

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет психологии



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Логика

Направление подготовки (специальность)

37.05.01 «Клиническая психология»

Специализация

«Психологическое обеспечение в чрезвычайных и экстремальных ситуациях»

Квалификация (степень) выпускника

Специалист

Форма обучения

очная

Томск - 2018

АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины Логика

(направление подготовки 37.05.01 Клиническая психология)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Это обязательная дисциплина базовой части.

Дисциплина Логика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурных компетенций:

- ОК-1: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (базовый уровень);
- ОК-6: Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (базовый уровень);
- ОК-7: Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (базовый уровень).

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция, семинар-дискуссия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: работа на семинарских занятиях (опрос, участие в дискуссиях, решение задач); работа над портфолио; письменная контрольная работа по каждому из 4 разделов дисциплины. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

1. Код и наименование дисциплины

Б.1.5 Логика

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Логика» преподаётся студентам, обучающимся в Национальном исследовательском Томском государственном университете по основной образовательной программе подготовки специалистов по направлению 37.05.01 «Клиническая психология». Она является обязательной дисциплиной базовой части ООП специалитета.

Освоение дисциплины «Логика» необходимо для последующего изучения большинства дисциплин основной образовательной программы, поскольку способствует повышению общей культуры научного, критического мышления, способствует развитию навыков академического письма и устного выступления, дает необходимую методологическую основу для исследовательской деятельности, планирования и принятия решений. Навыки анализа структуры мысли, осведомлённость о типичных ошибках аргументации, и навыки получения выводного знания, истинность которого не обеспечивается стихийной правильностью рассуждения, в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности психолога востребованы постоянно.

3. Год и семестр обучения.

Дисциплина «Логика» преподаётся в 1 семестре (первый год обучения).

4. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия.

Для успешного освоения дисциплины «Логика» обучающимся необходимо иметь опыт публичных выступлений, опыт написания сочинений или аргументационных эссе по любым темам, предлагаемым в рамках школьной программы и в рамках иных дисциплин основной образовательной программы специалитета. Предполагается, что в процессе изучения дисциплины «Логика» этот опыт будет проанализирован и оценен студентами.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, из которых 28 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов – занятия лекционного типа, 12 часов – занятия семинарского типа), 44 часа – самостоятельная работа обучающегося, из которых 24 часа отводится на подготовку к промежуточной аттестации.

6. Формат обучения

Дисциплина предполагает как контактную работу со студентами (в аудиториях), так и возможность изучения материалов в дистанционном режиме с помощью сетевого ресурса, расположенного на платформе «Moodle».

7. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1, (пороговый уровень) Владение основами абстрактного мышления, анализа и синтеза	Владеть: навыком использования категориального аппарата науки в ходе анализа изучаемых явлений Уметь: применять понятийный аппарат науки к анализу и обобщению информации из различных источников Знать: специфику научного познания, главные этапы развития науки; основные методы научного познания
ОК-6, (пороговый уровень) Готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Владеть: навыками критического анализа конкретных ситуаций будущей профессиональной деятельности клинического психолога Уметь: анализировать особенности будущей профессиональной деятельности в контексте социальной и этической ответственности Знать: специфику будущей профессиональной деятельности; этические нормы клинического психолога
ОК-7, (пороговый уровень) Способность к самоорганизации, самообразованию и самореализации в учебной деятельности	Владеть: навыками планирования, организации и контроля собственной учебной деятельности; навыками самостоятельной работы с образовательными ресурсами; навыками коммуникации в академической среде Уметь: проводить самодиагностику и анализ собственной учебной деятельности; анализировать и осознанно выбирать учебно-вспомогательные ресурсы; определять цели и задачи собственной учебной деятельности; использовать инструменты планирования и самоконтроля учебной деятельности Знать: ценности университетского сообщества; основы мотивации и эмоционально-волевой саморегуляции личности; основные учебно-вспомогательные ресурсы

8. Содержание дисциплины и структура учебных видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость	Контактная работа (час.)		СРС (час.)
			Лекции	Семинары	
1	Раздел 1. Предмет и метод формальной логики. Основные законы логики.	6	2	2	2
1.1	Основные понятия логической теории.		2		

1.2	Основные законы логики.			2	2
2	Раздел 2. Понятие как форма мышления.	14	4	4	6
2.1	Логические характеристики понятия. Виды понятий.		2		2
2.2	Отношения между понятиями.		2	2	2
2.3	Операции над понятиями.			2	2
3	Раздел 3. Суждение как форма мышления.	14	6	2	6
3.1	Простое суждение: структура, виды, отношения.		2		2
3.2	Операции над простыми суждениями		2		2
3.3	Сложные суждения. Табличное исчисление сложных суждений.		2	2	2
4	Раздел 4. Умозаключение как форма мышления.	14	4	4	6
4.1	Дедуктивные умозаключения из простых суждений.		2	2	2
4.2	Дедуктивные умозаключения из сложных суждений.			2	2
4.3	Правдоподобные умозаключения.		2		2
	Подготовка к зачету	24			24
	Итого:	72	16	12	44

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предмет и метод формальной логики. Основные законы логики (6 часов).

Знание как система (содержательное многообразие и организационное единство). Способы организации знания: прагматический - с точки зрения пользы; эстетический - с точки зрения красоты; теоретический - с точки зрения истины. Теоретическое единство знания - основа спецификации предмета формальной логики. Инвариантность форм представления знания, понятие логической формы. Мышление и язык. Принципиально формальный характер логики. Метод формализации как следствие изменения исследовательской установки с предметного содержания на акты познания. Основные формы мышления (понятие, суждение, умозаключение). Общие характеристики основных форм мышления. Учение о логических законах. Понятие классической и неклассической логики. Основные принципы (законы) классической логики. Закон недопущения противоречия. Закон исключенного третьего. Закон тождества. Закон достаточного основания. Учение о выводном знании. Проблемы логического следования как основная проблема формальной логики. Виды умозаключений (дедуктивные и индуктивные, демонстративные и вероятные). Значение логического знания. Логика и повседневное мышление. Логика и наука. Логика и психология.

Раздел 2. Понятие как форма мышления (14 часов).

Общая характеристика понятия. Языковые формы выражения понятий. Приемы формирования понятий. Содержание понятия. Полное и основное содержание. Признак, виды признаков. Объем понятия. Элементы и части объема. Объем понятия и класс предметов. Отношение принадлежности элемента классу и включение класса в класс. Виды понятий: единичные, общие, фактически пустые, логически пустые; абстрактные и

конкретные; положительные и отрицательные; собирательные и разделительные. Употребление понятий в собирательном и разделительном смысле. Отношение между понятиями. Сравнимые и несравнимые, совместимые и несовместимые понятия. Отношения: равнозначности, перекрещивания, подчинения, соподчинения, противоречия, противоположности. Интерпретация отношений с помощью кругов Эйлера. Логические операции над понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Основные характеристики операций обобщения и ограничения понятий. Деление понятий. Структура деления (делимое понятие, основание деления, члены деления). Виды деления: по видоизменению признака, дихотомическое. Правила и ошибки деления понятий. Деление понятий и отношение часть-целое. Определение понятий. Функции определений. Структура определений. Явные и неявные определения. Приемы сходные с определением.

Раздел 3. Суждение как форма мышления (14 часов).

Суждение как логическая форма. Суждения и предложения. Виды суждений. Понятие простого атрибутивного (ПАС) или категорического суждения. Структура ПАС. Классификация ПАС по качеству и количеству. Объединенная классификация ПАС. Интерпретация ПАС с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Распределенность терминов в ПАС. Выделяющие и исключающие суждения. Отношения ПАС по истинности: отношения совместимости (подчинение, субконтрарность); отношения несовместимости (контрарность, контрадикторность). Логический квадрат. Операции над ПАС (непосредственные умозаключения): выводы по логическому квадрату, превращение, обращение. Сложные суждения (логика высказываний). Формализация естественного языка в логике высказываний. Язык логики высказываний. Логические союзы (конъюнкция, дизъюнкция, строгая дизъюнкция, импликация, тождество, отрицание) и их выражение в естественном языке. Грамматика логики высказываний. Основные принципы классической логики высказываний: принцип неразложимости простых высказываний, принцип не противоречия, принцип исключенного третьего, принцип функциональной зависимости истинностных значений сложных высказываний от истинностных значений простых высказываний. Общая характеристика проблем следования и разрешения в логике высказываний. Тавтология и противоречие. Выполнимые формулы. Определение логических союзов (пропозициональных связей) с помощью таблиц истинности. Правила построения таблиц истинности. Установление функциональной зависимости истинностного значения сложных высказываний с помощью таблиц.

Раздел 4. Умозаключение как форма мышления (14 часов).

Дедуктивные умозаключения из ПАС. Простой категорический силлогизм (ПКС). Определение и структура ПКС. Фигуры и модусы ПКС. Общие правила ПКС. Правильные и неправильные модусы ПКС. Опровержение неправильных модусов с помощью кругов Эйлера. Энтимема. Восстановление силлогизма из энтимемы. Полисиллогизмы. Классификация умозаключений из сложных высказываний. Условные умозаключения: условно-категорические, чисто условные. Разделительные умозаключения: разделительно-категорические, чисто разделительные. Лемматические умозаключения: простые и сложные, конструктивные и деструктивные дилеммы. Индуктивные умозаключения. Энумеративная индукция: полная индукция (демонстративный вывод), неполная индукция. Методы повышения достоверности индуктивных выводов. Селекционная индукция. Статическое обобщение. Элиминативная индукция (методы научной индукции по Бэкону-Миллю): метод единственного сходства, метод единственного различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. Умозаключения по аналогии. Аналогия свойств. Аналогия отношений. Нестрогая и строгая аналогия. Методы повышения достоверности выводов по аналогии.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

9.1. В комплект учебно-методических материалов для студентов входят:

- Презентации к лекциям (Microsoft PowerPoint).
- Планы семинарских занятий.
- Список литературы для подготовки к семинарским занятиям.
- Раздаточные материалы по темам семинарских занятий с примерами, задачами для анализа в аудитории.
- Образцы контрольных заданий для самостоятельной подготовки к текущей аттестации.

9.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Изучение дисциплины «Логика» предусматривает два основных вида работы студента: контактная работа и самостоятельная работа. Изучение дисциплины должно осуществляться поэтапно, последовательно от первого раздела к четвертому. Самостоятельная работа выполняется студентом параллельно с контактной. Каждая тема представлена каким-либо видом контактной работы и сопровождается материалами для самостоятельного изучения. Материалы для самостоятельной работы, а также задания к ним размещаются на платформе «Moodle» (moodle.tsu.ru) и выполняются студентом по мере очного изучения курса

1. Контактная работа осуществляется в форме лекционных и семинарских занятий. Лекции (теоретические занятия) организуются по потокам. Семинары (практические занятия) организуются по группам.

А) Лекционные занятия.

Раздел 1. Предмет и метод формальной логики. Основные законы логики.

При чтении лекций по данному разделу преподавателю следует сразу указать на многообразие возможных способов употребления слова «логика» в быденном языке и четко ограничить смысл, в котором «логика» будет предметом изучения в рамках курса. Специфику предмета логики (каковым является правильное мышление, рассмотренное с точки зрения его формы) можно прояснить через сравнение логики с другими науками (лингвистикой, психологией, естествознанием, математикой). Представляется целесообразным на первой же лекции дать краткую характеристику основным логическим законам и формам мышления (понятие, суждение, умозаключение). Такое информативное «экспресс-введение», с одной стороны, поможет студентам сформировать ожидания от курса, с другой стороны, позволит с самого начала избежать двусмысленной трактовки студентами логических терминов (например, «суждение», «противоречие» и пр. – эти слова в науке логики понимаются иначе и точнее, чем это может быть принято в повседневной практике) и составит базу терминологического аппарата дисциплины, который студенты будут дополнять и пополнять. В конце лекции преподаватель предлагает студентам высказаться по вопросу «нужна ли логика психологу» и разъясняет задание для портфолио.

Разделы 2-3. Понятие как форма мышления. Суждение как форма мышления.

Лекционный материал по данным разделам достаточно объемный, поэтому должен быть тщательно упорядочен преподавателем. Особое внимание следует уделить вопросу о способах выражения понятий и суждений в речи и языке. Придерживаясь принципа «от элементарного к комплексному», можно предложить следующую опорную схему изложения основного теоретического материала обоих разделов: что это такое (понятие, суждение) – из чего состоит (структура) – каких видов бывает – как соотносятся между собой. Как правило, студенты в состоянии самостоятельно освоить вопрос «что с этим

можно делать (операции с понятиями, суждениями)», поэтому отдельная лекция по этой теме в курсе не предусмотрена. Для эффективного усвоения раздел «Суждение как форма мышления» лучше разбить на два подраздела – простые суждения и сложные суждения – и преподавать их изолированно, отмечая, однако, параллелизм в способе установления отношений между суждениями в том и другом случае. Лекции должны сопровождаться большим количеством примеров. Оптимальной для изучения материала разделов 2 и 3 является форма лекции-беседы, поскольку именно она позволяет быстро и просто вовлечь студентов в процесс анализа и способствует не только усвоению знаний, но и формированию умения оценивать феномены с логической точки зрения.

Раздел 4. Умозаключение как форма мышления.

При раскрытии темы следует подробно остановиться на различии формальной и содержательной правильности дедуктивных умозаключений. Также важно соблюдать баланс между традиционной формальной логикой и символической логикой. Регулятивным принципом достижения баланса является ориентация на прикладной характер курса. В конце лекции полезно предложить студентам размыслить над вопросом о сферах применения дедукции, индукции, аналогии в науках. Продолжением размышления должна стать самостоятельная работа с портфолио.

Ввиду компактности курса традиционная тема «Логические основы теории аргументации» в особый раздел выделена быть не может. Поэтому сведения из этой области следует давать постепенно, по ходу изучения всей дисциплины (например, об ошибке подмены тезиса лучше всего упомянуть при изучении закона тождества, о правилах опровержения тезиса и аргументов – при изучении отношений между суждениями по истинности, о видах доказательства – в теме «Умозаключение»).

При чтении лекций и подборе иллюстративного материала следует активно опираться на имеющийся у студентов опыт учебной деятельности, опыт публичных выступлений и ведения полемики, опыт написания аргументационных эссе по любым темам, предлагаемым в рамках иных дисциплин основной образовательной программы специалитета. Это актуализирует интегративный характер дисциплины «Логика», раскрывает ее универсальный характер и делает очевидной для студентов практическую значимость дисциплины, позволяя посмотреть на собственный образовательный опыт «с логической точки зрения».

Во время лекций поощряются вопросы студентов, релевантные теме занятия.

Во время всех лекций студентам настоятельно рекомендуется вести конспекты, т.к. в процессе ведения записей не только тренируется память, но и вырабатывается навык аналитического сжатия информации, а также умение отделять существенное от акцидентального. К сожалению, многие студенты считают нужным записывать только дефиниции и общие логические правила, предлагаемые преподавателем на лекциях. Как раз в этом нет особой необходимости: дефиниции и правила легко обнаружить в любом учебнике или найти в сети Интернет. Гораздо важнее уметь зафиксировать алгоритм анализа конкретных примеров. Таким анализом преподаватель сопровождает весь теоретический материал, поскольку некоторые нюансы логической техники можно продемонстрировать только при решении конкретной задачи, а не задать общим правилом. Поэтому желательно, чтобы в конспекте лекции были отражены не только формулировки логических правил, но и некоторые схемы разбора частных примеров. Такой конспект существенно упростит подготовку к семинарским занятиям, на которых от студента требуется не воспроизводить материал лекций, а применять его для решения задач, не зачитывать правила из учебника, а уметь аргументировано и последовательно подвести конкретный пример под общее правило.

Работа над конспектом не заканчивается с окончанием лекционного занятия. После лекции следует перечитать записи и при необходимости заполнить пробелы в них материалами учебника, отметить непонятные места, чтобы потом проконсультироваться с преподавателем на семинаре, задать ему вопросы. На самостоятельную доработку

конспекта в учебной программе по дисциплине «Логика» предусмотрены часы самостоятельной работы.

Б) Семинарские занятия.

Успешное семинарское занятие возможно только при условии освоения лекционного материала и самостоятельной подготовки студента по каждому разделу темы. Планы-задания к семинарам разработаны подробно и сформулированы ясно (см. ниже).

В соответствии с требованиями государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Психология» реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Поэтому предпочтительной формой проведения семинарских занятий по дисциплине «Логика» является семинар-дискуссия, а также дебаты и работа в малых группах. Написание рефератов и выступление с монологическими докладами представляются неэффективными для исполнения задач курса в полном объеме и не предлагаются преподавателем, но могут быть выполнены по инициативе отдельных студентов, имеющих специальный интерес к проблемам логической теории, в рамках работы над портфолио курса.

Во время семинара студенты получают раздаточный материал с различными видами заданий по теме занятия. Форма заданий диктуется спецификой изучаемой темы. Часть заданий выполняется устно; другая часть требует использования символической записи и выполняется одновременно в тетрадях и на классной доске.

Помимо заданий, предложенных преподавателем, на семинарских занятиях обсуждаются и рецензируются *портфолио* иллюстраций применения логических операций и нарушения правил логики в повседневной жизни и учебной деятельности (телевидение, реклама, Интернет, учебная и художественная литература), которые собираются каждым студентом самостоятельно в процессе подготовки к занятию.

На заключительном семинаре каждого раздела дисциплины студенты выполняют письменную контрольную работу, которая состоит из заданий, аналогичных семинарским. В процессе выполнения контрольной разрешается пользоваться всеми материалами, собранными студентом индивидуально (конспектом лекций, учебником, записями с семинарских занятий, самостоятельно составленными когнитивными картами и т.п.), т.к. приоритетной целью курса является не развитие памяти, а приобретение и совершенствование практических навыков анализа.

Планы семинарских занятий.

ТЕМА 1. Основные законы логики

1. Понятие логического закона. Чем законы логики отличаются от законов естествознания? Паралогизмы и софизмы.

2. Закон тождества.

3. Закон недопущения противоречия. Понятия логически противоположных и логически противоречивых мыслей. Мнимое противоречие.

4. Закон исключенного третьего. Сфера действия закона исключенного третьего. Чем закон исключенного третьего отличается от закона недопущения противоречия?

5. Закон достаточного основания.

6. *Контрольная работа.*

ТЕМА 2. Понятие. Отношения между понятиями

1. Понятие как форма мысли. Языковые формы выражения понятий. Основные логические характеристики понятия (объем, содержание).

2. Виды понятий. Непустые (общие, единичные) и пустые (фактически пустые, логически пустые) понятия. Конкретные и абстрактные понятия. Положительные и отрицательные понятия. Разделительные и собирательные понятия.

3. Отношения между сравнимыми понятиями и графический способ их анализа. Совместимость понятий и ее разновидности: пересечение, подчинение и равнообъемность. Несовместимость понятий: противоречие, противоположность и соподчинение.

ТЕМА 3. Операции над понятиями

1. Обобщение и ограничение понятий. Алгоритмы обобщения и ограничения. Закон обратно-пропорционального отношения между объемом и содержанием понятия.

2. Определение понятий. Правила определения: соразмерности, запрета порочного круга, ясности, преимущества положительной характеристики. Ошибки в определениях. Приемы, замещающие определения (описание, характеристика, сравнение).

3. Деление понятий, его структура и разновидности. Правила деления (единства основания, соразмерности, несовместимости, непрерывности). Ошибки при делении понятий и их последствия.

4. Контрольная работа.

ТЕМА 4. Сложное суждение

1. Сложные суждения и их структура. Основные логические союзы (конъюнкция, дизъюнкция, строгая дизъюнкция, импликация, тождество, инверсия) и сложные суждения, ими образуемые (соединительное, разделительное, строго-разделительное, условное, тождества и отрицательное).

2. Алгоритм формализации сложных суждений.

3. Определение истинностного значения сложного высказывания (табличное исчисление сложных суждений).

4. Логические отношения между сложными суждениями. Установление условий совместимости сложных суждений.

5. Проблема логического следования в табличном построении логики сложных суждений.

6. Контрольная работа.

ТЕМА 5. Дедуктивные умозаключения из простых суждений

1. Непосредственные умозаключения: обращение и превращение.

2. Опосредованные умозаключения: простой категорический силлогизм (ПКС), его структура (меньший термин, больший термин, средний термин, большая посылка, меньшая посылка) и виды (фигуры и модусы).

3. Общие правила простого категорического силлогизма.

4. Графический способ анализа ПКС. Метод опровержения неправильных модусов ПКС с помощью круговых схем.

5. Анализ энтимем, полисиллогизмов.

ТЕМА 6. Дедуктивные умозаключения из сложных суждений

1. Условный силлогизм.

2. Условно-категорический силлогизм и его модусы.

3. Разделительно-категорический силлогизм и его модусы. Условия правильности модусов.

4. Условно-разделительный силлогизм и его модусы.

5. Контрольная работа.

Пример раздаточного материала к семинару. Тема 1. Основные законы логики

1. Будет ли нарушен закон тождества при отождествлении следующих понятий?

- 1) Четное число и число, кратное 2.
- 2) Скупость и жадность.
- 3) Ложь и клевета.
- 4) Квадрат и прямоугольный ромб.
- 5) Мудрый человек и умный человек.
- 6) Принц Датский и Гамлет.

7) Кровь с молоком и молоко с кровью.
2. Будут ли нарушены требования закона тождества при замене одного суждения другим?

- 1) Она его не любит. Она его ненавидит.
- 2) Зина и Вера - дочери Ивана Сергеевича. Иван Сергеевич - отец Зины и Веры.
- 3) Кирилл виноват. Кирилл не может быть не виноват.
- 4) Хорошая игра – это не фунт изюму. Хорошая игра – это не то же самое, что 400 грамм изюму.

5) Все вкусное не дешево. Все дешевое не вкусно.

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

1) На практических занятиях студент, обращаясь к преподавателю, спросил: “Можно ли наказывать человека за то, что он не сделал?” “Нет, конечно”, - ответил преподаватель. Тогда, пожалуйста, не наказывайте и меня. Я сегодня не выполнил домашнего задания”.

2) “- ... Стало быть, по-твоему, я убил Володеньку?

- Да, вы!

- А, по-моему, это не так. По-моему, он сам себя застрелил. Я в то время был здесь, в Головлеве, он - в Петербурге. При чем я тут мог быть? Как мог я его за семьсот верст убить?

- Уж будто вы не понимаете?

- Не понимаю... видит бог, не понимаю!

- А кто Володю без копейки денег оставил? Кто ему жалованье прекратил? Кто?"

(Салтыков-Щедрин М.Е. Господа Головлёвы).

4. Какие из следующих пар понятий содержат логическое противоречие?

- 1) Разносторонний треугольник.
- 2) Непротяженное тело.
- 3) Родной сын бездетных родителей.
- 4) Человек, проживший 150 лет.
- 5) Человек, проживший в XX веке 150 лет.
- 6) Холодное лето.
- 7) Оправданный обвиняемый.

5. Установите, могут ли быть одновременно истинными суждения в следующих парах:

- 1) Все млекопитающие дышат легкими. Некоторые млекопитающие дышат легкими.
- 2) Ни одна рыба не может жить без воды. Некоторые рыбы могут жить без воды.

3) Неверно, что некоторые ученики занимаются утренней зарядкой. Ни один ученик не занимается утренней зарядкой.

4) Осенью дождь полезен для грибов. Осенью дождь вреден для уборки урожая.

5) На этом острове много птиц. На этом острове обитает всего два вида птиц.

6. В каких случаях следующие суждения будут противоречить друг другу, а в каких – нет?

1) Этот студент способный. Этот студент неспособный.

2) Дождь полезен для сельского хозяйства. Дождь вреден для сельского хозяйства.

3) “Ручаюсь, - сказал продавец в зоомагазине, - что этот попугай будет повторять любое услышанное слово”. Обрадованный покупатель приобрел чудо-птицу, но когда пришел домой, обнаружил, что попугай нем как рыба.

7. В каких из приведенных ниже пар понятий проявляется закон исключенного третьего?

- 1) Виновный и невиновный.
- 2) Любовь и ненависть.
- 3) Условный рефлекс и безусловный рефлекс.
- 4) Скупой и щедрый.
- 5) Приятель и неприятель.
- 6) Младший и старший.

7) Сладкий и горький.

8. Установите, могут ли быть одновременно ложными суждения в следующих парах:

1) Этот треугольник прямоугольный. Этот треугольник остроугольный.

2) Это слово мужского рода. Это слово женского рода.

3) Преступник не может не оставить следов. Преступник может не оставить следов.

4) Этот человек непоследователен в своих суждениях. Этот человек неискренен в своих суждениях.

5) Все птицы улетают на зиму в теплые края. Некоторые птицы не улетают на зиму в теплые края.

9. Установите, выполняется ли закон исключенного третьего в следующих примерах:

1) «Паду ли я стрелой пронзенный, или мимо пролетит она?»

2) "- Чего же теперь, Афанасий Иванович, закусить? Разве коржиков с салом, или пирожков с маком, или, может быть, рыжиков соленых?"

- Пожалуй, хоть и рыжиков или пирожков, - отвечал Афанасий Иванович, и на столе вдруг являлась скатерть с пирожками и рыжиками".

10. Какое из суждений в каждой паре является *основанием*, а какое – *следствием*? Какой грамматический союз на это указывает?

1) Погода изменится, так как барометрическое давление падает.

2) Треугольник имеет две равные стороны, следовательно, два угла данного треугольника равны.

3) Крыши домов мокрые, значит, ночью шел дождь.

4) Данное вещество металл, поэтому он проводит электричество.

5) Иванов не сдал во время все зачеты, вследствие чего он не будет допущен к экзаменам.

11. Укажите, в каких из приведенных ниже примеров соблюден закон достаточного основания, а в каких – нет.

1) У Иванова отсутствует повышенная температура, значит, он не болен.

2) Петров стал хуже учиться после того, как стал заниматься в секции легкой атлетики. Значит, именно занятия легкой атлетикой стали причиной того, что Петров стал хуже учиться.

3) Чем быстрее вертятся ветряные мельницы, тем сильнее ветер. Поэтому причиной усиления ветра является работа ветряных мельниц.

4) Ночь неизменно предшествует дню; следовательно, ночь есть причина дня.

5) Когда возрастают продажи мороженого, резко увеличивается число смертей в воде. Следовательно, от потребления мороженого люди тонут.

6) С 1950-х постоянно растёт количество углекислого газа в атмосфере. Количество людей с лишним весом тоже стремительно увеличивается с 1950-х. Поэтому повышенный уровень углекислого газа в атмосфере провоцирует ожирение.

7) Всякий раз, когда у меня в машине скапливаются пустые бутылки из-под пива, случается авария. Возможно, форма или вес бутылок как-то заставляют другие машины врезаться в мою.

12. Используя ваше знание основных законов логики, проанализируйте примеры:

1) Однажды перед битвою древние римляне слышали каркающую ворону с левой стороны и выиграли битву. В другой раз они слышали, что ворона каркала с правой стороны, и проиграли битву. Дело ясно, решили римляне. Карканье вороны с правой стороны приносит войску гибель, а карканье вороны с левой стороны дает ему победу.

2) «Почему вы носите на пальце это кольцо? Оно вам не к лицу!» - «Вот потому, что не к лицу, я ношу его на пальце, а не в носу!»

Истица: «Соседка взяла у меня кувшин на подержание, да так до сих пор и не отдала».

3) Ответчица: «Да я и в глаза-то этого кувшина никогда не видела. Да и дала она мне его уже треснутым. А я давно уже ей целехоньким вернула!»

4) «Но со мной еще мальчик, ассистент. Мальчишка шустрый. Привык к спартанской обстановке». Ипполит Матвеевич взбежал на пароход. «Вот это ваш мальчик?» - спросил завхоз подозрительно. «Мальчик, - сказал Остап, - разве плох? Кто скажет, что это девочка, пусть первый бросит в меня камень!»

5) В одном из английских графств было издано распоряжение, согласно которому если два автомобиля подъезжают одновременно к пересечению дорог под прямым углом, то каждый должен ждать, пока проедет другой.

6) – Вы разрешаете своему сыну бегать по лужам? – А кто же ему еще разрешит?

7) Перебивать собеседника непорядочно. – Но сами-то вы меня то и дело перебиваете!.. – Тут другое дело: я даю тебе уроки хорошего тона.

8) Фильм хороший, потому что на него трудно достать билеты.

9) Судья: Вы совершили восемь ограблений за одну неделю. Как это возможно?

Подсудимый: Работал день ночь, ваша честь. Если бы все трудились так, как я, наша страна давно уже вышла бы на путь процветания.

10)– А если я откажусь стать твоей женой, - прошептала она с замиранием сердца, - ты действительно покончишь с собой?

- Да, - ответил он с пафосом, - я всегда так поступаю в подобных ситуациях.

11) Взявший вчера займы сегодня уже ничего не должен, так как он стал другим человеком.

12) – Итак, что говорит этот ваш прелестный домком?

- Что же ему говорить... Да вы напрасно его прелестным ругаете. Он интересы защищает.

- Чьи интересы, позвольте осведомиться?

- Известно чьи – трудового элемента.

Филипп Филиппович выкатил глаза.

- Почему же вы – труженик?

- Да уж известно – не нэпман.

13) «Овощ» - это не то, что перед нами, потому что «овощ» существовал и за тысячу лет до нас, а стало быть, овощ перед нами – не овощ!

14). В обвинительной речи прокурор сказал, что поскольку подсудимый 8 раз отрицал совершение преступления, а 10 раз сознавался в нем, то этим самым, т.е. превышением числа признаний над числом отрицаний, обвинение надо считать доказанным.

15)(из протокола) «Шофер Синельщиков неправ, т.к. при выезде из гаража не взял устного распоряжения в письменной форме».

16) Учитель: Надеюсь, Том, я не увижу, что ты списываешь с чужой тетради. Том: Я тоже на это надеюсь.

17)(заявление) «Прошу вашего разрешения развести меня с Царевым Николаем Михайловичем без моего присутствия, но я согласна на развод не даю».

18) – Теперь я поведу тебя посмотреть, - продолжал он <Ноздрев>, обращаясь к Чичикову, - границу, где оканчивается моя земля...

- Вот граница! – сказал Ноздрев. – Все, что ни видишь по эту сторону, все это мое, и даже по ту сторону, весь этот лес, который вот синее, и все, что за лесом, все мое.

19) Сестры очень похожи друг на друга. Особенно старшая.

20)– Здравствуй, Пятачок! – закричал Вيني-Пух.

- Ой, здравствуй, Пух, - отвечал Пятачок, подпрыгнув от неожиданности. – А я знал, что это ты!

- Я тоже, - сказал Пух. – А что ты делаешь?

- Я сажаю желудь, Пух, и пускай из него вырастет дуб, и тут будет много, много желудей у самого дома, а то за ними приходится ходить бог знает куда. Понимаешь?

- А вдруг не вырастет? – спросил Пух.

- Вырастет, потому что Кристофер Робин сказал – обязательно вырастет. Поэтому я его и сажаю.

Примеры из портфолио, собранных студентами. Тема 1. Основные законы логики.

Нарушается ли здесь какой-либо закон логики?

- 1) «Ты не ты, когда не ты» (В. Кличко)
- 2) «Если в моей лекции были какие-то противоречия, то прошу меня извинить. Это из-за того, что мне пришлось все сокращать» (Президент ОАО «РЖД» В. Якунин. Лекция для студентов СПбГУ «Глобализация и бизнес», 17 марта 2015).
- 3) В аптеке.
 - Дайте что-нибудь для давления!
 - У вас гипертония?
 - Да нет. У меня просто голова часто болит.
 - Что же вы сначала к врачу не обратились?
 - Ну, вы же тоже медик, вот я к вам и обращаюсь!
- 4) Журналист, по кодексу профессиональной этики, не имеет права заниматься рекламой. Но коммерческое издание может жить, только размещая рекламу...
- 5) Преподаватель не должен быть ни хорошим, ни плохим, он должен быть объективным!

2. Таким образом, основной объем **самостоятельной работы** студента осуществляется в ходе подготовки к семинарско-практическим занятиям, текущим контрольным работам, и промежуточной аттестации (собеседованию (зачету)).

Самостоятельная подготовка к семинарским занятиям заключается, в основном, в работе с конспектами прослушанных лекций и с учебной литературой (см. список основной литературы ниже; также студент может самостоятельно находить литературу для подготовки к семинарам и контрольным работам, но в этом случае ему следует согласовать найденный материал с преподавателем), в выполнении упражнений на логический анализ отдельных примеров определений, классификаций, задач, умозаключений, доказательств и пр., а также в сборе портфолио примеров.

Руководствуясь планом семинарских занятий, студент самостоятельно проверяет свою готовность к семинару: все ли термины, упомянутые в плане, ему знакомы; все ли правила операций понятны; все ли процедуры ясны. Особой тщательности требует подготовка к семинарам, по темам которых программа дисциплины не предусматривает лекций (а именно: «Основные законы логики», «Операции над понятиями», «Дедуктивные умозаключения из сложных суждений»). Для самоконтроля студентам рекомендуется использовать тестовые задания из учебника О. И. Кирсанова «Теоретический и практический курс традиционной логики» (см. список основной литературы). В учебнике приводятся ответы на тесты и объяснения этих ответов. Таким образом, студент может ознакомиться с теоретическим материалом по теме семинара (путём чтения конспекта лекции или предложенных глав из учебной литературы), сделать тест и самостоятельно проверить правильность его выполнения, затем (при необходимости) еще раз выборочно перечитать учебный материал.

В рамках самостоятельной работы студентам предлагается вести **портфолио**. В портфолио предполагаются следующие рубрики, которые соответственно определяют виды самостоятельной деятельности студентов:

- Словарь по темам курса.
- Тестовые задания и вопросы по каждой теме курса.
- Конкретные задания и примеры, придуманные или найденные студентами.

В течение всего семестра студент должен самостоятельно работать над составлением словаря логических терминов по всему курсу, составлять тестовые задания и вопросы к каждому разделу курса, самостоятельно придумать примеры и задачи к каждому разделу курса, желательные связанные с будущей профессиональной деятельностью. Портфолио

иллюстраций затем выборочно апробируются на семинарских занятиях и обсуждаются всеми студентами группы.

10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Логика» является недифференцированный зачет, проводимый в виде письменной контрольной работы и/или устного собеседования.

10.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы, в формировании которых участвует дисциплина:

Учебная дисциплина «Логика» способствует формированию на базовом уровне следующих компетенций:

- ОК-1: Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-6: Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-7: Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Карты компетенций приведены в Приложении 1.

10.2 Типовые контрольные задания, используемые для оценки результатов обучения и характеризующие этапы формирования соответствующих компетенций

Примерные задания и задачи для каждого раздела, а также методические указания по их выполнению и оцениванию представлены в Приложении 2 (ФОС).

10.3 Методические материалы для оценивания итоговых результатов обучения

Методические материалы для промежуточной аттестации (зачета) представлены в Приложении 2 (ФОС).

11. Ресурсное обеспечение

11.1 Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература:

1. Гусев С. С. Логика : учебник для бакалавров / С. С. Гусев, Э. Ф. Караваев, Г. В. Карпов [и др.] ; под ред. А. И. Мигунова, И. Б. Микиртумова, Б. И. Федорова. – Москва : Проспект, 2016. – 675 с.
2. Кирсанов О. И. Теоретический и практический курс традиционной логики : учебное пособие /О. И. Кирсанов. – Томск: ТГУ, 2013. – 353 с.
3. Минто В. Индуктивная и дедуктивная логика / В. Минто ; пер. с англ. М. С. Моделя. – М.: КомКнига, 2015. - 250 с.

Дополнительная литература:

1. Гусев С. С. Логика : учебник для бакалавров / С. С. Гусев, Э. Ф. Караваев, Г. В. Карпов [и др.] ; под ред. А. И. Мигунова, И. Б. Микиртумова, Б. И. Федорова. – Москва : Проспект, 2016. – 675 с.
2. Ивин А. А. Искусство мыслить правильно / А. А. Ивин. – М.: Проспект, 2016. – 302 с.
3. Ивин А. А. Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров : [учебное пособие по дисциплине "Теория аргументации" для студентов гуманитарных и социальных специальностей] / А. А. Ивин. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. - 299 с.
4. Коэн М. Р. Введение в логику и научный метод / М. Р. Коэн, Э. Нагель. – Челябинск: Социум, 2010. – 653 с.
5. Поварнин С. И. Спор. О теории и практике спора / С. И. Поварнин ; [авт. послесл. В. И. Аннушкин]. - 4-е изд. – М.: Флинта [и др.], 2012. - 116 с.

6. Тульчинский Г.Л. Логика и теория аргументации : учебник для академического бакалавриата : [для вузов по гуманитарным направлениям и специальностям] / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под ред. Г. Л. Тульчинского. – М.: Юрайт, 2016. – 232 с.

7. Упражнения по логике : сборник /под ред. Л. Г. Тоноян. – М.: Проспект , 2014. – 258 с.

11.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в т.ч. информационные справочные системы

1. Игошин В. И. Математическая логика: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. И. Игошин // Электронно-библиотечная система "Znaniium.com". – Электрон. версия печат. публ. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 398 с. – URL: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=539674> (дата обращения: 15.10.2016). Режим доступа: регистрация пользователя на сайте <http://e.lanbook.com/> в локальной сети ТГУ

2. Никифоров А.Л. Популярные лекции по теории аргументации [Электронный ресурс] // Институт философии РАН. – URL: <http://iphras.ru/page21339167.htm> (дата обращения 21.10.2016). Режим доступа: свободный.

3. «Логические исследования», специализированный научно-технический журнал Института философии РАН – URL: <http://iphras.ru/login.htm> (дата обращения 21.10.2016). Режим доступа: свободный.

4. Журналы (англ. яз.). URL: <http://projecteuclid.org/> (дата обращения 21.10.2016). Режим доступа: свободный.

11.3 Программное обеспечение

Для работы с методическими материалами потребуется стандартное программное обеспечение для работы с текстовыми документами (MicrosoftWord – doc, docx) и просмотра презентаций (MicrosoftPowerPoint).

Во время обучения по курсу возможно вынесение некоторых вопросов на дистанционное изучение, которое будет осуществляться на платформе «Moodle» (moodle.tsu.ru). Это потребует от слушателей наличие персонального компьютера с подключением к сети Интернет и наличие электронного почтового ящика и стандартного пакета программ.

11.4 Описание материально-технической базы

Класная доска (меловая, или флип-чарт с фломастерами, или интерактивная доска со стилусом). Компьютерный класс. Доступ в Интернет. Проектор.

12. Язык преподавания.

Русский.

13. Преподаватель

Канд. филос. н., доц. каф. истории философии и логики Суханова Екатерина Николаевна.

Рецензент Козлова Н.В., д-р психол.н., профессор каф. генетической и клинической психологии ФП ТГУ

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета психологии 30 мая 2018 года, протокол № 4.