Министерство образования и науки 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛОГИКА»

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	39.03.02 Социальная работа
Профиль подготовки	Управление и предпринимательство в социальной сфере
Формы обучения	Заочная

Нижний Тагил
2017

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 (дневного отделение)…… 5
   4.3.Содержание дисциплины…….. 6
5. Образовательные технологии…….. 11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение……. 11
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины…….14
8. Текущий контроль качества усвоения знаний……. 14
9. Промежуточная аттестация…… …15

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 39.03.02 Социальная работа. Дисциплина реализуется на социально-гуманитарном факультете кафедрой гуманитарных и социально-экономических наук.

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы и является курсом по выбору. Её изучение логически связано с освоением 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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОПК – 9 – способность представлять результаты научной и практической деятельности в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

ПК-13 – способность выявлять, формулировать, разрешать проблемы в сфере социальной работы на основе проведения прикладных исследований, в том числе опроса и мониторинга, использовать полученные результаты и данные статистической отчетности для повышения эффективности социальной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

–основные этапы развития классической логики;
– основные законы и формы логического мышления (понятия, суждения, умозаключения).
Уметь:
– применять методы и средства познания на практике,

- научно анализировать проблемы гуманитарных и социальных процессов,
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Владеть лексическим минимумом общелогического, общенаучного терминологического анализа.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Заочная
	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	**144/4**
Контактная работа, в том числе:	**8**
Лекции	4
Практические занятия	4
Самостоятельная работа, в том числе:	**136**
Изучение теоретического курса	132
Подготовка к зачету	4

4.2. Тематический план дисциплины заочного отделения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа			Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятиия	Из них в интеракт. форме		
1 курс, 1 семестр						
1. Введение. Место логики в системе гуманитарных наук.	18	2			16	Оценка устного сообщения
2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания.	18	2			16	Проверка конспекта
3. Законы мышления	17		**1**	*1*	16	Оценка устного сообщения
4. Понятие как форма мышления. Виды понятий.	17		**1**	*1*	16	Решение задач
5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат Сложные суждения.	17		**1**		16	Решение задач
6.Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.	16		-		16	Выполнение и проверка логических задач.
7. Гипотеза.	18		-		18	Контрольные задачи

						(проверка)
8. Основы аргументации	19		1		18	Контрольные задачи (проверка)
Подготовка и сдача зачета	4				4	
Всего в семестре	***144***	***4***	***4***	*2*	***136***	

Практические занятия (очное отделение)

№ темы	Наименование практических работ	Кол-во аудиторн. часов
1.	Сообщение на тему «Древнегреческие софисты. Развитие логики»	1
2.	Сообщение на тему «Этапы становления современной логики»	1
3.	Сообщения на тему «Основные логические законы: исключенного третьего, тождества, противоречия, достаточного основания»	1
4.	Решение задач и упражнений по теме «Виды понятий»	1
5.	Составление истинных суждений по догическому квадрату. Решение задач, составление таблиц истинности суждений.	1
6.	Определение фигур и модусов умозаключений. Решения задач. Приведение модусов 2-4 фигур к первой фигуре.	1

4.4. Содержание дисциплины

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

Лекция (2 часа)

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, топика. 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 (2 часа)

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 «Principiamathematika» (1910-1913), содержавшее 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 «Principiamathematika» (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 отобразительное значение и изобразительная 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. «Изо 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 высечь». (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!».

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. 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.

Практические занятия 4-5. Понятие. (4 часов)

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.**

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, разделительньие, категорические; проблематические (возможности), ассерторические (действительности), аподиктические (необходимости). Подвиды суждений. Определенные и неопределенные; соединительные, разделительные, разделяющие, множественные. Сопряжение условных суждений: инверсия, конверсия. Выделяющее и невыделяющие 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 догическому 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 ponendotollens и модус tollendoponens , 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 занятие 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 требовпния, предъявляемые к гипотезе.

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

Практическое занятие 13-14.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 зендянцю. Поскольку привезти ей нужно было из отдаленных восточных стран, где выделывались хлопчатобумажные ткани, то это означает, что Марина была женщиной старой, если сын ее мог совершать такие дальние путешествия.
Л. П. Жуковская. Новгородские берестяные грамоты.

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.

Практическое занятие 15.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 колокольне колокольствующий, колоколя колоколительно, 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).

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 ативность 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 логические законы от Аристотеля до Лейбница. Примерная тематика сообщений:

1. Формулировка законов тождества, его эвристическое значение.

2 Формулировка закона противоречия.

3. Формулировка закона исключенного третьего, его отобразительное значение и изобразительная ограниченность.

4. Закон достаточного основания.

Тема 4. Понятие как форма мышления. Виды понятий.

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 (A), заводная игрушка (B), кукла (C), заводной автомобиль (D), пистолет (E).

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.

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, разделительньие, 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.

Примерные задачи.

Задача о цвете волос

Беседуют трое: Белокуров, Чернов и Рыжов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас русый, другой – брюнет, а третий – рыжий, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос имеет каждый из беседующих?

Решение. Для решения задачи воспользуемся таблицей. По условию задачи, Белокуров не русый, Чернов не брюнет, и Рыжов не рыжий. Это позволяет поставить знак «–» в соответствующих клетках. Кроме того, по условию Белокуров не брюнет, и, значит, в клетке на пересечении строки «Белокуров» и столбца «Черный» также нужно поставить знак «–».

Цвет волос Фамилия	Рыжий	Черный	Русый
Белокуров		—	—
Чернов		—	
Рыжов	—		

Из таблицы следует, что Белокуров может быть только рыжим. Поставим знак плюс в соответствующей клетке. Отсюда видно, что Чернов не рыжий. Обозначим это знаком минус в таблице. Теперь ясно, что Чернов может быть только русым, а Рыжов — брюнетом.

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

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 ponendotollens и модус tollendoponens , 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.

Примерные задания.

Решить задачу, составив таблицу истинности.

Задача про самодержавного правителя острова

Самодержавный правитель одного острова хотел воспрепятствовать тому, чтобы на острове поселились пришельцы. Желая соблюсти видимость справедливости, он издал распоряжение, согласно которому всякий, желающий поселиться на острове, должен ответить на вопрос, как с ним должны поступить. Если пришелец скажет правду, его расстреляют, если скажет неправду, его повесят. Может ли пришелец, став жителем острова, сохранить свою жизнь?

Решение

Под «правдой» будет понимать соответствие сказанного пришельцем тому, что прежде задумал правитель. Причем, будем считать, что правитель не отменяет задуманное решение.

Обозначим суждения буквами.

А – «пришелец осужден к повешению»,

В – «пришелец осужден к расстрелу».

Правитель может принять одно из двух решений, пришелец может также высказать два суждения. Возможны четыре варианта.

Составим таблицу.

Решение правителя	Суждение пришельца	Значение истинности	Действия правителя
А	А	и	противоречие
А	В	л	повешение
В	А	л	противоречие
В	В	и	расстрел

Рассмотрим все варианты.

1. Правитель пожелал пришельца повесить, и пришелец угадал это намерение. По условию, в этом случае возникает противоречие в действиях правителя.

2. Правитель решил пришельца повесить, и тот не угадал. И по предварительному намерению, и по условию, пришелец подлежит повешению.

3. Правитель решил пришельца расстрелять, а он не угадал. Опять возникает противоречие между намерением правителя и условием.

4. Правитель решил пришельца расстрелять, у тот угадал это намерение. И по предварительному намерению, и по условию он подлежит расстрелу.

Таким образом, чтобы остаться жить на острове и спасти свою жизнь, пришелец должен сказать, что его повесят. В этом случае из-за возникшего противоречия правитель не сможет его казнить.

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. Дмитревская, 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 — ЭБС Лань.

Дополнительная литература

10. Войшвилло, Е. К. Понятие как форма мышления : логико-гносеологический анализ / Е. К. Войшвилло. - Москва : Изд-во МГУ, 1989. - 239 с.
11. Гетманова, А. Д. Логика : [учебник для пед. вузов] / А. Д. Гетманова. - 7-е изд. - Москва: Омега-Л, 2004. - 415 с.

12. Гетманова, А. Д. Логика для юристов : учеб. пособие/ А. Д. Гетманова. - 5-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2008. - 415 с.
13. Жоль, К. К. Логика в лицах и символиках : науч.-попул. кн./К. К. Жоль. - Москва: Педагогика-пресс, 1993. - 254, [2] с.
14. Зегет, Вольфганг. Элементарная логика : пер. Морозовой / В. Зегет ; Под ред. и с предисл. Е. Б. Кузиной. - Москва : Высшая школа, 1985. - 256 с.
15. Ивин, А. А. Искусство правильно мыслить : книга для учащихся ст. кл. / А. А. Ивин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Просвещение, 1990. - 237, [3] с.
16. Ивин, А. А. По законам логики : хрестоматия / А. А. Ивин. - Москва : Молодая гвардия, 1983. - 208 с.
17. Ивин, А. А. Строгий мир логики : хрестоматия / А. А. Ивин; редкол. И. В. Петрянов. - Москва: Педагогика, 1988. - 126, [2] с.
18. Ивлев, Ю. В. Логика : экспериментальный учебник для студентов гуманитарных вузов / Ю. В. Ивлев. - Москва: Наука, 1994. - 284 с.
19. Кулик, Б. А. Логические основы здравого смысла : хрестоматия / Б. А. Кулик. - Санкт-Петербург : Политехника, 1997. - 131 с.
20. Курбатов В. И. Логика в вопросах и ответах : [учеб. пособие] / В. Курбатов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. - 380, [3] с.

Информационные интернет-ресурсы:

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

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория – № 302 К.
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекциям и семинарским занятиям.
6. Фонд логических упражнений.

9. 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.

10. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет во втором семестре 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.

Примерные практические задания:

Задание 1. Определите отношения между следующими понятиями: мать, дочь, бабушка, внучка, сестра.

Задание 2. Сделайте непосредственные умозаключения из суждений:

- Ни один ученик нашего класса не является шахматистом.
- Гранит широко используют в строительстве.

Задание 3. Решите энтимемы:

- Ни один француз не любит пудинга. Все англичане любят пудинг.
- Все, кто находится в этом доме, больны. Джон болен.

Задание 4. Докажите тезис двумя способами:

Ни одна утка не танцует вальс.