

**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 21.09.2023 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Психологическое консультирование**

---

*(наименование образовательной программы)*

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

**Б1.В.ДВ.08.01 ЛОГИКА**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Очная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2024 г.

Волгоград, 2023 г.

**Автор-составитель:**

Кандидат философских наук,  
доцент кафедры социологии, общей и юридической психологии

В.В. Задорин

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой социологии, общей и юридической психологии  
доктор социологических наук, доцент

А.Л. Кузеванова

---

*(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

РПД Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» одобрена на заседании кафедры социологии, общей и юридической психологии 31 августа 2023 года протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b> | <b>4</b>  |
| 1.2. Результаты обучения.....   | 4         |
| <b>2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3.Содержание и структура дисциплины.....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1. Структура дисциплины.....  | 5         |
| 3.2 Содержание дисциплины (модуля).....   | 6         |
| <b>4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....</b>   | <b>7</b>  |
| 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.....  | 7         |
| 4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....  | 8         |
| <b>5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>6. Методические материалы по освоению дисциплины.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....</b>  | <b>17</b> |
| 7.1. Основная литература.....   | 17        |
| 7.2. Дополнительная литература.....   | 18        |
| 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.....   | 18        |
| 7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы.....  | 18        |
| <b>8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....</b>                 | <b>18</b> |

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

### 1.1. Осваиваемые компетенции

**Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями**

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции   |
|-----------------|---|----------------------------|---|
| ПКс-6           | Способен к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской | ПКс-6.1                    | Способность понимать философско-методологические концепции психологии и общие логические закономерности для выстраивания суждений в области профессиональной деятельности |

### 1.2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| ОТФ/ТФ<br>(при наличии профстандарта) трудовые или профессиональные действия   | Код этапа освоения компетенции | Результаты обучения   |
|--|--------------------------------|---|
| Организация и предоставление психологических услуг лицам разных возрастов и социальных групп (результаты форсайт-сессии от 01.03.2016, утв. протоколом кафедры психологии №11 от 04.03.2016 г.).<br>Профессиональное действие: Разработка и реализация программ профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения | ПКс-6.1                        | <p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этические подходы к проблемам человека, общества и природы;</li> <li>- высокие стандарты общечеловеческой, организационной и корпоративной морали;</li> <li>- актуальные аспекты профессиональных задач в научно-исследовательской и практической деятельности, методологию построения введения к научному исследованию;</li> <li>- ключевые аспекты исследовательского процесса, его этапы и фазы, философско-методологические концепции науки, содержание и структуру, категориальный аппарат психологии;</li> <li>- основных принципов классической логики и специфики их применения при постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.</li> </ul> |
|  |                                | <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять этические и профессионально-этические проблемы, подвергать их квалифицированному анализу и переводить в форму профессиональных задач;</li> <li>- использовать методы этического анализа для решения теоретических и практических задач.</li> <li>- Умеет определять факты, механизмы, закономерности, лежащие в основе изучаемых социально-психологических явлений.</li> <li>- Реализует в исследовательской деятельности и в</li> </ul>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>образовательном процессе методологические принципы психологической науки, анализировать и сопоставлять психологические теории в динамике развития психологической науки;</p> <p>– методиками исследования, характерными для каждой из изучаемых психологических школ.</p> <p>Проверка правильности произвольного</p>  |
|  |  | <p>на уровне навыков:</p> <p>– процедурами этической, профессионально-этической экспертизы проблемной ситуации как основы постановки профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности; обоснование мировоззренческой позиции в соответствии с достижениями этики.</p> <p>– Умеет формулировать объект, предмет, гипотезу исследования с учетом оценки ресурсов и ограничений.</p> <p>– Навыком составления рабочих программ по социально-психологическим дисциплинам.</p> <p>– Владение навыками анализа и систематизации при постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности.</p> |

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» относится к блоку дисциплин по выбору. В соответствии с учебным планом, по очной форме обучения дисциплина осваивается в 7 семестре, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 72 часа (2 ЗЕТ).

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 48 часов (лекций – 16 часов, практических занятий – 32 часа) и на самостоятельную работу обучающихся – 20 часов, 4 часа – на контроль.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Знание данного курса способствует знанию основ классической логики, приобретение навыков выполнения практических упражнений и задач соответствующей тематики. Программа нацелена на рассмотрение логики в широком гносеологическом контексте. Программа ориентирована на освещение основных результатов современного этапа развития логики как науки.

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний, а также на приобретенные ранее умения и навыки в области базового курса, полученных в средних образовательных учреждениях.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

##### Очная форма обучения

| № п/п                    | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины (модуля), час. |   |        |           |     | СРО       | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации** |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|--------|-----------|-----|-----------|---|
|                          |                             | Всего                           | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий |        |           |     |           |   |
|                          |                             |                                 | Л, ДОТ  | ЛР/ДОТ | ПЗ/ДОТ*   | КСР |           |   |
| Тема 1                   | Логика как наука            | 10                              | 2   | -      | 4         |     | 4         | О   |
| Тема 2                   | Формальная система          | 10                              | 2   |        | 4         |     | 4         | О   |
| Тема 3                   | Исчисление высказываний     | 14                              | 4   | -      | 6         |     | 2         | О, Т  |
| Тема 4                   | Исчисление предикатов       | 14                              | 4   | -      | 6         |     | 4         | О   |
| Тема 5                   | Силлогистика                | 12                              | 2   | -      | 6         |     | 4         | О   |
| Тема 6                   | Понятие                     | 12                              | 2   | -      | 6         |     | 2         | О, Т  |
| Контроль                 |                             | 4                               |   |        |           |     |           |   |
| Промежуточная аттестация |                             | -                               | -   | -      |           |     | -         | З   |
| <b>Итого:</b>            |                             | <b>72</b>                       | <b>16</b>   |        | <b>32</b> |     | <b>20</b> | <b>2 ЗЕ</b>   |

*Примечание:*

\* формы заданий текущего контроля успеваемости: контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и виды учебных заданий: эссе (Э), реферат (Р), доклад (Д)

\*\* формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З), зачет с оценкой (ЗО).

#### 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.

##### 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).

##### 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 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**

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

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| № п/п   | Наименование тем (разделов) | Методы текущего контроля успеваемости* |
|---------|-----------------------------|--|
| 1       | 2                           | 3                                      |
| Тема 1. | Логика как наука            | О                                      |
| Тема 2. | Формальная система          | О                                      |
| Тема 3. | Исчисление высказываний     | О, Т                                   |
| Тема 4. | Исчисление предикатов       | О                                      |
| Тема 5. | Силлогистика                | О                                      |
| Тема 6. | Понятие                     | О, Т                                   |

*Примечание:*

\* формы заданий текущего контроля успеваемости: контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и виды учебных заданий: эссе (Э), реферат (Р), доклад (Д)

#### 4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

##### **Тема 1. Логика как наука**

###### ***Вопросы устного опроса:***

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

##### **Тема 2. Формальная система**

###### ***Вопросы для устного опроса:***

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.

##### **Тема 3. Исчисление высказываний**

###### ***Вопросы для устного опроса:***

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.

###### ***Примерные вопросы для тестирования:***

Правила формирования ответов: выбрать один правильный ответ.

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.

#### **Тема 4. Исчисление предикатов**

##### ***Вопросы для устного опроса:***

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.

#### **Тема 5. Силлогистика**

##### ***Вопросы для устного опроса:***

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.

#### **Тема 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.

##### ***Примерные 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)  $\exists x(S(x) \wedge P(x))$

$$B) \forall x(S(x) \supset \neg P(x))$$

$$Г) \exists x(S(x) \wedge \neg P(x))$$

## Шкала оценивания

### Устный опрос

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.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 100% - 90%<br>(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%<br>(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%<br>(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%<br>(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.

### Проверка кейса

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке кейса во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке кейса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов решения кейса используется следующая шкала оценок:

|            |  |
|------------|--|
| 100% - 90% | Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.   |
| 89% - 75%  | Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции. |
| 74% - 60%  | Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.   |
| менее 60%  | Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, практических и аналитических навыков в рамках осваиваемой компетенции.    |

### 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 Б – количество баллов, полученных студентом по итогам решения задач;

В – количество верно решенных задач;

О – 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 зачета

Зачет проводится с применением следующих методов: метод устного опроса по вопросам из перечня примерных вопросов из п.5.2.

### 5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

| Компонент компетенции                     | Промежуточный / ключевой индикатор оценивания        | Критерий оценивания                            |
|---|--|--|
| ПКс-6.1. Способность понимать философско- | – понимает и осмысливает философско-методологические | - Реализованы в исследовательской деятельности |

| Компонент компетенции   | Промежуточный / ключевой индикатор оценивания  | Критерий оценивания   |
|---|--|---|
| методологические концепции психологии и общие логические закономерности для выстраивания суждений в области профессиональной деятельности | концепции науки, содержание и структуру, категориальный аппарат психологии;<br>– применяет анализ и систематизацию при постановке профессиональных задач в области научно- исследовательской и практической деятельности | и в образовательном процессе методологические принципы психологической науки<br>Проанализированы и сопоставлены психологические теории в динамике развития психологической науки; методиками исследования, характерными для каждой из изучаемых психологических школ.<br>- Проверена правильность произвольного рассуждения с точки зрения исчисления высказываний и исчисления предикатов. |

### **Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачету по дисциплине Б1.В.ДВ.08.01 «Логика»**

1. Общая характеристика основных формы мышления (понятие, высказывание, рассуждение) как предмета логики.
2. Общая характеристика основных приемов рационального познания (определение, классификация, доказательство) как предмета логики.
3. Принципы классической логики и классификация логических теорий.
4. Системы объектов и их разновидности. Абстрактные системы и их модели (представления). Изоморфные и неизоморфные модели.
5. Формальные системы и их структура: 1) символы, 2) выражения и правила образования, 3) последовательности выражений и правила преобразования.
6. Формальное доказательство и формальная теорема.
7. Символы, формулы, аксиомы и правило вывода исчисления высказываний.
8. Интерпретация формул исчисления высказываний.
9. Тождественно-ложные, нейтральные, выполнимые и тождественно-истинные формулы.
10. Таблицы истинности.
11. Условно-категорические умозаключения.
12. Разделительно-категорические умозаключения.
13. Условно-разделительные умозаключения.
14. Предикатные буквы с приданными переменными.
15. Правила образования предикатных формул.
16. Предметная область. Свободные и связанные переменные.
17. Замена. Подстановка. Эквивалентности, двойственность, предваренная форма.
18. Оценка, непротиворечивость в исчислении предикатов.
19. Классификация простых категорических атрибутивных высказываний.
20. Условия истинности простых категорических высказываний. Распределенность и нераспределенность терминов.
21. Отношения между высказываниями по истинности. Логический квадрат.
22. Непосредственные умозаключения: умозаключения по логическому квадрату, обращение, превращение, противопоставление предикату.
23. Простой категорический силлогизм: его состав, фигуры и модусы. Общие правила простого категорического силлогизма.
24. Энтимемы и полисиллогизмы.

25. Общая характеристика понятия. Объем и содержание понятия.
26. Виды понятий.
27. Операции с объемами понятий: объединение, пересечение, вычитание и дополнение.
28. Отношения между понятиями.
29. Операции обобщения и ограничения понятий. Деление понятия, его правила. Классификация.
30. Определение, его общая характеристика. Требования, предъявляемые к определениям.

### **Шкала оценивания**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «Отлично» / «Хорошо»/ «Удовлетворительно»/ «Неудовлетворительно». Критериями оценивания на зачете с оценкой является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации.

Для дисциплин, формой промежуточной аттестации которых является зачет с оценкой, приняты следующие соответствия:

- 90-100% - «отлично» (5);
- 75-89% - «хорошо» (4);
- 60-74% - «удовлетворительно» (3);
- менее 60% - «неудовлетворительно» (2).

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 100% - 90%<br>(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%<br>(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%<br>(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%<br>(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.                                  |

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении 1.

## **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  |

### **Методические 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, умения решать практические задачи. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с вопросами для устного опроса,
- 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 изучению методических материалов**

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом

данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине.

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

На самостоятельную работу студентов по дисциплине Б1.В.ДВ.08.01 «Логика» выносятся следующие темы:

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

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа.

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.

### **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, отработывая 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

### 7.1. Основная литература

1. Ивин А. А. ЛОГИКА. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ КУРС 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов, 2022. <https://urait.ru/book/logika-elementarnyy-kurs-492649>
2. Жалдак Н. Н. ПРИКЛАДНАЯ ЛОГИКА 6-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов, 2022. <https://urait.ru/book/prikladnaya-logika-496275>

### 7.2. Дополнительная литература

1. Михайлов, К. А. Логика : учебник для вузов / К. А. Михайлов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04524-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510705>
2. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики, М. Форум, 2019.
3. Микиртумов И.Б. и др. Логика. Учебник для бакалавров. М., Проспект, 2021.

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

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 ( с посл. поправками) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103023/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/)
3. Правила организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.12.2012 N 1376 <https://base.garant.ru/70290064/>
4. Методические рекомендации об особенностях обеспечения информационной доступности в сфере теле-, радиовещания, электронных и информационно-коммуникационных технологий, утвержденные Приказом Минкомсвязи России от 25.04.2014 N 108 [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_162887/cd9e503b9be8b0cb38e168afddad1631859d1e38/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162887/cd9e503b9be8b0cb38e168afddad1631859d1e38/)
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)

### 7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы

1. ЭБС Лань <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html#>
2. ЭБС IPRbooks <http://lib.ranepa.ru/base/abs-iprbooks.html>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. Справочно-поисковая система «Гарант» <http://base.garant.ru/>
5. Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Сайт Российского психологического общества <http://www.psyru.ru/> (открытый доступ)
7. Психологическая газета – регулярное электронное издание <http://psy.su/> (открытый доступ)
8. Российская психология – информационно-аналитический портал <http://rospsy.ru> (открытый доступ)
9. Портал психологических изданий <http://psyjournals.ru/> (открытый доступ)

10. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/> (открытый доступ)
11. Сайт «Экзистенциальная и гуманистическая психология» <http://hpsy.ru> (открытый доступ)
12. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>

#### **7.5. Иные источники**

Этический кодекс психолога. Принят “14” февраля 2012 года V съездом Российского психологического общества. Режим доступа свободный: <http://psyrus.ru/rpo/documentation/ethics.php>

#### **8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

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

Дисциплина поддерживается 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 управле-  
ния –  
филиала РАНХиГС  
Протокол №2 от 21.09.2023 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Психологическое консультирование**

---

*(наименование образовательной программы)*

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДВ.08.01 ЛОГИКА**

---

*(код и наименование дисциплины)*

**37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ**

---

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Очная**

---

*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2024 г.

Волгоград, 2023 г.

## 1. Вопросы к зачету

### Вопросы к зачету по дисциплине Б1.В.ДВ.08.01 «Логика»

1. Общая характеристика основных формы мышления (понятие, высказывание, рассуждение) как предмета логики.
2. Общая характеристика основных приемов рационального познания (определение, классификация, доказательство) как предмета логики.
3. Принципы классической логики и классификация логических теорий.
4. Системы объектов и их разновидности. Абстрактные системы и их модели (представления). Изоморфные и неизоморфные модели.
5. Формальные системы и их структура: 1) символы, 2) выражения и правила образования, 3) последовательности выражений и правила преобразования.
6. Формальное доказательство и формальная теорема.
7. Символы, формулы, аксиомы и правило вывода исчисления высказываний.
8. Интерпретация формул исчисления высказываний.
9. Тождественно-ложные, нейтральные, выполнимые и тождественно-истинные формулы.
10. Таблицы истинности.
11. Условно-категорические умозаключения.
12. Разделительно-категорические умозаключения.
13. Условно-разделительные умозаключения.
14. Предикатные буквы с приданными переменными.
15. Правила образования предикатных формул.
16. Предметная область. Свободные и связанные переменные.
17. Замена. Подстановка. Эквивалентности, двойственность, предваренная форма.
18. Оценка, непротиворечивость в исчислении предикатов.
19. Классификация простых категорических атрибутивных высказываний.
20. Условия истинности простых категорических высказываний. Распределенность и нераспределенность терминов.
21. Отношения между высказываниями по истинности. Логический квадрат.
22. Непосредственные умозаключения: умозаключения по логическому квадрату, обращение, превращение, противопоставление предикату.
23. Простой категорический силлогизм: его состав, фигуры и модусы. Общие правила простого категорического силлогизма.
24. Энтимемы и полисиллогизмы.
25. Общая характеристика понятия. Объем и содержание понятия.
26. Виды понятий.
27. Операции с объемами понятий: объединение, пересечение, вычитание и дополнение.
28. Отношения между понятиями.
29. Операции обобщения и ограничения понятий. Деление понятия, его правила. Классификация.
30. Определение, его общая характеристика. Требования, предъявляемые к определениям.

## 2. Тестовые материалы

### Вопросы для тестирования (1 срез):

Правила формирования ответов: выбрать один правильный ответ.

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.

**Вопросы для тестирования (2 срез):**

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».

6. 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».

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. Понятия «студент» и «учащийся» находятся в отношении:

- А) тождества,
- Б) подчинения,
- В) несовместимости,
- Г) противоположности.

12. Понятия «квадрат» и «равносторонний прямоугольник» находятся в отношении:

- А) тождества,

- Б) подчинения,
- В) несовместимости,
- Г) противоположности.

13. Понятие «город-герой Волгоград» является:

- А) собирательным,
- Б) общим,
- В) простым,
- Г) сложным.

14. Понятие «город-герой Волгоград» является:

- А) конкретным,
- Б) пустым,
- В) абстрактным,
- Г) собирательным,

15. Понятие «город-герой Волгоград» является:

- А) пустым,
- Б) положительным,
- В) общим,
- Г) отрицательным,

16. Понятия, одно из которых включает в другое, а второе включается в первое, находятся в отношении:

- А) тождества,
- Б) подчинения,
- В) перекрещивания,
- Г) соподчинения.

17. 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.

18. 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.

19. Несовместимые понятия, которые находятся в отношении исчерпывания, находятся в отношении:

- А) подчинения,
- Б) перекрещивания,
- В) соподчинения,
- Г) противоречия.

20. 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.

### Итоговое тестирование

Правила формирования ответов: выбрать один правильный ответ.

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 А и В – 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 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) дополнителности.
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) дополнителности.

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 (не менее 30)

#### 3.1. Теоретические задания с открытыми вопросами

##### Тема 1. Логика как наука

###### *Вопросы устного опроса:*

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

##### Тема 2. Формальная система

###### *Вопросы для устного опроса:*

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.

##### Тема 3. Исчисление высказываний

###### *Вопросы для устного опроса:*

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.

##### Тема 4. Исчисление предикатов

###### *Вопросы для устного опроса:*

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.

### **Тема 5. Силлогистика**

#### **Вопросы для устного опроса:**

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.

### **Тема 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.

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

#### **Кейс 1.**

Даны три следующие предпосылки:

1. Если целое, число оканчивается на 0 или на 4, то оно делится на 2.
2. Данное число делится на 2.
3. Данное число не оканчивается на 0.

Вытекает ли из этих посылок логическое следствие, что число оканчивается на 4?

#### **Кейс 2.**

Сделайте непосредственные умозаключения (превращение, обращение и противопоставление предикату) из суждений:

1. Все сложные предложения состоят из простых предложений.
2. Некоторые удобрения являются азотистыми.
3. Ни один ученик нашего класса не является фехтовальщиком.
4. Некоторые летчики являются космонавтами.

#### **Кейс 3.**

Проверьте тремя способами: по особым правилам фигур, по модусам и по правилам категорического силлогизма, являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а заключение — истинным суждением:

1. Все моржи ластоногие. Это животное ластоногое.  
Это животное — морж.
2. Все полезные ископаемые — природные богатства. Гранит — полезное

ископаемое.

Гранит — природное богатство.

3. Все металлы тяжелее воды. Натрий — металл.

Натрий — тяжелее воды.

4. Материя — вечна. Ситец — материя.

Ситец — вечен.

#### Кейс 4.

Восстановите следующие энтимемы до полного категорического силлогизма.

1. Тренировка памяти — важное и необходимое условие интеллектуальной деятельности человека, а заучивание стихотворений есть вид тренировки памяти.

2. Молоко и мясо верблюда идет в пищу, поэтому молоко и мясо этого животного идет в пищу.

3. Эта птица — страус, следовательно, эта птица — не летающая птица.

#### Кейс 5.

Сформулируйте дилемму, напишите формулу, определите структуру и вид.

1. «— Через четыре недели твоя свадьба! — сказала Дюймовочка кротовой мышке.

Но Дюймовочка заплакала и сказала, что не хочет выходить за муж за скучного крота.

— Глупости! — сказала старуха мышка. — Не упрямясь, а не то я укушу тебя своим белым зубом.

Наконец настал день свадьбы... Теперь Дюймовочке придется переселиться в кротовую нору, жить глубоко под землей, и никогда она не увидит солнца — крот ни за что не позволит ей выходить из норы» (Г.Х. Андерсен).

2. Если я пойду через речку по мосту, меня могут заметить; если я пойду через речку вброд, меня могут заметить.

Я могу идти через речку по мосту или вброд. Меня могут заметить.

#### 4. Ключи (ответы) к оценочным материалам

##### Ответы на вопросы для тестирования (1 срез):

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.

##### Ответы на вопросы для тестирования (2 срез):

1.А; 2.Б; 3.В; 4.Г; 5.Б; 6.А; 7.Б; 8.В; 9.Г; 10.А; 11.Б; 12.А; 13.Г; 14.А; 15.Б; 16.А; 17.Г; 18.Б; 19.Г; 20.Б.

##### Ответы на вопросы для итогового тестирования:

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