

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.02 ЛОГИКА

Автор: канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры философии и социологии Задорин В.В.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

Квалификация (степень) выпускника: экономист

Форма обучения: очная, заочная

План курса:

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание тем (разделов) |
|--------|-----------------------------|---|
| Тема 1 | Логика как наука | Основные формы мышления (понятие, высказывание, умозаключение) как предмет логики. Основные приемы рационального познания (определение, классификация, доказательство) как предмет логики. Принципы классической логики: принцип тождества, принцип противоречия, принцип исключенного третьего, принцип достаточного основания. Классификация логических теорий: неформальные, формальные и метатеории; классические и неклассические. Основные направления современной логики: философское, математическое, инженерное. Неклассические логические теории: диалектика, модальные логики, многозначные логики. Интуиционистское исчисление высказываний и интуиционистское исчисление предикатов, их специфика. Логика цифровых устройств: от полупроводников до микроархитектур. |
| Тема 2 | Формальная система | Система объектов. Абстрактная система объектов. Модели (представления, интерпретации) абстрактной системы. Изоморфные и неизоморфные модели абстрактной системы. Формальные системы как разновидности систем объектов и их специфика. Типы объектов формальной системы: символы, выражения, последовательности выражений. Правила образования формальных выражений (термов и формул) из формальных символов. Правила преобразования (аксиомы и правила вывода) формальных выражений в последовательности. Доказательства и формально доказуемые формулы (теоремы). |
| Тема 3 | Исчисление высказываний | Символы исчисления высказываний: пропозициональные буквы, пропозициональные связки и скобки. Правила образования формул исчисления высказываний. Интерпретация элементарных и сложных формул исчисления высказываний. Тождественно-ложные, нейтральные, выполнимые и тождественно-истинные формулы. Построение таблиц истинности как эффективная процедура для определения вида формулы. Алгоритм построения таблицы истинности для произвольного рассуждения. Основные виды умозаключений, правильность которых доказывается средствами исчисления высказываний: условно-категорические, разделительно-категорические, условно-разделительные. Логические основы аргументации: прямые и непрямые способы. Рассуждения по правилу дедукции, от противного, сведением к абсурду и перебором случаев. |
| Тема 4 | Исчисление предикатов | Предикатные буквы с приданными переменными (переменными в называющей форме). Правила образования предикатных формул. Пропозициональные функции от нуля, одной, двух и более переменных: высказывание, свойство, n-местное отношение. Предметная область (универсум) исчисления предикатов. Пустота и непустота предметной области, ее предметы (индивидуумы). Свободные и связанные переменные. Замена. Подстановка. Эквивалентности, двойственность, предваренная форма. Оценка, непротиворечивость. |
| Тема 5 | Силлогистика | Объединенная классификация простых категорических атрибутивных высказываний. Алфавит и правила построения формул силлогистики. Семантика силлогистики: условия истинности простых категорических |

| | | |
|--------|---------|--|
| | | высказываний. Распределенность и нераспределенность терминов в простых категорических высказываниях. Отношения между высказываниями по истинности. Логический квадрат. Непосредственные умозаключения: 1) умозаключения по логическому квадрату, 2) обращение, 3) превращение, 4) противопоставление предикату. Простой категорический силлогизм: его состав, фигуры и модусы. Общие правила простого категорического силлогизма. Энтимемы и полисиллогизмы. |
| Тема 6 | Понятие | Общая характеристика понятия. Объем и содержание понятия. Запись понятий с помощью универсалий. Классификация понятий. Булевы операции с объемами понятий: объединение, пересечение, вычитание и дополнение. Отношения между понятиями. Операции обобщения и ограничения понятий. Деление понятия, его правила. Делимое понятие, члены деления, основание деления. Деление дихотомическое и по видоизменению основания. Классификация. Виды классификаций. Определение, его общая характеристика. Требования, предъявляемые к определениям: ясность и четкость, отсутствие «порочного круга». Явные и неявные определения. Структура явного определения. Классификация явных определений. Структура неявного определения. Виды неявных определений: индуктивные, рекурсивные, аксиоматические. Определения реальные и номинальные. |

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код этапа освоения компетенции | Наименование этапа освоения компетенции |
|-----------------|---|--------------------------------|--|
| ПК-1 | Способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов | ПК – 1.3 | Способность применять навыки анализа и синтеза исходной информации для решения профессиональных задач. |

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) | Код этапа освоения компетенции | Результаты обучения |
|---|--------------------------------|--|
| Составление и представление финансовой отчетности экономического субъекта/ проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками (Проф. стандарт «Бухгалтер», утв. Приказом Минтруда России от 22 декабря 2014 г. N 1061н) | ПК – 1.3 | На уровне знаний: – Демонстрация знаний основных принципов классической логики: тождества, противоречия, исключенного третьего в процессе подготовки исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов |
| | | На уровне умений: – Умение применять инструментарий исчисления высказываний и исчисления предикатов на практике в полной мере |
| | | На уровне навыков: – Свободное владение навыками построения таблиц истинности для определения правильности рассуждений |

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Логика» используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Методы текущего контроля успеваемости |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Очная форма | | |

| | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Тема 1 | Логика как наука | Устный опрос |
| Тема 2 | Формальная система | Устный опрос |
| Тема 3 | Исчисление высказываний | Устный опрос, письменный тест |
| Тема 4 | Исчисление предикатов | Устный опрос |
| Тема 5 | Силлогистика | Устный опрос |
| Тема 6 | Понятие | Устный опрос, письменный тест |
| Заочная форма | | |
| Тема 1 | Логика как наука | Устный опрос |
| Тема 2 | Формальная система | Устный опрос |
| Тема 3 | Исчисление высказываний | Устный опрос, письменный тест |
| Тема 4 | Исчисление предикатов | Устный опрос |
| Тема 5 | Силлогистика | Устный опрос |
| Тема 6 | Понятие | Устный опрос, письменный тест |

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в форме устного опроса.

Основная литература:

1. Гетманова А. Д. Учебник логики. Со сборником задач. М.: КноРус, 2011.
2. Ивлев Ю. В. Теория и практика аргументации: учебник. М.: Проспект, 2014