

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления-филиал РАНХиГС
Факультет государственного и муниципального управления
Кафедра социологии, общей и юридической психологии

Утверждена
решением кафедры
социологии, общей и юридической
психологии
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 ЛОГИКА

(индекс и наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки

39.03.01 Социология

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Социальная структура, социальные институты и процессы

направленность (профиль)

Бакалавр

квалификация

очная

форма(ы) обучения

год набора 2021

Волгоград, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	17
6.1. Основная литература	17
6.2. Дополнительная литература	17
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	17
6.4. Нормативные правовые документы	17
6.5. Интернет-ресурсы	17
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.О.07 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК-ОС 6	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-ОС 6.1	Способность выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	УК-ОС 6.1	Определяет цель, задачи траектории саморазвития и способы ее реализации. Анализирует затруднения, препятствующие реализации траектории саморазвитию.

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.07 «Логика» принадлежит к дисциплинам базовой части образовательной программы. В соответствии с учебным планом, по очной форме обучения дисциплина осваивается в 1 семестре, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ (144 часа).

Освоение дисциплины не требует каких-либо предварительных знаний и навыков.

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 74 часов и на самостоятельную работу обучающихся – 34 часа и 36 часов на контроль.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

№п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1 семестр								
Тема 1	Логика как наука	16	6	-	6	-	4	О
Тема 2	Формальная система	18	6	-	6	-	6	О
Тема 3	Исчисление высказываний	18	6	-	6	-	6	О, Т
Тема 4	Исчисление предикатов	18	6	-	6	-	6	О
Тема 5	Силлогистика	18	6	-	6	-	6	О
Тема 6	Понятие	18	6	-	6	-	6	О, Т
Промежуточная аттестация		36	-	-	-	-	-	экзамен
Консультация		2						
Всего:		144	36		36		34	4 ЗЕ

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т).

Содержание дисциплины

Тема 1. Логика как наука

Основные формы мышления (понятие, высказывание, умозаключение) как предмет логики. Основные приемы рационального познания (определение, классификация, доказательство) как предмет логики. Принципы классической логики: принцип тождества, принцип противоречия, принцип исключенного третьего, принцип достаточного основания. Классификация логических теорий: неформальные, формальные и метатеории; классические и неклассические. Основные направления современной логики: философское, математическое, инженерное. Неклассические логические теории: диалектика, модальные логики, многозначные логики. Интуиционистское исчисление высказываний и интуиционистское исчисление предикатов, их специфика. Логика цифровых устройств: от полупроводников до микроархитектур. Логические основы позиционирования себя в команде.

Тема 2. Формальная система

Система объектов. Абстрактная система объектов. Модели (представления, интерпретации) абстрактной системы. Изоморфные и неизоморфные модели абстрактной системы. Формальные системы как разновидности систем объектов и их специфика. Типы объектов формальной системы: символы, выражения, последовательности выражений. Правила образования формальных выражений (термов и формул) из формальных символов. Правила преобразования (аксиомы и правила вывода) формальных выражений в последовательности. Доказательства и формально доказуемые формулы (теоремы). Саморазвитие и самообразование: логика системного подхода.

Тема 3. Исчисление высказываний

Символы исчисления высказываний: пропозициональные буквы, пропозициональные связки и скобки. Правила образования формул исчисления высказываний. Интерпретация элементарных и сложных формул исчисления высказываний. Тавтологические, ложные, нейтральные, выполнимые и тавтологически-истинные формулы. Построение таблиц истинности как эффективная процедура для определения вида формулы. Алгоритм построения таблицы истинности для произвольного рассуждения. Основные виды умозаключений, правильность которых доказывается средствами исчисления высказываний: условно-категорические, разделительно-категорические, условно-разделительные. Логические основы аргументации: прямые и не прямые способы. Рассуждения по правилу дедукции, от противного, сведением к абсурду и перебором случаев.

Тема 4. Исчисление предикатов

Предикатные буквы с приданными переменными (переменными в называющей форме). Правила образования предикатных формул. Пропозициональные функции от нуля, одной, двух и более переменных: высказывание, свойство, n-местное отношение. Предметная область (универсум) исчисления предикатов. Пустота и непустота предметной области, ее предметы (индивидуумы). Свободные и связанные переменные. Замена. Подстановка. Эквивалентности, двойственность, предваренная форма. Оценка, непротиворечивость.

Тема 5. Силлогистика

Объединенная классификация простых категорических атрибутивных высказываний. Алфавит и правила построения формул силлогистики. Семантика силлогистики: условия истинности простых категорических высказываний. Распределенность и нераспределенность терминов в простых категорических высказываниях. Отношения между высказываниями по истинности. Логический квадрат. Непосредственные умозаключения: 1) умозаключения по логическому квадрату, 2) обращение, 3) превращение, 4) противопоставление предикату. Простой категорический силлогизм: его состав, фигуры и модусы. Общие правила простого категорического силлогизма. Энтимемы и полисиллогизмы.

Тема 6. Понятие

Общая характеристика понятия. Объем и содержание понятия. Запись понятий с помощью универсалий. Классификация понятий. Булевы операции с объемами понятий: объединение, пересечение, вычитание и дополнение. Отношения между понятиями. Операции обобщения и ограничения понятий. Деление понятия, его правила. Делимое понятие, члены деления, основание деления. Деление дихотомическое и по видоизменению основания. Классификация. Виды классификаций. Определение, его общая характеристика. Требования, предъявляемые к определениям: ясность и четкость, отсутствие «порочного круга». Явные и неявные определения. Структура явного определения. Классификация явных определений. Структура неявного определения. Виды неявных определений: индуктивные, рекурсивные, аксиоматические. Определения реальные и номинальные.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.07 «Логика» используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
Очная форма		
Тема 1	Логика как наука	Устный опрос
Тема 2	Формальная система	Устный опрос
Тема 3	Исчисление высказываний	Устный опрос, письменный тест
Тема 4	Исчисление предикатов	Устный опрос
Тема 5	Силлогистика	Устный опрос
Тема 6	Понятие	Устный опрос, письменный тест

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена методом выполнения практических контрольных заданий.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Типовые оценочные материалы по теме 1. Логика как наука

1. Основные формы мышления как предмет логики.
2. Основные приемы рационального познания как предмет логики.
3. Принципы классической логики.
4. Классификация логических теорий.

Типовые оценочные материалы по теме 2. Формальная система

1. Абстрактная система объектов. Изоморфные и неизоморфные модели абстрактной системы.
2. Типы объектов формальной системы: символы, выражения, последовательности выражений.
3. Правила образования термов и формул.
4. Аксиомы и правила вывода. Доказательства и теоремы.

Типовые оценочные материалы по теме 3. Исчисление высказываний

1. Символы исчисления высказываний. Правила образования формул исчисления высказываний.
2. Интерпретация формул исчисления высказываний. Тавтологично-ложные, нейтральные, выполнимые и тавтологично-истинные формулы.
3. Таблицы истинности.
4. Условно-категорические умозаключения.
5. Разделительно-категорические умозаключения.
6. Условно-разделительные умозаключения.

Вопросы для тестирования:

1. Система объектов S , о которых известно только то, что они находятся в отношении R , называется:
А) оригинальной

- Б) формальной
- В) абстрактной
- Г) конкретной.

2. Любая спецификация природы объектов абстрактной системы называется:

- А) изоморфизмом
- Б) формализмом
- В) моделью
- Г) синтаксисом.

3. Модели системы, объекты которых находятся в одном и том же отношении R, называются:

- А) изоморфными
- Б) неизоморфными
- В) многофункциональными
- Г) неудачными.

4. Модели системы, объекты которых не находятся в одном и том же отношении R, называются:

- А) изоморфными
- Б) неизоморфными
- В) многофункциональными
- Г) неудачными.

5. Принцип классической логики, который может быть сформулирован следующим образом: «Всякое понятие в ходе одного и того же рассуждения должно использоваться в одном и том же смысле, в одном и том же значении (если иное не оговорено особо)», называется принципом:

- А) тождества
- Б) противоречия
- В) исключенного третьего
- Г) достаточного основания.

Ответы: 1.В; 2.В; 3.А; 4.Б; 5.А;

Типовые оценочные материалы по теме4. Исчисление предикатов

1. Предикатные буквы с приданными переменными.
2. Правила образования предикатных формул.
3. Предметная область. Свободные и связанные переменные.
4. Замена. Подстановка. Эквивалентности, двойственность, предваренная форма.
5. Оценка, непротиворечивость.

Типовые оценочные материалы по теме5. Силлогистика

1. Классификация простых категорических атрибутивных высказываний.
2. Условия истинности простых категорических высказываний. Распределенность и нераспределенность терминов.
3. Отношения между высказываниями по истинности. Логический квадрат.
4. Непосредственные умозаключения: умозаключения по логическому квадрату, обращение, превращение, противопоставление предикату.
5. Простой категорический силлогизм: его состав, фигуры и модусы. Общие правила простого категорического силлогизма.
6. Энтимемы и полисиллогизмы.

Типовые оценочные материалы по теме 6. Понятие

Вопросы для устного опроса:

1. Общая характеристика понятия. Объем и содержание понятия.
2. Виды понятий.
3. Операции с объемами понятий: объединение, пересечение, вычитание и дополнение.
4. Отношения между понятиями.
5. Операции обобщения и ограничения понятий. Деление понятия, его правила. Классификация.
6. Определение, его общая характеристика. Требования, предъявляемые к определениям.

Вопросы для тестирования:

1. Форма общеутвердительного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
- Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
- В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
- Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

2. Форма частноутвердительного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
- Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
- В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
- Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

3. Форма общеотрицательного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
- Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
- В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
- Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

4. Форма частноотрицательного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
- Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
- В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
- Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

5. Если высказывание «Все студенты пятого курса являются совершеннолетними» является посылкой умозаключения, называемого противопоставлением предикату, то заключением такого умозаключения будет высказывание:

- А) «Некоторые совершеннолетние являются пятикурсниками».
- Б) «Ни один несовершеннолетний не является пятикурсником».
- В) «Все совершеннолетние являются пятикурсниками».
- Г) «Некоторые несовершеннолетние являются пятикурсниками».

Ответы на вопросы теста: 1.А; 2.Б; 3.В; 4.Г; 5.Б;

4.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК-ОС 6	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-ОС 6.1	Способность выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК-ОС 6.1 Способность выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Определяет цель, задачи траектории саморазвития и способы ее реализации. Анализирует затруднения, препятствующие реализации траектории саморазвитию.	Верно формулирует цели и задачи траектории саморазвития и выбирает оптимальные способы ее реализации. Подвергает глубокому анализу возможные затруднения при реализации траектории саморазвития и находит пути их преодоления.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Практические контрольные задания

Каждое из предлагаемых заданий представляет упрощенную формализацию условного выбора траектории саморазвития с учетом возможного взаимодействия в команде (полный набор ролей) или командного противостояния («Лжецы» – «Нормальные люди» – «Герои») на основе следующего сценария: 1) Лжец – все высказывания всегда принимают значение ЛОЖЬ; 2) Герой – все высказывания всегда принимают значение ИСТИНА; 3) Нормальный человек – иногда говорит правду, иногда лжет.

1. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о самом себе:

- 1) Я – герой;
- 2) Я – нормальный человек;
- 3) Я – не герой;

4) Я – не нормальный человек;

5) Я – не лжец.

2. Определить какие значения будут принимать высказывания Героя о самом себе:

1) Я – герой;

2) Я – нормальный человек;

3) Я – не герой;

4) Я – не нормальный человек;

5) Я – не лжец;

6) Я – лжец.

3. Определить какие значения будут принимать высказывания Нормального человека о самом себе:

1) Я – герой;

2) Я – нормальный человек;

3) Я – не герой;

4) Я – не нормальный человек;

5) Я – не лжец;

6) Я – лжец.

4. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о Герое:

1) Он – герой;

2) Он – нормальный человек;

3) Он – не герой;

4) Он – не нормальный человек;

5) Он – не лжец;

6) Он – лжец.

5. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о Нормальном человеке:

1) Он – герой;

2) Он – нормальный человек;

3) Он – не герой;

- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

Полный комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 РПД.

Шкала оценивания

Установлены следующие критерии оценок:

100% - 90% отлично	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач
89% - 75% хорошо	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Присутствуют навыки самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества.
74% - 60% удовлетворительно	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала, в т.ч. в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере.
менее 60% неудовлетворительно	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.

4.4.Методические материалы

Процедура оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

1. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.б. «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС
1	2	3
1	Логика как наука	Принципы классической логики
2	Формальная система	Типы объектов формальной системы
3	Исчисление высказываний	Доказательство с помощью таблиц истинности условно-категорических умозаключений
4	Исчисление предикатов	Правила образования предикатных формул
5	Силлогистика	Энтимемы и полисиллогизмы
6	Понятие	Требования, предъявляемые к определениям

Рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Основная часть материала изложена в учебниках, включенных в основной список литературы рабочей программы дисциплины. Основная и дополнительная литература предназначена для повышения качества знаний студента, расширения его кругозора.

При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Шадрин Д. А. Учебное пособие по логике. Научная книга. – 2012. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6294>

6.2. Дополнительная литература

1. Светлов В.А. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Светлов В.А.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 267 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8247.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Жоль К.К. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Жоль К.К.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8091.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Светлов В.А. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Светлов В.А.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 267 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8247.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6.4. Нормативные правовые документы.

Не предусмотрены.

6.5. Интернет-ресурсы

<https://iphras.ru/login.htm> - Журнал «Логические исследования»

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);
- текстовые редакторы (MS WORD), MS EXCEL – для таблиц, диаграмм.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О.07 ЛОГИКА

наименование дисциплины (модуля)/ практики

Автор: канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры социологии, общей и юридической психологии Задорин В.В.

Код и наименование направления подготовки: 39.03.01 Социология

Профиль: Социальная структура, социальные институты и процессы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Практические контрольные задания

Каждое из 20 предлагаемых заданий представляет упрощенную формализацию условного выбора траектории саморазвития с учетом возможного взаимодействия в команде (полный набор ролей) или командного противостояния («Лжецы» – «Нормальные люди» – «Герои») на основе следующего сценария: 1) Лжец – все высказывания всегда принимают значение ЛОЖЬ; 2) Герой – все высказывания всегда принимают значение ИСТИНА; 3) Нормальный человек – иногда говорит правду, иногда лжет.

1. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о самом себе:

- 1) Я – герой;
- 2) Я – нормальный человек;
- 3) Я – не герой;
- 4) Я – не нормальный человек;
- 5) Я – не лжец.

2. Определить какие значения будут принимать высказывания Героя о самом себе:

- 1) Я – герой;
- 2) Я – нормальный человек;
- 3) Я – не герой;
- 4) Я – не нормальный человек;
- 5) Я – не лжец;
- 6) Я – лжец.

3. Определить какие значения будут принимать высказывания Нормального человека о самом себе:

- 1) Я – герой;
- 2) Я – нормальный человек;
- 3) Я – не герой;
- 4) Я – не нормальный человек;
- 5) Я – не лжец;
- 6) Я – лжец.

4. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о Герое:

- 1) Он – герой;
- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

5. Определить какие значения будут принимать высказывания Лжеца о Нормальном человеке:

- 1) Он – герой;

- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

6. Определить какие значения будут принимать высказывания Героя о Лжеце:

- 1) Он – герой;
- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

7. Определить какие значения будут принимать высказывания Героя о Нормальном человеке:

- 1) Он – герой;
- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

8. Определить какие значения будут принимать высказывания Нормального человека о Лжеце:

- 1) Он – герой;
- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

9. Определить какие значения будут принимать высказывания Нормального человека о Герое:

- 1) Он – герой;
- 2) Он – нормальный человек;
- 3) Он – не герой;
- 4) Он – не нормальный человек;
- 5) Он – не лжец;
- 6) Он – лжец.

10. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Герой:

А: Я – герой или В – лжец.

11. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Герой:

А: Мы оба – герои.

12. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Герой:

А: Мы оба – лжецы.

13. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Нормальный человек:

А: Я – нормальный человек или В – лжец.

14. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Нормальный человек:

А: Мы оба – герои.

15. Определить, кто из персонажей А, В Лжец, а кто – Нормальный человек:

А: Мы оба – лжецы.

16. Определить, кто из персонажей А, В Герой, а кто – Нормальный человек:

А: Я – нормальный человек или В – лжец.

17. Определить, кто из персонажей А, В Герой, а кто – Нормальный человек:

А: Мы оба – герои.

18. Определить, кто из персонажей А, В Герой, а кто – Нормальный человек:

А: Мы оба – лжецы.

19. Определить, кто из персонажей А, В,С Герой, Нормальный человек и Лжец:

А: Я – лжец;

В: Это – правда;

С: Я – герой.

20. Определить, кто из персонажей А, В, С Герой, Нормальный человек и Лжец:

А: Я – лжец;

В: Это – неправда;

С: Я – герой.

Материалы тестовой системы

1. Система объектов S , о которых известно только то, что они находятся в отношении R , называется:

А) оригинальной

Б) формальной

В) абстрактной

Г) конкретной.

2. Любая спецификация природы объектов абстрактной системы называется:

А) изоморфизмом

Б) формализмом

В) моделью

Г) синтаксисом.

3. Модели системы, объекты которых находятся в одном и том же отношении R , называются:

А) изоморфными

Б) неизоморфными

В) многофункциональными

Г) неудачными.

4. Модели системы, объекты которых не находятся в одном и том же отношении R , называются:

А) изоморфными

Б) неизоморфными

В) многофункциональными

Г) неудачными.

5. Принцип классической логики, который может быть сформулирован следующим образом: «Всякое понятие в ходе одного и того же рассуждения должно использоваться в одном и том же смысле, в одном и том же значении (если иное не оговорено особо)», называется принципом:

А) тождества

Б) противоречия

В) исключенного третьего

Г) достаточного основания.

6. Принцип классической логики, который может быть сформулирован следующим образом: «Одно и то же высказывание, интерпретируемое на одной и той же предметной области, может принимать только одно из двух значений «истина» либо «ложь»», называется принципом:

А) тождества

- Б) противоречия
- В) исключенного третьего
- Г) достаточного основания.

7. Принцип классической логики, который может быть сформулирован следующим образом: «Одно и то же высказывание в одном и том же смысле не может быть одновременно истинным и ложным», называется принципом:

- А) тождества
- Б) противоречия
- В) исключенного третьего
- Г) достаточного основания.

8. Принцип классической логики, который может быть сформулирован следующим образом: «Всякое высказывание в ходе любого рассуждения должно быть достаточно обосновано», называется принципом:

- А) тождества
- Б) противоречия
- В) исключенного третьего
- Г) достаточного основания.

9. Пусть A – произвольное высказывание, \neg – символ отрицания, $\&$ – конъюнкции, \vee – дизъюнкции, \rightarrow – импликации, тогда формула $\neg(A \& \neg A)$ выражает принцип:

- А) тождества
- Б) противоречия
- В) исключенного третьего
- Г) достаточного основания.

10. Пусть A – произвольное простое высказывание, а символ \neg – отрицание, тогда формулы: $\neg(A \& \neg A)$, $(A \vee \neg A)$, являются:

- А) тождественно-ложными,
- Б) тождественно-истинными,
- В) нейтральными,
- Г) затрудняюсь ответить.

11. Пусть A – произвольное простое высказывание, а символ \neg – отрицание, тогда формулы: $(A \& \neg A)$, $\neg(A \vee \neg A)$, являются:

- А) тождественно-ложными,
- Б) тождественно-истинными,
- В) нейтральными,
- Г) затрудняюсь ответить.

12. Пусть A – произвольное высказывание, а символ \neg – отрицание, тогда формула $(A \vee \neg A)$ выражает принцип:

- А) тождества,
- Б) противоречия,
- В) исключенного третьего,
- А) достаточного основания.

13. Пусть A и B – произвольные неэквивалентные и не противоречащие друг другу высказывания, тогда формулы: $A \& B$, $B \vee A$ являются:

- А) тождественно-ложными,
- Б) тождественно-истинными,
- В) нейтральными,
- Г) затрудняюсь ответить.

14. Данное умозаключение: «Если студент любит логику, то он получит «зачет» по этой дисциплине. Студент Петров любит логику. Следовательно, он получит «зачет» по логике», - построено по форме:

- А) условно-разделительного,
- Б) условно-категорического,
- В) разделительно-категорического умозаключения,
- Г) простого категорического умозаключения

15. Данное умозаключение: «Если студент любит логику, то он сдаст сессию без задолженностей. Если студент любит философию, то он также сдаст сессию без задолженностей. Студент Петров любит логику или философию. Следовательно, он сдаст сессию без задолженностей», - построено по форме:

- А) условно-разделительного,
- Б) условно-категорического,
- В) разделительно-категорического умозаключения,
- Г) простого категорического умозаключения,

16. Данное умозаключение: «Студент Петров любит логику или философию. Известно, что он не любит логику. Следовательно, он любит философию», - построено по форме:

- А) условно-разделительного,
- Б) условно-категорического,
- В) разделительно-категорического умозаключения,
- Г) простого категорического умозаключения,

17. Данное умозаключение: «Студент Петров любит логику либо философию. Известно, что он любит логику. Следовательно, он не любит философию», - построено по форме:

- А) утверждающего,
- Б) утверждающе-отрицающего,
- В) отрицательно-утверждающего модуса,
- Г) сложной конструктивной дилеммы,

18. Какой из столбцов верхней строки правильно выражает условия истинности конъюнкции:

А	В	1	2	3	4
И	И	И	И	И	И
И	Л	И	Л	Л	Л
Л	И	И	Л	И	Л
Л	Л	Л	Л	И	И

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4.

19. Какой из столбцов верхней строки правильно выражает условия истинности дизъюнкции:

А	В	1	2	3	4
И	И	И	И	И	И
И	Л	И	Л	Л	Л
Л	И	И	Л	И	Л
Л	Л	Л	Л	И	И

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4.

20. Какой из столбцов верхней строки правильно выражает условия истинности импликации:

А	В	1	2	3	4
И	И	И	И	И	И

И	Л	И	Л	Л	Л
Л	И	И	Л	И	Л
Л	Л	Л	Л	И	И

- А) 1
 Б) 2
 В) 3
 Г) 4.

21. Форма общеутвердительного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
 Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
 В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
 Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

22. Форма частноутвердительного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
 Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
 В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
 Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

23. Форма общеотрицательного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
 Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
 В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
 Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

24. Форма частноотрицательного высказывания с помощью формулы исчисления предикатов записывается следующим образом:

- А) $\forall x(S(x) \supset P(x))$
 Б) $\exists x(S(x) \wedge P(x))$
 В) $\forall x(S(x) \supset \neg P(x))$
 Г) $\exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$

25. Если высказывание «Все студенты пятого курса являются совершеннолетними» является посылкой умозаключения, называемого противопоставлением предикату, то заключением такого умозаключения будет высказывание:

- А) «Некоторые совершеннолетние являются пятикурсниками».
 Б) «Ни один несовершеннолетний не является пятикурсником».
 В) «Все совершеннолетние являются пятикурсниками».
 Г) «Некоторые несовершеннолетние являются пятикурсниками».

26. Если высказывание «Все студенты пятого курса являются совершеннолетними» является посылкой умозаключения, называемого обращением, то заключением такого умозаключения будет высказывание:

- А) «Некоторые совершеннолетние являются пятикурсниками».
 Б) «Ни один несовершеннолетний не является пятикурсником».
 В) «Все совершеннолетние являются пятикурсниками».
 Г) «Некоторые несовершеннолетние являются пятикурсниками».

27. Умозаключение: «Всякий прямоугольник является геометрической фигурой. Все квадраты суть прямоугольники. Следовательно, всякий квадрат есть геометрическая фигура», построено по:
- А) четвертой,
 - Б) первой,
 - В) второй,
 - Г) третьей,
- фигуре простого категорического силлогизма.
28. Умозаключение: «Все студенты являются учащимися. Петров нигде не учится. Следовательно, Петров не является студентом», построено по:
- А) четвертой,
 - Б) первой,
 - В) второй,
 - Г) третьей,
- фигуре простого категорического силлогизма.
29. Следующее умозаключение: «Всякий студент первого курса занимается спортом. Каждый первокурсник любит логику. Следовательно, некоторые любители логики занимаются спортом», построено по:
- А) четвертой,
 - Б) первой,
 - В) второй,
 - Г) третьей,
- фигуре простого категорического силлогизма.
30. Следующее умозаключение: «Все квадраты суть прямоугольники. Всякий прямоугольник является геометрической фигурой. Следовательно, некоторые геометрические фигуры являются квадратами», построено по:
- А) четвертой,
 - Б) первой,
 - В) второй,
 - Г) третьей,
- фигуре простого категорического силлогизма.
31. Понятия «студент» и «учащийся» находятся в отношении:
- А) тождества,
 - Б) подчинения,
 - В) несовместимости,
 - Г) противоположности.
32. Понятия «квадрат» и «равносторонний прямоугольник» находятся в отношении:
- А) тождества,
 - Б) подчинения,
 - В) несовместимости,
 - Г) противоположности.
33. Понятие «город-герой Волгоград» является:
- А) собирательным,
 - Б) общим,
 - В) простым,
 - Г) сложным.
34. Понятие «город-герой Волгоград» является:
- А) конкретным,
 - Б) пустым,
 - В) абстрактным,
 - Г) собирательным,

35. Понятие «город-герой Волгоград» является:
- А) пустым,
 - Б) положительным,
 - В) общим,
 - Г) отрицательным,
36. Понятия, одно из которых включает в себя другое, а второе включается в первое, находятся в отношении:
- А) тождества,
 - Б) подчинения,
 - В) перекрещивания,
 - Г) соподчинения.
37. Совместимые понятия, которые попарно не включаются одно в другое и находятся в отношении исчерпывания, находятся в отношении:
- А) подчинения,
 - Б) перекрещивания,
 - В) соподчинения,
 - Г) дополненности.
38. Совместимые понятия, которые попарно не включаются одно в другое и не находятся в отношении исчерпывания, находятся в отношении:
- А) подчинения,
 - Б) перекрещивания,
 - В) соподчинения,
 - Г) дополненности.
39. Несовместимые понятия, которые находятся в отношении исчерпывания, находятся в отношении:
- А) подчинения,
 - Б) перекрещивания,
 - В) соподчинения,
 - Г) противоречия.
40. Определения, которые специфицируют интересующие нас предметы, указывая дополнительно к родовому признаку отличительные признаки-атрибуты этих предметов, называются:
- А) генетическими,
 - Б) атрибутивными,
 - В) операциональными,
 - Г) определением через сравнение.

Ответы на вопросы теста: 1.В; 2.В; 3.А; 4.Б; 5.А; 6.В; 7.Б; 8.Г; 9.Б; 10.Б; 11.А; 12.В; 13.В; 14.Б; 15.А; 16.В; 17.Б; 18.Б; 19.А; 20.В; 21.А; 22.Б; 23.В; 24.Г; 25.Б; 26.А; 27.Б; 28.В; 29.Г; 30.А; 31.Б; 32.А; 33.Г; 34.А; 35.Б; 36.А; 37.Г; 38.Б; 39.Г; 40.Б

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
О – общее количество вопросов в тесте.