненные правильно, но большая часть заданий выполнены с ошибками	удовлетворительно
большинство заданий выполнено неправильно	неудовлетворительно

Критерии оценки типовых заданий:

Типовые задачи выполняются на занятиях. В конце занятия обучающийся представляет преподавателю письменный отчет, включающий решения индивидуальных заданий. В случае домашнего выполнения индивидуальных заданий для повышения оценки отчет принимается с защитой.

- Оценка «отлично» выставляется при верном выполнении всех заданий.
- Оценка «хорошо» – при верном выполнении 75% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» – при верном выполнении 50% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» – при выполнении менее 50% заданий.

5.3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие как один из видов учебных занятий, проводимых под руководством преподавателя, направлен на углубленное освоение дисциплины, овладение методологией применительно к специфике изучаемых областей. Методической особенностью проведения практического занятия является использование эвристических приемов, в частности, создание проблемной ситуации, постановка дискуссионных вопросов и т.д.

При подготовке к практическим занятиям необходимо внимательно ознакомиться с перечнем выносимых на рассмотрение вопросов в рамках изучаемой темы, выбрать из списка рекомендуемой литературы издания, в которых они раскрываются. Следует обратить внимание на включенные в список источники и при работе с ними составить в тезисном виде конспект. При подготовке желательно выделять проблемные аспекты рассматриваемых тем. В целях овладения понятийным аппаратом дисциплины рекомендуется прорабатывать список основных терминов изучаемой темы. Так же необходимо решить предлагаемые практические задания.

При ответе следует учитывать регламент работы, поэтому выступления должны быть по содержанию предельно четкими и емкими.

Работа на практическом занятии предполагает сосредоточение на изучении материала, внимание к рассматриваемым вопросам, внимательного и уважительного отношения к докладчикам, корректной постановки вопросов, оспаривающих реплик и возражений.

Оценивание работы обучающегося на семинарском занятии осуществляется по следующим критериям:

- полнота и четкость ответа;
- правильность решения задачи;
- активность на протяжении всего занятия;
- проявление общей эрудиции и коммуникативных способностей.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Основная литература

Таблица 9

№ п/п	Автор	Название издания	Издательство	Год издания	Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)
1.	Михайлов К.А.	Логика [Электронный ресурс]: учебник для академического	М.: Юрайт	2018	https://bibli-online.ru/book/3DB30A9D-1B07-490E-

		бакалавриата			B0AC-F175BF0463CC
2	Михайлов К.А.	Логика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2018	www.biblionline.ru/book/DB68A690-7702-4B48-8AD3-942771DAAB21.
3	Грядовой Д.И.	Логика: общий курс формальной логики [Электронный ресурс]: учебник	М.: Юнити-Дана	2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115407
4	Ивин А. А.	Логика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2018	www.biblionline.ru/book/819A7323-0F3A-49B1-9D5D-387A10DB9F39.

6.2 Дополнительная литература

Таблица 10

№ п/п	Автор	Название издания	Издательство	Год издания	Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)
1.	Берков В.Ф.	Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие	Минск: ТетраСистем	2014	http://www.iprbookshop.ru/28110
2.	Светлов В.А.	Логика. Современный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2018	www.biblionline.ru/book/2C5FD2E2-F5E2-4B43-8041-CFBE1F63DADC.
3.	Малыхина Г.И.	Логика [Электронный ресурс]: учебник	Минск: Вышэйшая школа	2013	http://www.iprbookshop.ru/24064
4.	Тулчинский Г. Л.	Логика и теория аргументации [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2018	www.biblionline.ru/book/8967D344-6A11-4A3D-A5A7-D70846291F93.
5.	Сковиков А. К.	Логика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов	М.: Юрайт	2019	www.biblionline.ru/book/98168BD8-5459-4290-AE38-FFE586438F77.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор	Название издания	Издательство	Год издания
1.	сост. С.И. Черных	Логика: умозаключение как форма логического мышления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос»	2015

6.4 Нормативные правовые документы

Использование не предполагается.

6.5 Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

- <http://alt.ranepa.ru/> официальный сайт Алтайского филиала РАНХиГС

Электронные библиотечные системы:

- <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

Справочно–информационные системы

1. www.gramma.ru – электронные материалы по русскому языку и культуре письменной речи (правописание, лексические и грамматические нормы, составление научных текстов и документов), бесплатная справочная служба русского языка
2. www.elitarium.ru – статьи специалистов в области межличностного и делового общения
3. www.korunb.nlr.ru – корпорация универсальных научных библиотек (подбор электронных ресурсов и литературы по запросу пользователя), – российская национальная библиотека
4. www.lib.ru.ru – библиотека СПбГУ

6.6 Иные источники

Таблица 12

№ п/п	Автор	Название издания	Издательство	Год издания	Печатная форма (общее количество экземпляров в библиотеке)
1.	Тульчинский Г.Л.	Логика и теория аргументации: учебник	М.: Юрайт	2016	20
2.	Михайлов К.А.	Логика. Практикум: учебное пособие	М.: Юрайт	2016	20
3.	Ивлев Ю.В.	Логика: сборник упражнений	М.: Дело	2004	1

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

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Логика» филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для

самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекционным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.