

**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  
учёным советом  
Волгоградского института управления –  
филиала РАНХиГС  
Протокол №2 от 23.09.2021 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Социальная структура, социальные институты и процессы**

---

*(наименование образовательной программы)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,  
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

**Б1.О.07 ЛОГИКА**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**39.03.01 Социология**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Очная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2022 г.

Волгоград, 2021 г.

**Автор(ы)-составитель(и):**

канд. филос. наук, доцент,  
доцент кафедры социологии,  
общей и юридической психологии

Задорин В.В.

Заведующий кафедрой социологии,  
общей и юридической психологии

Кузеванова А.Л.

РПД Б1.О.07 «ЛОГИКА» одобрена на заседании кафедры социологии, общей и юридической психологии.  
Протокол от 31 августа 2021 года № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
1.1. Осваиваемые компетенции.....	4
1.2. Результаты обучения.....	4
<b>2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Содержание и структура дисциплины.....</b>	<b>7</b>
3.1. Структура дисциплины.....	7
3.2. Содержание дисциплины.....	7
<b>4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....</b>	<b>9</b>
4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.....	9
4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	9
<b>5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....</b>	<b>13</b>
5.1. Методы проведения экзамена / зачета.....	13
5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации.....	13
<b>6. Методические материалы по освоению дисциплины.....</b>	<b>14</b>
<b>7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>18</b>
7.1. Основная литература.....	18
7.2. Дополнительная литература.....	18
7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.....	18
7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.....	18
7.5. Иные источники.....	18
<b>8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....</b>	<b>19</b>

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

## 1.1. Осваиваемые компетенции

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента 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. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	УК-ОС 6.1	На уровне знаний: о концепции образования в течение всей жизни (lifelong learning), о системном подходе к самообразованию; целеполагании как процессе осмысления своей деятельности (в т.ч. учебной), постановке целей и их достижения; современных методах самоорганизации и саморазвития На уровне умений: формировать программу профессионального саморазвития с учетом принципов профессиональной деятельности; проводить самоанализ для построения индивидуальной траектории саморазвития; преодолевать сопротивление внешней среды при построении личной траектории развития На уровне навыков: использования инструментов планирования времени при самоорганизации; эффективного обучения в области личностного саморазвития и в сфере социологического образования; самомотивации для построения личной траектории развития

## 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 на контактную работу с преподавателем запланировано 74 часа (лекций – 36 часов, практических занятий – 36 часов, консультация – 2 часа), на самостоятельную работу обучающихся – 34 часа, на контроль – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

№п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
<i>Очная форма обучения</i>								
<i>1 семестр</i>								
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						
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>34</b>	<b>4 ЗЕ</b>

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

#### 3.2. Содержание дисциплины (модуля)

##### 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. Тавтологичные, ложные, нейтральные, выполнимые и тавтологично-истинные формулы. Построение таблиц истинности как эффективная процедура для определения вида формулы. Алгоритм построения таблицы истинности для произвольного рассуждения. Основные виды умозаключений, правильность которых доказывается средствами исчисления высказываний: условно-категорические, разделительно-категорические, условно-разделительные. Логические основы аргументации: прямые и непрямые способы. Рассуждения по правилу дедукции, от противного, сведением к абсурду и перебором случаев.

### **Тема 4. Исчисление предикатов**

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

### **Тема 5. Силлогистика**

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

### **Тема 6. Понятие**

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

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

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

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
<b>Очная форма</b>		
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

### 4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

#### 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 теме 4. 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 теме 5. 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;

### **Шкала оценивания**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации в области демографии. Для дисциплин, формой итогового отчета которых является зачет, приняты следующие соответствия:

60% - 100% - «зачтено»; менее

60% - «не зачтено».

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.

### **Тестирование**

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:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%,$$

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

– количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

O – общее количество вопросов в тесте.

#### Решение задач

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при решении задач во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при решении задач, является количество верно решенных задач. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам решения задач, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%,$$

где B – количество баллов, полученных студентом по итогам решения задач;

B – количество верно решенных задач;

O – общее количество задач.

#### Решение ситуационной задачи

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выполнении ситуационной задачи во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания является сбор и обобщение необходимой информации, правильное выполнение необходимых расчетов, достоверность и обоснованность выводов.

При оценивании результатов решения ситуационной задачи используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, умеет собирать и обобщать необходимую информацию, правильно осуществляет расчеты, делает обоснованные выводы
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, может собрать большую часть необходимой информации, рассчитывает необходимые показатели, делает выводы, допуская при этом незначительные ошибки
74% - 60%	Учащийся демонстрирует знание некоторой части основных теоретических положений, может собрать некоторую часть необходимой информации, рассчитывает необходимые показатели, делает выводы, допуская при этом ошибки
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, умений и навыков в рамках осваиваемой компетенции.

## 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

### 5.1. Методы проведения экзамена/зачета

Экзамен/зачет проводится с применением следующих методов: перечень примерных вариантов заданий в п.5.2.

### 5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
УК ОС – 6.1	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.

### Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

#### 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.

## 6. Методические материалы по освоению дисциплины

### Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Тему реферата студент выбирает из перечня тем, рекомендуемых преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину. Реферат должен содержать следующие структурные элементы: Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение Список литературы Приложения (при необходимости). Требования к оформлению рефератов: шрифт – 14, поля – по 2 см, интервал – 1, объем – не менее 10 стр.

### Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

#### Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

### Рекомендации по решению кейс-заданий

Ознакомление студентов с текстом кейса и последующий анализ кейса может осуществляться заранее (за несколько дней до его обсуждения) как самостоятельная работа студентов.

Обсуждение небольших кейсов может быть включено в учебный процесс, и студенты могут знакомиться с ними непосредственно на занятиях. Общая схема работы с кейсом на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи.

Максимальная польза из работы над кейсами будет извлечена в том случае, если студенты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже.

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе кейса.

2. Бегло прочтите кейс, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к кейсу и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст кейса, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

5. Продумайте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.

Для успешного анализа кейсов следует придерживаться ряда принципов: используйте знания, полученные в процессе лекционного курса; внимательно читайте кейс для ознакомления с имеющейся информацией, не торопитесь с выводами; не смешивайте предположения с фактами; При проведении письменного анализа кейса помните, что основное требование, предъявляемое к нему, – краткость.

### 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

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.6. «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 изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. 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.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников**.

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект**.

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – значит выявить и записать опорные мысли текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как? Конспект это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей - уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов - необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, – так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отрабатывая логическое мышление, учиться выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию

конспектирования

– Внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписать на поля** значение отмеченных понятий.

– При первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.

– При повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.

– Заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.

– При конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.

– В рамках работы над первоисточником важен умелый **отбор цитат**. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все участники занятия внимательно слушают выступления товарищей по группе, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель занятия подводит итоги, студенты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты.

### **Рекомендации для подготовки к экзамену/зачету**

При подготовке к экзамену/зачету студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи экзамена/зачета студентом является изучение конспектов лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы в течение семестра.

## **7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Основная литература**

1. Васюков, В. Л. Категорная логика : учебное пособие для вузов / В. Л. Васюков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-09585-2.
2. Ивин, А. А. Логика. Элементарный курс : учебное пособие для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09541-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492649>
3. Шадрин Д. А. Учебное пособие по логике. Научная книга. – 2012. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6294>

### **7.2. 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.

### **7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация**

Не предусмотрены.

### **7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы**

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

### **7.5. Иные источники**

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.

## **8. 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.

**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  
учёным советом  
Волгоградского института управления –  
филиала РАНХиГС  
Протокол №2 от 23.09.2021 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Социальная структура, социальные институты и процессы**

---

*(наименование образовательной программы)*

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.07 ЛОГИКА**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**39.03.01 Социология**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Очная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2022 г.

## 1. Вопросу к экзамену по дисциплине «Логика»

1. Предмет формальной логики и ее место в системе наук.
2. Возникновение формальной логики и этапы её развития.
3. Мышление и язык. Язык логики.
4. Закон тождества, его значение.
5. Закон противоречия, его значение.
6. Закон исключённого третьего, его значение.
7. Закон достаточного основания, его значение.
8. Понятие как форма мысли и его логическая структура.
9. Связь между содержанием и объёмом понятия.
10. Виды понятий.
11. Виды отношений между понятиями. Круги Эйлера.
12. Обобщение и ограничение понятий. Категории науки.
13. Сущность определения понятия. Структура и виды определений.
14. Правила и ошибки определений.
15. Сущность деления понятий. Структура и виды делений.
16. Правила и ошибки деления понятий.
17. Логическая структура простых суждений.
18. Виды простых суждения.
19. Распределённость терминов в суждении.
20. Виды отношений между простыми категорическими суждениями. Логический квадрат.
21. Преобразование простых суждений: превращение, обращение, противопоставление субъекту, противопоставление предикату.
22. Структура и виды сложных суждений.
23. Определение истинности сложных суждений.
24. Отрицание суждений.
25. Понятие о модальности суждения.
26. Непосредственные и опосредованные дедуктивные умозаключения.
27. Структура и правильные фигуры простого категорического силлогизма.
28. Правила, ошибки и модусы простого категорического силлогизма.
29. Условные силлогизмы, их виды, модусы и правила построения.
30. Разделительные силлогизмы, их виды, модусы, правила построения.
31. Условно-разделительные (лемматические) силлогизмы, их виды и модусы.
32. Сложные, сокращённые и сложносокращённые силлогизмы (полисиллогизмы, энтимемы, сориты и эпихейремы).
33. Индуктивные умозаключения, их виды и роль в познании. Ошибки в индуктивных умозаключениях.
34. Методы научной индукции, их роль в познании.
35. Умозаключения по аналогии, их виды и роль в правовом исследовании. Ошибки в умозаключениях по аналогии.
36. Основные правила логического доказательства и ошибки, возникающие при их нарушении.
37. Опровержение. Виды способы и правила опровержения.
38. Спор как логическое действие, его структура и виды.
39. Лояльные приемы спора.
40. Нелояльные приемы и аргументы.

41. Позволительные и непозволительные уловки в споре.
42. Вопрос и ответ, их виды. Условия постановки правильных вопросов.
43. Ответ, их виды. Логические требования к ответу.
44. Гипотеза, её строение, виды и роль в познании.
45. Построение гипотезы и этапы ее развития
46. Подтверждение гипотезы.

## 2. Тестовые материалы

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) отрицающе-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 включается в 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.

### **3. Открытые задания**

#### **3.1. Теоретические задания с открытым вопросом**

1. Логика как наука. Объект и предмет логики.
2. Мышление и язык. Понятие о логической форме и логическом законе.
3. Имя. Содержание и объем имени.
4. Виды имён.
5. Отношения между именами по объему и содержанию.
6. Определение. Правила определения, ошибки, возможные при их нарушении.
7. Деление. Правила деления.
8. Ограничение и обобщение имён.

9. Высказывание как форма мышления. Простые высказывания и их виды.
10. Категорические высказывания. Деление высказываний по качеству и количеству.
11. Распределённость терминов в категорическом высказывании.
12. Сложное высказывание и его виды.
13. Общая характеристика логических законов. Закон тождества.
14. Закон противоречия.
15. Закон исключенного третьего.
16. Закон достаточного основания.
17. Умозаключение и его виды. Структура умозаключения.
18. Простой категорический силлогизм (ПКС) и его структура.
19. Общие правила ПКС.
20. Фигуры простого категорического силлогизма. Правила фигур. Определение модуса ПКС.
21. Модальность как металогическая оценка высказывания. Виды модальностей.
22. Логическая и коммуникативная сущность вопроса. Логическая структура вопроса.
23. Виды вопросов. Правила постановки вопросов.
24. Ответы и их виды.
25. Сложные и сложносокращённые силлогизмы.
26. Индуктивное умозаключение и его виды.
27. Аналогия. Виды аналогий.
28. Аргументация и ее виды, структура аргументации.
29. Доказательство и опровержение. Виды доказательств и опровержений.
30. Основные правила аргументации.

### **3.2. Практические (контрольные) задания**

Каждое из 20 предлагаемых заданий представляет упрощённую 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.