

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич Автономная некоммерческая организация высшего образования
Должность: Ректор «**Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС**»
Дата подписания: 23.10.2022 22:24:00
Уникальный программный ключ:
a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логика

(наименование дисциплины)

Направление подготовки _____ 38.03.05 Бизнес-информатика _____

Квалификация выпускника _____ Бакалавр _____

Направленность (профиль) _____ Бизнес-информатика, технология блокчейн - криптовалюта _____

2022 г.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)

Дисциплина «Логика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Раздел 1. ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЛОГИКИ

Логика как наука о формах и законах правильного мышления. Понятие логической формы.

Раздел 2. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ

Логический закон. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений. Язык как знаковая система. Функции языка. Языки естественные и искусственные. Логический анализ языка как средство выявления логических форм. Понятие знака. Предметное и смысловое значение языковых выражений. Основные аспекты: синтаксис, семантика, прагматика. Семантические категории языка. Дескриптивные и логические термины. Понятие о языке логики высказываний.

Раздел 3. ПОНЯТИЕ

Понятие как форма мышления. Логическая характеристика понятий – содержание и объём. Закон обратного отношения между объёмом и содержанием понятий. Виды понятий. Отношение между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Деление понятий. Классификация и её виды. Определение.

Раздел 4. СУЖДЕНИЕ

Суждение: общая характеристика. Суждение, высказывание и предложение. Простые и сложные суждения. Простые суждения. Состав простого суждения. Виды простых суждений: атрибутивное суждение с отношениями, экзистенциальные суждения. Категорические суждения и их виды. Распределенность терминов в категорических суждениях.

Раздел 5. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умозаключение как логическая форма вывода нового суждения из одного или нескольких предшествующих суждений. Структура умозаключения: посылки, заключение. Понятие логического следования. Простой категорический силлогизм. Термины силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Общие правила силлогизма и специальные правила фигур. Общая характеристика индуктивных умозаключений. Демонстративные индуктивные умозаключения. Полная индукция.

Раздел 6. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ АРГУМЕНТАЦИИ

Логические основы аргументации. Понятия «доказательство», «опровержение». Виды доказательства: прямое, не прямое. Способы опровержения: опровержения тезиса, критика аргументов, выявление несостоятельности демонстрации. Правила и возможные ошибки в

процедурах обоснования: правила по отношению к тезису, правила по отношению к аргументам, правила относительно формы доказательства. Социально-психологические аспекты аргументации. Спор и дискуссии как разновидности аргументации. Уловки споров и способы их нейтрализации. Рационализация споров: понятие о стратегии и тактике споров. Стратегия и тактика спора.

Раздел 7. ГИПОТЕЗА

Гипотеза как форма развития знания. Гипотеза предположения, версия. Виды гипотез: общие и частные. Условия отбора предпочтительных гипотез. Способы подтверждения гипотез. Доказательство и опровержение гипотез.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Теоретические занятия

Раздел 1. ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЛОГИКИ

Логика как наука о формах и законах правильного мышления. Понятие логической формы.

Раздел 2. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ

Логический закон. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений. Язык как знаковая система. Функции языка. Языки естественные и искусственные. Логический анализ языка как средство выявления логических форм. Понятие знака. Предметное и смысловое значение языковых выражений. Основные аспекты: синтаксис, семантика, прагматика. Семантические категории языка. Дескриптивные и логические термины. Понятие о языке логики высказываний.

Раздел 3. ПОНЯТИЕ

Понятие как форма мышления. Логическая характеристика понятий – содержание и объём. Закон обратного отношения между объёмом и содержанием понятий. Виды понятий. Отношение между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Деление понятий. Классификация и её виды. Определение.

Раздел 4. СУЖДЕНИЕ

Суждение: общая характеристика. Суждение, высказывание и предложение. Простые и сложные суждения. Простые суждения. Состав простого суждения. Виды простых суждений: атрибутивное суждение с отношениями, экзистенциальные суждения. Категорические суждения и их виды. Распределенность терминов в категорических суждениях.

Раздел 5. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умозаключение как логическая форма вывода нового суждения из одного или нескольких предшествующих суждений. Структура умозаключения: посылки, заключение. Понятие логического следования. Простой категорический силлогизм. Термины силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Общие правила силлогизма и специальные правила фигур. Общая характеристика индуктивных умозаключений. Демонстративные индуктивные умозаключения. Полная индукция.

Раздел 6. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ АРГУМЕНТАЦИИ

Логические основы аргументации. Понятия «доказательство», «опровержение». Виды доказательства: прямое, не прямое. Способы опровержения: опровержения тезиса, критика аргументов, выявление несостоятельности демонстрации. Правила и возможные ошибки в процедурах обоснования: правила по отношению к тезису, правила по отношению к аргументам, правила относительно формы доказательства. Социально-психологические аспекты аргументации. Спор и дискуссии как разновидности аргументации. Уловки споров и способы их нейтрализации. Рационализация споров: понятие о стратегии и тактике споров. Стратегия и тактика спора.

Раздел 7. ГИПОТЕЗА

Гипотеза как форма развития знания. Гипотеза предположения, версия. Виды гипотез: общие и частные. Условия отбора предпочтительных гипотез. Способы подтверждения гипотез. Доказательство и опровержение гипотез.

Семинарские занятия

Раздел 3. ПОНЯТИЕ

Семинарское занятие «Понятие»

1. Определите, какие из предложенных ниже понятий являются *абстрактными*(а), а какие *конкретными* (к)?

- торжественность
- А.П.Чехов
- парламентаризм
- университет
- хлор
- Земля
- Исаакиевский собор
- небольшая комната
- Поцелуев мост
- Иван Грозный
- художник эпохи Возрождения
- метро
- светлый взор
- четырехугольник
- сила

2. Создайте три конкретных понятия.

3. Определите, какие из предложенных ниже понятий являются *общими* (о), какие *единичными* (е), а какие *пустыми* (п)?

- Венера
- организм
- полночный рассвет
- Петропавловский собор
- прямоугольник
- глупый человек
- Поцелуев мост
- станция Петербургского метро
- Волга
- мудрость
- часть слова перед приставкой
- ФК Зенит
- искусство Западной Европы
- книга
- Наташа Ростова

4. Создайте три единичных понятия.

5. Создайте три общих понятия.

6. Создайте три понятия, которые были бы одновременно общими и конкретными.

7. Создайте три понятия, которые были бы одновременно единичными и абстрактными.

8. Примените к предложенным понятиям процедуру обобщения:

- Василиса Премудрая
- МИЭП
- чайник
- велосипед
- Баба-Яга

9. Примените к предложенным понятиям процедуру ограничения:

- стена
- линии Петербургского метрополитена
- кофе
- картина
- мост

10. Определите отношения между объемами предложенных понятий при помощи кругов Эйлера:

а) А – число;

В – число, делящееся на 4;

С – число, делящееся на 8;

Д – число 2;

Е – простое число.

б) А – поэт;

В – русский поэт;

С – русский поэт XIX в.;

Д – русский поэт XIX в., родившийся в Москве;

Е – М.Ю. Лермонтов.

Раздел 4. СУЖДЕНИЕ

Семинарское занятие «Суждение»

Варианты задач для решения:

а) Создайте общеутвердительное суждение (А).

Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (А)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте общеутвердительное суждение (А). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (А)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте частноутвердительное суждение (I). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (I)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте частноутвердительное суждение (I). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (I)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте общеотрицательное суждение (E). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (Е)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (Е) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (Е) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте общеотрицательное суждение (Е). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (Е)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (Е) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (Е) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте частноотрицательное суждение (О). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (О)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (О) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (О) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

а) Создайте частноотрицательное суждение (О). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (О)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (О) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (О) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

Раздел 5. УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Семинарское занятие «Умозаключение»

Варианты задач для решения:

Дополните недостающие элементы в категорических силлогизмах. Определите фигуру и модус полученного силлогизма, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распределенность терминов.

а) Все растения потребляют углекислый газ.

.....
Некоторые существа, выделяющие кислород, потребляют углекислый газ.

б)

Ни один сорняк не требует внимания и заботы.

Ни один сорняк не является комнатным растением.

в) Все автомобили «ВАЗ» - отечественные автомобили.

Ни один автомобиль, сделанный за пределами РФ, не является отечественным автомобилем.

.....

Сформируйте умозаключение из фразы. Определите фигуру, модус полученного силлогизма, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распределенность терминов.

«Ртуть несжимаема, так как все жидкости невозможно сжать, а ртуть – жидкость».

Сформируйте неполное умозаключение из фразы, и восстановите его полную форму. Определите фигуру полученного силлогизма, его модус, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распределенность терминов.

а) «Земля обращается вокруг солнца, так как Земля - планета».

б) «У Егора нет температуры, значит Егор не болен».

Примеры, предлагаемые для решения студентами на семинарских занятиях:

1. Определите, какие из предложенных ниже понятий являются абстрактными (а), а какие конкретными (к)?

- дерево
- комната
- свет
- Медный всадник
- множество
- кошка
- политик
- морская слава
- красота
- ботик Петра I
- водный простор
- аудитория
- Русский музей
- Псков
- величие

2. Создайте три абстрактных понятия:

-
-
-

3. Определите, какие из предложенных ниже понятий являются *общими* (о), какие *единичными* (е), а какие *пустыми* (п)?

- живое существо
- Сократ
- Ростральная колонна
- Раскольников

- река
- стол
- деревянная доска
- Альпы
- наибольшее натуральное число
- предмет
- политик
- церковь Спас на крови
- Василиса Премудрая
- Дума Российской Федерации
- тролль

4. Создайте три пустых понятия.

5. Создайте три общих понятия.

6. Создайте три понятия, которые были бы одновременно общими и абстрактными.

7. Создайте три понятия, которые были бы одновременно пустыми и конкретными.

8. Примените к предложенным понятиям процедуру обобщения:

- карандаш
- Черное море
- Иван Грозный
- дом
- Англия

9. Примените к предложенным понятиям процедуру ограничения:

- озеро
- береза
- геометрическая фигура
- стена
- музей

10. Определите отношения между объемами предложенных понятий при помощи кругов

Эйлера:

- а) А – адмирал;
- В – английский адмирал;
- С – адмирал Нельсон;
- Д – русский адмирал;
- Е – адмирал Ушаков.

- б) А – дедушка;
- В – отец;
- С – сын;
- Д – внук.

11. а) Создайте общеутвердительное суждение (А). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (А)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

12. а) Создайте общеутвердительное суждение (А). Запишите его.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (А)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

г) Проведите с созданным выше суждением (А) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

13. а) Создайте частноутвердительное суждение (I). Запишите его.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (I)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

г) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

14. а) Создайте частноутвердительное суждение (I). Запишите его.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (I)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

г) Проведите с созданным выше суждением (I) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

15. а) Создайте общеотрицательное суждение (E). Запишите его.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (E)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (E) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

г) Проведите с созданным выше суждением (E) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

16. а) Создайте общеотрицательное суждение (E). Запишите его.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (E)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (E) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (E) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

17. а) Создайте частноотрицательное суждение (O). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (O)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (O) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (O) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

18. а) Создайте частноотрицательное суждение (O). Запишите его.

_____.

б) Найдите и отметьте (в написанном выше суждении (O)) субъект суждения (S), предикат суждения (P), связку и кванторное слово суждения.

в) Проведите с созданным выше суждением (O) процедуру обращения. Запишите полученный результат.

_____.

г) Проведите с созданным выше суждением (O) процедуру превращения. Запишите полученный результат.

_____.

19. Дополните недостающие элементы в категорических силлогизмах. Определите фигуру и модус полученного силлогизма, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распространенность терминов.

а)

Все рыбы не дышат легкими.

Все рыбы не являются людьми.

б) Все дельфины плавают.

Некоторые живущие в воде – дельфины.

в) Большая часть птиц умеет летать.

Все птицы имеют перья.

.....

20. Сформируйте умозаключение из фразы. Определите фигуру, модус полученного силлогизма, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распространенность терминов.

«Все, что ведет к самоизоляции человека, заслуживает порицания; чрезмерная гордость ведет к самоизоляции человека; значит, чрезмерная гордость заслуживает порицания».

21. Сформируйте неполное умозаключение из фразы, и восстановите его полную форму. Определите фигуру полученного силлогизма, его модус, термины (большой, меньший и средний) и посылки (большую и меньшую). Укажите распределенность терминов.

а) «У квадрата все стороны равны, поскольку он - ромб».

б) «Некоторые млекопитающие живут за Полярным кругом, так как, например, белые медведи живут за Полярным кругом».

5. Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к семинарским занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-1 (УК-1). Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	<i>знает</i>
	РО-1 ИД -1 (УК-1) логические термины, основные законы логики, формы мышления и их виды, основы доказательства и аргументации, принципы использования логических знаний в жизненной практике (споре, дискуссии).
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД -1 (УК-1) осуществлять поиск информации, устанавливать логический смысл суждений;
ИД-2 (УК-1). Использует системный подход для решения поставленных задач.	<i>умеет</i>
	РО-1 ИД -2 (УК-1) применять законы логики в процессе научной и общественной деятельности; РО-2 ИД -2 (УК-1) пользоваться навыками применения системного подхода для решения поставленных задач.

6.2 Перечень оценочных материалов

Оценочные материалы представляют собой задания для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Темы докладов (сообщений)

1. Классическая и неклассическая логика
2. Интуиционистская логика
3. Многозначная логика
4. Модальная логика
5. Современные теории логического следования
6. Логика абсолютных и сравнительных оценок
7. Логика норм
8. Логика причинности
9. Паранепротиворечивая логика
10. Логика времени
11. Логика изменения

Тесты по дисциплине «Логика»

1. Возникновение логики в Древней Греции было обусловлено:

1. высоким уровнем развития философской мысли.
2. высоким уровнем экономического развития.
3. развитием ораторского искусства в жизни полиса.

2. Закончите определение: логика – это философская наука, изучающая

1. специфические законы построения доказательства.
2. законы и формы правильного мышления.
3. искусство красноречия.

3. Основоположником науки логики является

1. Платон.
2. Аристотель.
3. Гераклит.

4. Дополните.

Общая теория знаковых систем называется

5. Как называется форма мышления, которая является результатом обобщения предметов по существенным признакам?

1. Представление.
2. Суждение.
3. Понятие.

6. Дополните.

Замена дескриптивных термином буквенными символами называется

7. Закончите определение.

Совокупность существенных признаков, на основании которой предметы обобщаются в классы называется этого понятия.

8. Закончите определение.

Совокупность предметов, которые мыслятся в данном понятии называется

9. В каком отношении находятся два понятия, объемы которых вместе исчерпывают объем родового понятия.

1. Равнозначность.
2. Подчинение.
3. Противоречие.

10. Дополните.

Деление понятия, при котором его объем делится на два подмножества, противоречащих друг друга, называется

11. Как называется сложное суждение, которое истинно только тогда, когда истинны все составляющие его суждения.

1. Импликативное.
2. Конъюнктивное.
3. Эквивалентное.

12. Дополните.

Суждение, из которого в умозаключении выводится новое суждение, называется

13. Как называется характеристика категорического силлогизма, основанная на расположении среднего термина в посылках?

1. Фигура.
2. Модус.
3. Заключение.

14. Дополните.

Категорический силлогизм, в котором опущена одна из посылок или заключение, называется

15. Доказательство как логическая операция имеет следующую структуру:

1. Тезис, аргумент, демонстрация.
2. Посылка, заключение, вывод.

16. Рассуждение, которое содержит логическую ошибку с целью преднамеренного введения в заблуждение, называется:

1. паралогизмом.
2. софизмом.
3. парадоксом.

Ответы:

1. Развитием ораторского искусства.
2. Законы и формы правильного мышления.
3. Аристотель.
4. Семиотикой.
5. Понятие.

6. Пропозициональной функцией.
7. Содержанием.
8. Объемом.
9. Противоречие.
10. Дихотомическое.
11. Конъюнктивное
12. Посылкой.
13. Фигура.
14. Энтимема.
15. Тезис, аргумент, демонстрация.
16. Софизм.

Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Список вопросов к зачету

РО-1 ИД -1 (УК-1) знает логические термины, основные законы логики, формы мышления и их виды, основы доказательства и аргументации, принципы использования логических знаний в жизненной практике (споре, дискуссии).

1. История развития логики как науки.
2. Разнообразие видов современной логики.
3. Сущность формальной логики.
4. Предмет и значение логики.
5. Формы познания.
6. Формы чувственного познания.
7. Формы абстрактного мышления: понятие, суждение, умозаключение.
8. Понятие о логической форме и логическом законе.
9. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений.
10. Теоретическое и практическое значение логики.
11. Язык, речь, мышление. Функции языка и речи.
12. Виды речи: внутренняя и внешняя речь.
13. Знак и значение имени.
14. Понятие о логическом законе.
15. Закон тождества.
16. Закон непротиворечия.
17. Закон исключенного третьего. Специфика действия закона исключенного третьего.
18. Закон достаточного основания.
19. Понятие как форма мышления.
20. Основные логические приемы формирования понятий.
21. Содержание и объем понятия. Закон обратного отношения между объемами и содержаниями понятий.
22. Виды понятий.
23. Конкретные и абстрактные понятия.
24. Относительные и безотносительные понятия.
25. Положительные и отрицательные понятия.
26. Собирательные и несобирательные понятия.

27. Отношения между понятиями.
28. Типы совместимости.
29. Типы несовместимости.
30. Определение понятий.
31. Явные и неявные определения.
32. Реальные и номинальные определения.
33. Ошибки, возможные в определении.
34. Приемы, сходные с определением понятий.
35. Деление понятий. Правила деления понятий.
36. Виды деления.
37. Классификация делений.
38. Ограничение и обобщение понятий.

РО-2 ИД -1 (УК-1) умеет осуществлять поиск информации, устанавливать логический смысл суждений

39. Общая характеристика суждений.
40. Суждение и предложение.
41. Простое суждение.
42. Виды простых суждений.
43. Категорические суждения и их виды (деление по количеству и качеству).
44. Объединенная классификация простых категорических суждений по количеству и качеству.
45. Распределенность терминов в категорических суждениях.
46. Сложное суждение и его виды.
47. Выражение логических связей (логических постоянных) в естественном языке.
48. Квантор общности и квантор существования.
49. Отношения между суждениями по значениям истинности.

РО-1 ИД -2 (УК-1) умеет применять законы логики в процессе научной и общественной деятельности

50. Логическая структура вопроса.
51. Виды вопросов.
52. Предпосылки вопросов.
53. Правила постановки простых и сложных вопросов.
54. Логическая структура и виды ответов.
55. Общее понятие об умозаключении.
56. Непосредственные умозаключения.
57. Обращение и противопоставление предикату.
58. Простой категорический силлогизм.
59. Фигуры и модусы категорического силлогизма.
60. Особые правила фигур.
61. Модусы категорического силлогизма.
62. Правила категорического силлогизма.
63. Правила терминов.
64. Правила посылок.
65. Сокращенный категорический силлогизм (энтимема).

66. Сложные и сложносокращенные силлогизмы (полисиллогизмы, сориты).
67. Условные умозаключения. Первый вероятный модус. Второй вероятный модус.
68. Разделительные умозаключения.
69. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения.
70. Дилемма: простая и сложная конструктивные дилеммы, простая и сложная деструктивные дилеммы. Трилемма.

РО-2 ИД -2 (УК-1) умеет пользоваться навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

71. Сущность и виды индукции.
72. Научная индукция на основе установления причинной связи.
73. Индуктивные методы установления причинных связей.
74. Аналогия.
75. Понятие доказательства.
76. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация.
77. Прямое и не прямое (косвенное) доказательство.
78. Понятие опровержения.
79. Правила доказательства и опровержения.
80. Ошибки, возникающие при их нарушении.
81. Логические правила и ошибки, относящиеся к тезису.
82. Правила и ошибки, относящиеся к аргументам.
83. Правила и ошибки, относящиеся к демонстрации.
84. Понятие о софизмах и логических парадоксах.
85. Парадоксы теории множеств.
86. Аргументация и дискуссия.
87. Определение и виды гипотез.
88. Гипотетико-дедуктивный метод.
89. Подтверждение гипотез.
90. Опровержение гипотез.

6.3. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется шкала оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет. Критерии выставления оценок

Допуск к зачету осуществляется на основании посещаемости студентом аудиторных занятий и успешном освоении материалов лекций и семинаров.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «зачтено», либо «не зачтено».

Оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- полного и правильного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов;

- самостоятельной подготовки обучающегося к ответу в установленные для этого сроки, исключая использование нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь;

- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам;

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «зачтено» может быть выставлена также при соблюдении вышеперечисленных требований в основном, без существенных ошибок и пробелов при изложении обучающимся учебного материала, приведении ссылок на нормативно-правовые акты, а также на их отдельные принципиально значимые положения.

Оценка «не зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по одному или всем вопросам;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по одному или всем вопросам;

- невладения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков может служить основанием для выставления обучающемуся оценки «не зачтено».

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающимся в случаях:

- необходимости конкретизации информации по вопросам с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний отвечающего по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

В случае, когда для проведения промежуточной аттестации в форме тестирования используется шкала, включающая оценки «зачтено» и «не зачтено», то

«Зачтено» обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют от 50% до 100% от общего количества

«Не зачтено» обучающиеся получают в том случае, если верные ответы на тест составляют менее 50 %.

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

Основная:

1. Демидов, И.В. Логика : учебник : [16+] / И.В. Демидов ; под ред. Б.И. Каверина. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 348 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573177> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03456-5. – Текст : электронный.
2. Ракитов, А.И. Курс лекций по логике науки / А.И. Ракитов. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 173 с. - ISBN 978-5-4458-3970-5 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210488>

Дополнительная:

1. Гусев, Д.А. Логика : учебное пособие / Д.А. Гусев. - Москва : Прометей, 2015. - 299 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906264-8-5 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437309>
2. Моргунов, Г.В. Практикум по логике : учебное пособие / Г.В. Моргунов, В.Г. Новоселов. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 44 с. - ISBN 978-5-7782-2274- ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228977>
3. Яшин, Б.Л. Логика : учебник / Б.Л. Яшин. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 417 с. : ил. - Библиогр.: с. 392-393 - ISBN 978-5-4475-5688-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429212>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPR BOOKS
3. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/> /
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> /

9. Лицензионное программное обеспечение

- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro
- MS Office 2010
- VS Office 2013
- MS Office 2016

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

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);

- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности), а именно: _____;

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием);

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.