

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

Волгоградский институт управления - филиал  
Факультет государственного и муниципального управления  
Кафедра философии и социологии

Утверждена  
решением кафедры  
философии и социологии  
Протокол № 1 от 31.08.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01 ЛОГИКА**

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

37.05.02 Психология служебной деятельности

---

*(код, наименование направления подготовки (специальности))*

*Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности*

---

*(направленность(и) (профиль (и)/специализация(и))*

*Психолог*

---

*(квалификация)*

*очная*

---

*(форма(ы) обучения)*

Год набора - 2019

Волгоград, 2018 г

**Автор(ы)-составитель(и):**

канд. филос. наук, доцент,  
доцент кафедры философии и социологии

Задорин В.В.

Заведующий кафедрой философии и социологии

Кузеванова А.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2.	Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3.	Содержание и структура дисциплины.....	5
4.	Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	6
5.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
6.	Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
	6.1. Основная литература.....	13
	6.2. Дополнительная литература.....	13
	6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	13
	6.4. Нормативные правовые документы .....	13
	6.5. Интернет-ресурсы.....	13
7.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	14

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Логика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПСК-1	Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать научную психологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	ПСК-1.1	Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать научную психологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования, исходя из знания основных принципов классической логики

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

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
<p>ТФ психолог-исследователь, умеющий изучать непонятные феномены поведения и мышления и давать им теоретические объяснения (результаты форсайт-анализа, утв. протоколом кафедры психологии №12 от 28.04.2017 г.).</p> <p>ОТФ: решение комплексных задач психологического обеспечения управленческой, служебной деятельности личного состава и подразделений в сфере правоохранительной деятельности, обороны, безопасности личности, общества и государства, организационной и бизнес-сферах, а также в сфере образования, социальной помощи, организации работы психологических служб, предоставляющих услуги физическим лицам и организациям, и психологического образования (результаты форсайт-анализа, утв. протоколом кафедры психологии №12 от 28.04.2017 г.).</p>	ПСК-1.1	<p>На уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных принципов классической логики.</li> </ul>
		<p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать принципы классической логики при обработке, анализе и систематизации научной психологической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме исследования</li> </ul>
		<p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками анализа и систематизации в ходе использования методов и приемов исчисления высказываний и исчисления предикатов</li> </ul>

## 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Логика» принадлежит к вариативной части образовательной программы, дисциплины по выбору. По очной форме обучения дисциплина осваивается в 7 семестре, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Изучение дисциплины предполагает наличие знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения дисциплин «Профессиональная этика и служебный этикет», «Психология и этика служебной деятельности», Научно-исследовательская работа.

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

### 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
<i>Очная форма обучения</i>								
<i>7 семестр</i>								
Тема 1	Логика как наука	12	4	-	2	-	6	О
Тема 2	Формальная система	12	2		4		6	О
Тема 3	Исчисление высказываний	12	4	-	2	-	6	О, Т
Тема 4	Исчисление предикатов	12	2	-	4	-	6	О
Тема 5	Силлогистика	12	4	-	2	-	6	О
Тема 6	Понятие	12	4	-	2	-	6	О, Т
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	-	зачёт
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>16</b>		<b>36</b>	<b>2 ЗЕ</b>

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

#### Содержание дисциплины

##### Тема 1. Логика как наука

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

##### 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. Тождественно-ложные, нейтральные, выполнимые и тождественно-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.

На самостоятельную работу по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 «Логика» выносятся следующие темы:

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

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

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

4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие 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

**4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с применением следующих методов:** тестирование и опрос по перечню примерных вопросов из п. 4.3., *дополнительно:* подготовка программируемой пользователем матрицы логических элементов для анализа данных, полученных в результате диагностического интервью.

## **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.**

### **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.

#### ***Вопросы для тестирования:***

Правила формирования ответов: выбрать один правильный ответ.

*(Полные материалы имеются на кафедре социологии и философии)*

**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.

#### **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.

##### ***Вопросы для тестирования:***

*(Полные материалы имеются на кафедре социологии и философии)*

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

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

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



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

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

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

### Шкала оценивания

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

В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Зачет проводится в три этапа: 1 этап - тестирование (на последнем занятии), 2 этап - устный опрос, 3 этап - проектно-исследовательская задача

##### 4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПСК-1	Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать научную психологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	ПСК-1.1	Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать научную психологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования, исходя из знания основных принципов классической логики

Этап освоения компетенции	Критерий оценивания	Показатель оценивания
ПСК-1.1 Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать научную психологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования, исходя из знания основных принципов классической логики	Использует принципы классической логики при обработке, анализе и систематизации научной психологической информации по теме исследования  Анализирует и систематизирует в ходе аргументативных процессов	Уместно использованы принципы классической логики при обработке, анализе и систематизации научной психологической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме исследования  Осуществлены анализ и систематизация в ходе использования методов и приемов исчисления

		высказываний и исчисления предикатов
--	--	--------------------------------------

### 4.3.2 Типовые оценочные средства

#### 1 этап. Тестирование.

*(Полные материалы имеются на кафедре социологии и философии)*

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.

#### 2 этап. Вопросы к зачету.

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. Тавтологично-ложные, нейтральные, выполнимые и тавтологично-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.

### **3 этап. Проектно-исследовательская задача.**

Для проверки сформированности профессиональной компетенции ПК-6 «способность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности» в рамках концепции проектно-ориентированного образования предполагается формулировка профессионально-исследовательского задания (ПИЗ) следующего характера: разработка и проектирование программируемой пользователем матрицы логических элементов для анализа данных, полученных в результате диагностических интервью (например, Н. Мак-Вильямса), согласно ГОСТу Р 53622-2009 «Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов».

### **Шкала оценивания**

#### **Интегральная шкала оценивания**

Интегральный критерий оценивания - сумма баллов за результаты работы в семестре во время устных опросов, результаты тестирования, ответ на устном опросе на зачете, результаты проектно-исследовательской задачи.

Максимальное количество баллов - 100.

Оценочный критерий:

Меньше 60 баллов - не зачтено.

От 60 до 100 баллов - зачтено.

№	Оцениваемый компонент программы	Максимальный вес в итоговой оценке
1	Тестирование на зачете	20
2	Устный опрос на зачете	25
3	Проектно-исследовательская задача	35
4	Устный опрос 1	10
5	Устный опрос 2	10

#### **Оценочная шкала устного опроса**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «зачтено» или «незачтено». Критериями оценивания на зачете являются: 1) знание определений основных понятий, требуемых для полного обзора данного вопроса; 2) умение приводить примеры рассматриваемых форм мышления и рациональных познавательных и аргументативных процедур; 3) навыки решения задач, связанные с использованием изучаемых рациональных познавательных и аргументативных процедур.

Для дисциплин, формой итогового отчета которых является зачет, приняты следующие соответствия:

60% - 100% - «зачтено»;  
 менее 60% - «не зачтено».

Установлены следующие критерии оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует знания определений основных понятий, требуемых для полного обзора данного вопроса, умеет приводить примеры рассматриваемых форм мышления и рациональных познавательных и аргументативных процедур, способен решать задачи, связанные с использованием изучаемых рациональных познавательных и аргументативных процедур.
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знания определений основных понятий, требуемых для полного обзора данного вопроса, и умеет приводить примеры рассматриваемых форм мышления и рациональных познавательных и аргументативных процедур либо способен решать задачи, связанные с использованием изучаемых рациональных познавательных и аргументативных процедур.
74% - 60%	Учащийся демонстрирует знания определений основных понятий, требуемых для полного обзора данного вопроса; но не умеет приводить примеры рассматриваемых форм мышления и рациональных познавательных и аргументативных процедур или не способен решать задачи, связанные с использованием изучаемых рациональных познавательных и аргументативных процедур.
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие: 1) знаний определений основных понятий, требуемых для полного обзора данного вопроса; 2) умений приводить примеры рассматриваемых форм мышления и рациональных познавательных и аргументативных процедур; 3) навыков решения задач, связанные с использованием изучаемых рациональных познавательных и аргументативных процедур.

### Оценочная шкала проектно-исследовательской задачи

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке подготовленного профессионально-исследовательского задания определяется оценками от 0 до 100 баллов.

Критериями при проверке задания является демонстрация основных теоретических положений в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике: разработка и проектирование программируемой пользователем матрицы логических элементов для анализа данных, полученных в результате диагностического интервью, согласно ГОСТу Р 53622-2009 «Информационные технологии.

Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов».

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике: представляет описание эскизного проекта программируемой пользователем матрицы логических элементов для анализа данных, полученных в результате диагностических интервью - этот уровень соответствует стадии проектирования информационно-вычислительной системы.
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике: формулирует на языках соответствующих логических теорий алгоритмы анализа данных научного исследования - этот уровень соответствует стадии проектирования информационно-вычислительной системы.
74% - 60%	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических: представляет результаты научных исследований (это могут быть существующие или авторские методики) по классификации характеристик опрашиваемого и возможных выводов по результатам диагностического интервью – перечисляет вопросы, возможные варианты ответов и фиксирует их логическую форму; этот уровень соответствует стадии разработки аванпроекта информационно-вычислительной системы.
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике.

### **Оценочная шкала тестирования**

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 Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

#### **4.4. Методические материалы**

**Процедура** оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Регламентом о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в Волгоградском филиале ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС).

#### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Наиболее значимой формой проверки знаний по данной дисциплине является участие в подготовке решения проектно-исследовательской задачи, для чего необходимо активное участие и наличие углубленных теоретических знаний дисциплины. Для уверенной подготовки к этому этапу зачета необходимо проявлять активность в процессе семинарских занятий, обеспечивающие коллективное обсуждение различных вопросов и решение задач под руководством преподавателя, а также, для более углубленного познания предмета, прибегать к прочтению дополнительной литературы.

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

##### **6.1. Основная литература.**

1. Демидов И.В. Логика [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ И.В. Демидов— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 348 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10936.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Берков В.Ф. Логика [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений/ В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич, В.И. Павлюкевич— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 414 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28109.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Малахов В.П. Формальная логика [Электронный ресурс]: учебник/ В.П. Малахов— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2001.— 380 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36645.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

##### **6.2. Дополнительная литература**

1. Жоль К.К. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Жоль К.К.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8091.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

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

### 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Жоль К.К. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Жоль К.К.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8091.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

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

### 6.4. Нормативные правовые документы.

Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»

Правила организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.12.2012 N 1376

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

### 6.5. Интернет-ресурсы

1. <https://www.biblio-online.ru/> электронная библиотека издательства Юрайт. Свободный доступ.

2. <https://www.coursera.org/> образовательный портал. Свободный доступ.

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

### 7.1. 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 должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы.

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

### 7.2. Материально-техническая база

Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Логика».

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

1.	Б1.В.ДВ.1.1	Логика	Учебная аудитория (лекционная) № 704, Учебная аудитория (для проведения практических занятий) № 507	БТМК (Бетком мультимедийная кафедра преподавателя со встроенным компьютером, микрофоны: гусиная шея, «петличка», проектор, экран), модульная мебель. (24 посадочных места, оборудованная модульной мебелью).
----	-------------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------