

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.02.2022 07:39:18
Уникальный программный идентификатор:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Социально-гуманитарный факультет
Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____ Л.П. Филатова
« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В. 02.03. ЛОГИКА

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направления подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).
Профили	История, обществознание
Формы обучения	Очная

Нижний Тагил
2020

Рабочая программа дисциплины «Логика». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020. – 15 с.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «История. Обществознание».

Автор: кандидат философских наук, доцент, Н.Ю. Мочалова
зав. кафедрой гуманитарных и социано-экономических наук

Рецензент: кандидат педагогических наук, Л.В. Хохлова
доцент кафедры гуманитарных и
социано-экономических наук

Программа одобрена на заседании кафедры ГСЭН. Протокол № 8.
от 23.04.2020 г.

Заведующий кафедрой Н.Ю. Мочалова

Председатель МК СГФ Н. А. Тарасова

Программа рекомендована к печати методической комиссией социально-гуманитарного факультета. Протокол от 24.04.2020 г. № 8.

Декана факультета А. С. Аникина

Главный специалист ОИР О. В. Левинских

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1.Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2.Тематический план дисциплины (дневное отделение).....	5
4.3.Содержание дисциплины.....	6
5. Образовательные технологии.....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение	
6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий	10
6.2. Текущий контроль качества усвоения знаний	
6.3. Промежуточная аттестация	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение	14
8.Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является обучение студентов основным методам анализа и построения суждений в естественных языках с элементарным применением искусственного символизма. Навыки рассуждения помогут будущим педагогам ясно формулировать свои мысли и успешно аргументировать свою позицию.

Задачи:

1. Формирование у студентов системы теоретических знаний о целях, задачах и содержании обучения логике.
2. Развитие необходимого уровня научно-теоретического мышления, обеспечивающего успешную реализацию личностного потенциала в выбранной сфере управленческой деятельности.
3. Вооружение студентов общенаучными методами анализа и синтеза информации, дедукции и индукции, логическими правилами умозаключения.
4. Научить решать задачи по основным темам дисциплины.
5. Сформировать умение точно и корректно излагать свои мысли, логично отстаивать собственную точку зрения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Логика» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «История. Обществознание». Дисциплина реализуется на социально-гуманитарном факультете кафедрой гуманитарных и социально-экономических наук.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам модуля «Обществознание» образовательной программы. Её изучение логически связано с освоением истории, философии и культурологии. Логика в качестве учебной дисциплины является частью традиционного образования и изучается в школах и университетах почти всех стран мира. Развитие в последнее время мощного аппарата современной логики позволило ей стать и важной прикладной дисциплиной. В этой связи укажем на существенное использование логики в области оснований математики. Важными прикладными областями использования логики являются лингвистика и информатика. В последнее время логическая проблематика активно проникает в иные сферы знания – математику, информатику, юриспруденцию, этику, эстетику др. Все это указывает на идущий процесс логизации знания, который с течением времени неизбежно будет усиливаться.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины опирается на знания философии, этапов становления и развития культуры мышления, форм индуктивного и дедуктивного мышления.

Дисциплина «Логика» направлена на формирование следующих универсальных компетенций:

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

ПК-6. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями.

По окончании изучения курса «Логика» студент должен продемонстрировать приобретенные знания, умения, владения, опыт практической деятельности:

Индикаторы достижения компетенций по дисциплине «Логика»

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач	
		ИУК 1.2. Умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач, применять методы критического анализа и синтеза информации	
		ИУК 1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций и оценок; применяет методы системного подхода для решения поставленных задач	
Профессиональные компетенции для направлений 44.03.01 и 44.03.05			
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	ОТФ из Профстандарта	Дисциплины
ПК-6 – Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	6.1. Знает психолого-педагогические технологии; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьных предметов: история, обществознание, мировая художественная культура	А, В. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Дисциплины предметно-содержательного модуля
	6.2. Умеет осуществлять логический отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся		
	6.3. Владеет предметным содержанием учебных предметов; умеет формировать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения		

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа , в том числе:	38
Лекции	18
Практические занятия	20
Самостоятельная работа , в том числе:	70
Изучение теоретического курса	20
Подготовка к выступлению с докладом	10
Самоподготовка к текущему контролю знаний	31
Подготовка к зачету	9

4.2. Тематический план дисциплины дневного отделения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа			Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия	Из них в интеракт. форме		
1. Введение. Место логики в системе гуманитарных наук.	8	1	-	-	7	Оценка устного сообщения
2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания.	8	1	-	-	7	Проверка конспекта
3. Законы мышления	12	2	2		8	Оценка устного сообщения
4. Понятие как форма мышления. Виды понятий.	14	2	4	2	8	Решение задач
5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат Сложные суждения.	16	4	4	4	8	Решение задач
6. Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.	18	4	6	2	8	Выполнение и проверка логических задач.
7. Гипотеза.	11	2	2	2	7	Контрольные задачи (проверка)
8. Основы аргументации	12	2	2	2	8	Контрольные задачи (проверка)
Подготовка и сдача зачета	9	-	-	-	9	
Всего в семестре	108	18	20	10	70	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Место логики в системе гуманитарных наук.

Лекция (1 час)

Вводные замечания о курсе. Организационно-методические особенности занятий. Источники изучения предмета, его связь с другими образовательными дисциплинами, установка на особенности материала. Общее определение логики. Этимология и разные трактовки термина логика, его историческое, специальное, метафорическое употребления. Генетическое единство диалектики, топики, риторики; связь логической традиции с философией, филологией, математикой, информатикой, этикой и правом.

Практическое занятие 1. Место логики в системе гуманитарных наук (2 часа).

Возникновение науки об общих законах логического суждения о мире. Диалектика, софистика, риторика, топка. Роль Аристотеля в возникновении логики как науки. «Топика», «Аналитика».

Связь логики с философией, историей, математикой, этикой и эстетикой. Единство истины, добра и красоты как ценностная триада.

Тема 2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания.

Лекция (1 час)

Логика и мир человека. Логическое и не логическое (мистическое, бессмысленное, многозначное и др.). Фактическое различие восприятия и высказывания. Апории Зенона Элейского (490-430) “Ахиллес и черепаха”, “Стадион”. Софизмы и парадоксы “Лжец”, “Куча”, “Лысый”, “Рогатый”. Протагор (490-420) “Тяжба о плате”. Евклид и мегарики. Ошибка фигуры речи — пример Аристотеля. Особенности средневековой логики (Абеляр, Скотт, Оккам). Развитие логики в эпоху Нового времени: развитие двух методов научного познания – индукции и дедукции (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Попытка Г. Лейбница построить логику на алгебраических принципах и создать универсальный логический язык науки. Вклад немецкой классической философии (трансцендентальная логика). Развитие логики в 19 веке: Дж. Ст. Милль, А. Д. Морган, Дж. Буль – рождение современной логики. Создание Г. Фреге логики предикатов и ее применение к анализу и доказательству некоторых арифметических предложений. Продолжением исследований, начатых Фреге, явилось трехтомное сочинение Уайтхеда и Рассела «Principia mathematica» (1910-1913), содержащее систематическое изложение логики и ее применение для обоснования всей математики. Эти работы знаменовали полное оформление современной классической логики.

Практическое занятие 2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания. 2 часа.

Апории Зенона (490-430) “Ахиллес и черепаха”, “Стадион”. Софизмы и парадоксы “Лжец”, “Куча”, “Лысый”, “Рогатый”.

Особенности средневековой логики (Абеляр, Скотт, Оккам). Развитие логики в эпоху Нового времени: развитие двух методов научного познания – индукции и дедукции (Ф. Бэкон, Р. Декарт).

Развитие логики в 19 веке: Дж. Ст. Милль, А. Д. Морган, Дж. Буль – рождение современной логики. Фреге, Уайтхед и Б. Рассел «Principia mathematica» (1910-1913) как систематическое изложение логики, связь логики с математикой.

Тема 3. Законы мышления.

Лекция (2 часа)

Понятие о выводном знании, формальном рассуждении. Традиционная и символическая (математическая) логика, возможность разных логических систем. Отличие логики от психологии и языкознания. Понятия ясности, отчетливости, адекватности. Особенности абстрактного мышления. Особенности логического языка. Логический алфавит.

Законы логики: от Аристотеля до Лейбница. Формулировка законов тождества, его эвристическое значение. Формулировка закона противоречия. Формулировка закона исключенного третьего, его ообразительное значение и ообразительная ограниченность. Ограниченность традиционного формализма, необходимость идеализированных утверждений метаязыка. Закон достаточного основания.

Практическое занятие 3. Закон тождества (2 часа)

1.Применяя закон тождества, попробуйте разрешить следующие затруднения (примеры)

Установите, в чем суть нарушения закона тождества в следующих примерах.

1. «Из всей силы я ударил себя кулаком по правому глазу. Из глаза, конечно, так и посыпались искры, и порох в то же мгновение вспыхнул. Советую вам всякий раз, когда вы думаете развести огонь, добывать из правого глаза такие же искры». (Э. Распе. «Приключения барона Мюнхгаузена»).

2. «Спрашивали однажды у старой крестьянки, по страсти ли вышла она замуж. – По страсти, – отвечала старуха: – я было заупрямилась, да староста грозился меня высесть». (А. С. Пушкин).

3. Шестилетний Андрюша моется в ванной.

– Мама, можно мне твоим шампунем вымыть голову?

– Можно.

Взял флакон в руки и прочитал: «Для сухих волос».

– Нет, мне нельзя, у меня ведь уже мокрые волосы!».

Тема 4. Понятие как форма мышления. Логические операции с понятиями.

Лекция (2 часа).

Объем и содержание понятий. Виды понятий по объему, по типу элементов объема, по характеру признаков, фиксируемых в содержании понятия (с использованием знаний из теории множеств). Отношения между понятиями. Понятия сравнимые и несравнимые, совместимые и несовместимые. Отношения равнозначности, подчинения, пересечения. Отношения соподчинения, противоречия, противоположности.

Определение понятий. Ситуации определения понятий. Различение реальных и номинальных определений в традиционной и символической логике. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Определение понятий в традиционной логике через демонстрацию объема понятия различными способами и применение операций обобщения и ограничения. Определение через ближайший род и видовое отличие. Традиционные правила определения понятий: установление отношения рода и вида., соразмерность, специфичность (отчетливость), исключение “круга”, не должно быть только отрицательным, не должно содержать логического противоречия, исключение нечеткости (однозначность). Традиционные ошибки определения понятий: узость и широта, тавтология, неизвестное через неизвестное, неясность (многозначность). Виды деления понятий. Таксономия: делимое, члены и основание деления. Правила деления: единое основание, соразмерность, взаимоисключенность членов деления, непрерывность деления. Ошибки деления: неполнота, обширность, перекрестность, скачки. Классификация естественная и искусственная. Атрибутивность и номинативность, отношение между ними. Примеры научных классификаций.

Тема 5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат Сложные суждения.

Лекции (4 часа)

Общее определение суждения, его характеристика и строение. Отображение и изображение, адекватность и коммуникация, аналогия логической и геометрической проекции. Субъект и предикат. Суждение отношения. Требование атрибутивности, анализ и синтез. Различение отношения и свойства. Логическая связка. Логические переменные и постоянные.

Суждение и предложение. Контекстуальность предложений естественного языка. Простые и сложные суждения. Общее деление суждений по видам. Утвердительные и отрицательные; единичные, частные и общие; условные, разделительные, категорические; проблематические (возможности), ассерторические (действительности), аподиктические (необходимости). Подвиды суждений. Определенные и неопределенные;

соединительные, разделительные, разделяющие, множественные. Сопряжение условных суждений: инверсия, конверсия. Выделяющее и не выделяющее условные суждения. Описательные и объяснительные простые суждения. Логический квадрат. Преобразование суждений по логическому квадрату. Отношения противности, подпротивности, подчинения, противоречия между суждениями в логическом квадрате. Отношения между субъектом и предикатом в общеутвердительном, частноутвердительном, общеотрицательном, частноотрицательном суждениях.

Логический квадрат. Преобразование суждений по логическому квадрату. Отношения противности, подпротивности, подчинения, противоречия между суждениями в логическом квадрате. Отношения между субъектом и предикатом в общеутвердительном, частноутвердительном, общеотрицательном, частноотрицательном суждениях.

Отрицание сложных суждений: законы де Моргана.

Практические занятия 6,7,8,9. Суждение. (8 часов).

Составление истинных суждений по логическому квадрату. Решение задач, составление таблиц истинности суждений.

Пример. Турист шел к озеру. Он дошел до перекрестка, откуда одна дорога вела вправо, а другая – влево, одна шла к озеру, другая – нет. На перекрестке сидели два молодых человека. Один из них всегда говорил правду, второй всегда лгал. Оба они отвечали на любой вопрос либо «да», либо «нет». Все это туристу было известно, но он не знал, кто из них говорит правду, а кто лжет. Он также не знал, какая из дорог ведет к озеру. Тогда он поставил обоим сразу один вопрос, и каждый из них дал на него свой ответ. Спрашивается, какой это был вопрос, если турист по полученным ответам безошибочно решил, какая из дорог ведет к озеру?

Тема 6. Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения. Лекция (4 часа)

Проблема вывода в традиционной логике. Общее определение умозаключения. Простой категорический силлогизм. Фигуры простого категорического силлогизма. Правила простого категорического силлогизма. Модусы силлогизма. Отношение между понятиями в простом категорическом силлогизме.

Сложные силлогизмы. Условный и разделительный силлогизм. Модус *ponendo tollens* и модус *tollendo ponens*, модус *ponens* и модус *tollens*.

Понятие индуктивного умозаключения, его структура, виды. Основные методы установления причинных связей. Связь индукции и дедукции в процессе познания. Умозаключения по аналогии: сущность, значение, виды. Понятие гипотезы, виды гипотез, подтверждение, опровержение и значение гипотез для науки.

Практические занятия 10,11,12.

Определение фигур и модусов умозаключений. (6 часов)

Решения задач. Приведение модусов 2-4 фигур к первой фигуре.

Тема 7. Гипотеза.

Лекция (2 часа)

Сущность гипотезы. Виды гипотетического знания. Построение гипотез и этапы ее развития. Логическая основа выдвижения гипотез. Логические требования, предъявляемые к гипотезе. Прямые и косвенные доказательства гипотез.

Виды гипотез: общая, частная и единичная гипотезы.

Подтверждение гипотезы. Опровержение гипотез. Познавательное значение гипотез в научном и повседневном знании.

Тема 8. Основы аргументации.

Лекция (2 часа)

Понятие аргументации и ее структуры. Задача и цель аргументации. Черты аргументации. Виды аргументации. Виды корректной и некорректной аргументации. Понятие доказательства. Виды, структура доказательства. Правила, предъявляемые к правильному доказательству, и примеры их нарушения. Понятие опровержения и его правила. Виды споров и пути их разрешения.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения по дисциплине «Логика» целесообразно построить с использованием традиционного подхода, при котором в ходе лекций раскрываются наиболее общие теоретические вопросы, формируются основы знаний по логике, а на практических занятиях ведется работа по усвоению практических умений и навыков. Лекционные занятия должны стимулировать познавательную активность студентов, поэтому в ходе лекций необходимо обращение к примерам, взятым из практики, включение проблемных вопросов и ситуаций.

Для формирования предусмотренных программой компетенций в ходе практических занятий необходимо использовать следующие технологии:

- игровое моделирование, благодаря которому студенты имеют возможность «проигрывать» ситуации своей будущей профессиональной деятельности, связанные с организацией работы персонала;

- обучение в сотрудничестве (совместная работа по решению логических задач и упражнений с последующим обсуждением результатов работы).

В процессе освоения дисциплины предусмотрено интерактивное (диалоговое и дискуссионное) построение практических занятий:

- обсуждение, анализ и оценка выступлений студентов;
- защита выполненных практических заданий;
- обсуждение, анализ и оценка представленных ответов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий

Тема 3. Законы мышления.

Практическое занятие 1. (2 часа)

Задание: изучить основные формально-логические законы от Аристотеля до Лейбница. Уметь правильно формулировать категорические доказательства законов.

Примерная тематика сообщений:

1. Формулировка закона тождества, его эвристическое значение.
2. Формулировка закона противоречия. Его значение.
3. Формулировка закона исключенного третьего, его отобразительное значение и изобразительная ограниченность.
4. Закон достаточного основания. Логические основы необходимого и возможного доказательства.

Решение упражнений.

Проанализируйте следующий софизм. Пример:

Нельзя войти в одну и ту же реку. Пока будешь входить, воды реки будут меняться, следовательно, река изменится. Это будет уже не та самая река, в которую начали входить.

Совместимы ли с законом противоречия следующие понятия?

1. «Круглый квадрат».
2. «Квадратный круг».
3. «Бежевые туфли и такого же цвета лиловые чулки». (И. Ильф. Записные книжки).
4. «Непротяженные тела».
5. «Многотомный сонет».
6. «Горячее мороженое».
7. «Стихи без рифмы».
8. «Стихотворение в прозе».
9. «Живой труп».

Тема 4. Понятие как форма мышления. Виды понятий. 4 часа.

Практическое занятие (2 часа)

Задание: знать определение «понятия» как единицы мышления, его основные виды.

Уметь определять виды и структуру понятий, приводить примеры разных понятий.

Примерная тематика заданий:

1. Классификационное деление понятий (пустые и непустые, абстрактные и конкретные). Привести самостоятельно примеры к каждому виду понятий.
2. Отношения между понятиями: равнозначность, пересечение, подчинение (два варианта), исключение

Определение объема понятий.

3. Обозначение соотношений между понятиями с помощью кругов Эйлера.

Самостоятельно составить схемы всех типов соотношений.

Примерные виды логических задач по теме:

1. Представьте с помощью круговой схемы отношения между следующими понятиями: Игрушка (А), заводная игрушка (В), кукла (С), заводной автомобиль (D), пистолет (Е).

2. Назовите понятия, обладающие наименьшим и наибольшим содержанием в каждой из приведенных ниже групп.

1. Млекопитающее, животное, индийский слон, слон.

2. Роман-эпопея, роман Л. Н. Толстого «Война и мир», роман, литературное произведение.

3. Офицер Российской Армии, военнослужащий Российской Армии, полковник Российской Армии, военнослужащий.

4. Христианство, православие, религия, русское православие.

Практическое занятие. Виды понятий (2 часа)

1. Решение задач и упражнений по теме «Виды понятий».

2. Закон достаточного основания.

3. Сформулируйте утверждение, для которого следующие суждения будут достаточными основаниями.

1. Экспедиция Магеллана объехала вокруг Земли.

2. Мы видим сначала верхушки мачт приближающегося к нам корабля, а уже потом сам корабль.

3. Тень Земли на Луне круглая.

4. В любой точке Земли линией горизонта является окружность.

4. Укажите, требования каких формально-логических законов нарушены в приведенных отрывках.

«“Вишь ты, – сказал один (мужик) другому, – вон какое колесо! Что ты думаешь, доедет то колесо, если б случилось, в Москву или не доедет?”. – “Доедет”, – ответил другой. “А в Казань-то, я думаю, не доедет?”. – “В Казань не доедет”, – отвечал другой. Этим разговор и кончился». (Н. В. Гоголь. «Мертвые души»).

Тема 5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат Сложные суждения.

Практическое занятие (4 часа).

Задание:

1. Общее определение суждения, его характеристика и строение.
2. Субъект и предикат. Логическая связка. Логические переменные и постоянные.
3. Простые и сложные суждения. Утвердительные и отрицательные; единичные, частные и общие; условные, разделительные, категорические; проблематические (возможности), ассерторические (действительности), аподиктические (необходимости).
4. Общее деление суждений по видам. Подвиды суждений.
5. Логический квадрат. Преобразование суждений по логическому квадрату. Отношения противности, подпротивности, подчинения, противоречия между суждениями в логическом квадрате. Отношения между субъектом и предикатом в общеутвердительном, частноутвердительном, общеотрицательном, частноотрицательном суждениях.
6. Сложные суждения. Истинностные таблицы для основных логических постоянных. Отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, строгая дизъюнкция, импликация, эквивалентность. Отрицание сложных суждений: законы де Моргана.

Тема 6. Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения (6 часов).

Задания:

1. Общее определение умозаключения.
2. Простой категорический силлогизм. Фигуры простого категорического силлогизма. Правила простого категорического силлогизма.
3. Модусы силлогизма. Отношение между понятиями в простом категорическом силлогизме.
4. Сложные силлогизмы. Условный и разделительный силлогизм. Модус *ponendo tollens* и модус *tollendo ponens*, модус *ponens* и модус *tollens*.
5. Понятие индуктивного умозаключения, его структура, виды. Основные методы установления причинных связей.
6. Связь индукции и дедукции в процессе познания. Умозаключения по аналогии: сущность, значение, виды.
7. Понятие гипотезы, виды гипотез, подтверждение, опровержение и значение гипотез для науки.

Тема 7. Гипотеза. (2 часа).

Практические занятия. Определение видов гипотез, решение ребусов и логических упражнений (4 часа).

Примерные задачи.

1. Установите, какой является данная гипотеза: общей, частной или единичной.
НЛО посланы к нам разными внеземными цивилизациями, оттого и конструкции у них такие разные. Это и пилотируемые корабли, и автоматические исследовательские зонды. Возможно, не всегда они материальны. Кто знает, вдруг инопланетяне научились отправлять в экспедиции своего рода голографические образы, а не сами корабли? Не этим ли объясняется их внезапное появление и исчезновение?
2. Проанализируйте следующий текст и выясните, излагается в нем догадка или гипотеза.
Томас Мальтус предположил, что население будет увеличиваться в геометрической прогрессии: 1, 2, 4, 8, 16, 32 ..., причем, удвоение населения будет происходить каждые 25

лет. В те же промежутки времени средства существования будут возрастать лишь в арифметической прогрессии: 1, 2, 3, 4, 5, 6 ...

3. Какие еще гипотезы о том же факте можно выдвинуть?

В грамоте № 125 Марина просит сына Григория привезти ей зернянку. Поскольку привезти ей нужно было из отдаленных восточных стран, где выделялись хлопчатобумажные ткани, то это означает, что Марина была женщиной старой, если сын ее мог совершать такие дальние путешествия.

Л. П. Жуковская. Новгородские берестяные грамоты.

Решение задач.

Тема 8. Основы аргументации. (2 часа).

Практическое занятие. Определение корректной и некорректной аргументации. Правила логического спора (2 часа).

Упражнения.

1. Установите вид доказательства.

Требуется доказать, что через каждую точку прямой можно провести перпендикулярную ей прямую, и только одну.

2. Правильно ли приведенное ниже доказательство, и если нет, то укажите характер ошибки.

«Вот я вам сейчас докажу, что вы должны мне вернуть их! (Колокола). Я рассуждаю следующим образом: всякий колокол колокольный, на колокольные колокольствующие, колокола колокольно, колоколение вызывает у колокольствующих колокольственное. В Париже имеются колокола. Что и требовалось доказать» (Рабле Ф. Гаргантюа и Пантагрюэль).

3. Определите, содержит ли приведенный текст доказательство.

«Почему, – спросил Гаргантюа, – у брата Жана такой красивый нос?

– Потому, – сказал Понократ, – что брат Жан попал раньше других на ярмарку носов. Он и выбрал себе нос покрасивее и побольше».

(Рабле. Гаргантюа и Пантагрюэль).

6.3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов, тестирования, собеседования, контроля и оценки выполнения практических логических заданий.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет проводится в форме ответов на теоретические вопросы, а также практическое решение логических задач.

Примерный перечень вопросов:

1. Место логики в системе гуманитарных наук.
2. Законы мышления.
3. Понятие как форма мышления. Объем и содержание понятия.
4. Определение понятий. Правила определения.
5. Отношения между понятиями по их содержанию и объему.
6. Ограничение и обобщение понятий.
7. Деление понятий. Правила деления.
8. Сложение и умножение понятий.
9. Суждение как форма мышления. Состав простых суждений.

10. Отношения между простыми суждениями по «логическому квадрату».
11. Распределение терминов в простых суждениях.
12. Сложные суждения: структура и виды.
13. Таблицы истинности сложных суждений.
14. Умозаключение как форма мышления. Виды умозаключений.
15. Простой категорический силлогизм: структура, фигуры, модусы.
16. Виды сложных силлогизмов: структура, виды.
17. Условные умозаключения: структура, виды.
18. Разделительные умозаключения: структура, виды.
19. Индуктивные умозаключения.
20. Умозаключения по аналогии.
21. Доказательство и опровержение: структура, виды.
22. Правила доказательства.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Демидов, И. В. Логика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 348 с. / Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56238> — ЭБС Лань.
2. Дмитриевская, И.В. Логика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 384 с. .Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71956> — ЭБС Лань
3. Гетманова, А. Д. Логика (для бакалавров). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: КноРус, 2012. — 240 с. .Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53338>

Дополнительная литература:

1. Бочаров В. А., Маркин В. И. Основы логики. М.: Космополис, 1994 г. – 272 с.
2. Брюшинкин В. Н. Практический курс логики для гуманитариев. Уч. пособие для вузов. М.: Новая школа, 1996 г. - 319 с.
3. Жоль К. К. Логика в лицах и символах. М.: Педагогика-Пресс, 1993 г. – 254 с.
4. Ивлев Ю. В. Логика./Экспериментальный учебник для студентов гуманитарных вузов. М.: Наука, 1994 г. – 284 с.

Информационные интернет-ресурсы:

Научный форум: <http://dxdy.ru/topic53513.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория.
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекциям и семинарским занятиям.
6. LibreOffice
7. LibreOffice Base
8. LibreOffice Impress
9. Kaspersky Endpoint Security - 300, Лицензионный договор № НП-112 от 12 Марта 2018 г.
10. ИРБИС электронный каталог; -10 подключений, договор № 1/05-03-01 от 5.03.2003г
11. Adobe Reader
12. Платформа ДО Русский Moodle – лицензионный договор №620.1 от 02 июня 2017г

