

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 10:50:15  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

## Формальная логика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Гуманитарных наук</b>			
Учебный план	b090302_23_GISa23.plx			
	Направление подготовки	09.03.02	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И	ТЕХНОЛОГИИ
Квалификация	<b>Бакалавр</b>			
Форма обучения	<b>очная</b>			
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>			
Часов по учебному плану	108			Виды контроля в семестрах:
в том числе:				зачеты 3
аудиторные занятия	48,25			
самостоятельная работа	59,75			

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	– формирование у обучающихся логической грамотности (как основы культуры мышления) через освоение правил, принципов и законов формальной логики, умения их применять в процессе мышления и рассуждения, способности логически верно, аргументированно и ясно строить свою устную и письменную речь;
1.2	-- формирование способности самостоятельного логического анализа понятий, суждений и умозаключений как основы для понимания содержания учебных дисциплин и высокой эффективности будущей профессиональной деятельности;
1.3	- овладение основами понятийного критического мышления, умением использования логических знаний в учебном процессе, профессиональной и общественной деятельности;
1.4	- овладение логическими основами техники программирования и работы в области «Геоинформационные системы».
1.5	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Культурология
2.1.2	История
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Философия

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	условия успешного выполнения порученной работы, возможности собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств, необходимые для профессиональной деятельности, пути совершенствования личностных и профессиональных качеств на основе логико-методологического анализа складывающейся ситуации; основы временной логики; основы модальной логики; основы логики предикатов; основы методов выявления логической структуры решаемой задачи;
Уровень 2	методы сбора, обработки и проведения логического анализа учетной информации о ходе производства, получаемой из документов с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств, компьютерных технологий, выявления логической структуры этой информации;
Уровень 3	теоретические основы логической культуры, позволяющей рационально управлять своим временем, выстраивать и эффективно реализовывать траекторию профессионального и личностного саморазвития; осознавать пути совершенствования личностных и профессиональных качеств на основе проведения логико-методологического анализа складывающейся ситуации.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять знания о своих внутренних ресурсах (включая логическую культуру) и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; на основе формально-логического анализа определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Уровень 2	логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; совершенствовать свою логическую культуру для успешного выполнения порученной работы; выявлять логическую структуру учетной информации о ходе производства; используя законы, правила и принципы временной логики рационально управлять своим временем;
Уровень 3	на основе формально-логического анализа определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств и личностных возможностей; на основе проведения логического анализа учетной информации о ходе производства применять методы её сбора и обработки с использованием цифровых технологий и элементов ИИ в профессиональной сфере.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками реализации намеченных целей деятельности на основе анализа формально-логических альтернатив и с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Уровень 2	навыками восприятия, обобщения и логического анализа информации при постановке целей и выборе путей их достижения; основами навыков реализации намеченных целей трудовой деятельности с применением анализа формально-логических альтернатив и учетом условий, средств и личностных возможностей;
Уровень 3	способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов с применением формально-

	логических процедур при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	предмет и основные этапы развития формальной логики; её основные принципы, законы и правила;
Уровень 2	теоретические основы последовательного, доказательного, критического и аргументированного мышления; методологические основы логического анализа и системного подхода; место логики в системном анализе;
Уровень 3	понятийно-категориальный аппарат формальной логики; взаимосвязь логических факторов, определяющих решение задач.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить поиск, отбор и логический анализ информации, необходимой для решения профессиональных задач; выявлять логическую структуру этих задач (доказательство, посылки и заключение), выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие; находить логические ошибки в рассуждениях;
Уровень 2	применять в процессе анализа для решения поставленных задач законы, правила и принципы формальной логики; определять логически возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки;
Уровень 3	с использованием логических правил классификации классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками логической аргументации на основе проведенного логического анализа имеющейся информации при анализе подходов к решению задач;
Уровень 2	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи с использованием правил и законов формальной логики; навыками определения и оценки последствий логически возможных решений задач;
Уровень 3	логическими основами навыков разработки плана действий по решению поставленных задач на основе применения формально-логического анализа.

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные этапы развития и типы формальной логики;
3.1.2	- иметь представление о месте формальной логики в системе наук, о логической форме;
3.1.3	- иметь представление о знаках; о содержании и объёме понятий;
3.1.4	- закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий;
3.1.5	- виды и типы понятий, суждений и умозаключений, отношения между понятиями и между суждениями, виды и правила определения понятий; правила делений понятий и классификации;
3.1.6	- логическую структуру суждений, правила распределённости терминов в категорических суждениях;
3.1.7	- способы отрицания суждений; выражение логических связей в естественном языке; виды модальных суждений;
3.1.8	- логический квадрат; операции над суждениями;
3.1.9	- закон тождества и его применение на практике;
3.1.10	- закон непротиворечия и его применение на практике;
3.1.11	- закон исключённого третьего и закон достаточного основания;
3.1.12	- специфику действия закона исключённого третьего при наличии «неопределённости» в познании;
3.1.13	- условия истинности сложных суждений (таблицы истинности), правила вывода;
3.1.14	- фигуры и модусы категорического силлогизма; порядок построения и анализа категорического силлогизма, правила фигур простого категорического силлогизма;
3.1.15	- чисто условные и условно-разделительные умозаключения;
3.1.16	- иметь представление о дилеммах и трилеммах; видах и правилах индуктивных умозаключений; об умозаключениях по аналогии;
3.1.17	- иметь представление о логике высказываний, логике предикатов, неклассических логиках (модальной и многозначной логике, логике нечетких понятий, временной логике, языке тернарного описания и др.);
3.1.18	- о роли формальной логики в построении искусственного интеллекта и взаимодействии с ним;
3.1.19	- о соотношении формальной и диалектической логики, месте логики в системном мышлении и общей теории систем;
3.1.20	- способы аргументации, доказательства и опровержения.
3.1.21	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- на основе анализа объема и содержания понятий определять виды понятий и отношения между ними;

3.2.2	- выполнять логические операции над понятиями (определение, деление, обобщение и ограничение);
3.2.3	- определять вид, структуру и условия истинности суждений;
3.2.4	- использовать логический квадрат при анализе и построении суждений; делать выводы посредством преобразования суждений;
3.2.5	- определять фигуры и модусы категорического силлогизма; составлять категорические умозаключения и устанавливать их правильность на основе ;
3.2.6	- решать логические задачи, находить логические ошибки в рассуждениях;
3.2.7	- применять полученные знания и навыки для повышения своего культурного уровня и профессиональной компетентности.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- понятийно-категориальной формой мышления, мышления на основе понятий, суждений и умозаключений; навыками применения правил и законов формальной логики в процессе мышления и рассуждения;
3.3.2	- культурой мышления через освоение правил и законов формальной логики; навыками последовательного, доказательного, аргументированного и ясного мышления;
3.3.3	- навыками критического отношения к своим и чужим мыслям;
3.3.4	- основами формально-логического подхода при осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применении системного подхода для решения поставленных задач, выстраивании траектории саморазвития и самообразования.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. РАЗДЕЛ 1. Объект, предмет и структура формальной логики</b>						
1.1	Тема 1. Предмет и значение логики. Логика и мышление. Логика и язык. Основные этапы развития формальной логики. Логика в условиях цифровой трансформации общества. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
1.2	Тема 2. Основные формы абстрактного мышления: понятия, суждения, умозаключения. Понятие логической формы. Семантические категории. Контексты употребления имен. Предметные и смысловые значения имен. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	

1.3	Тема 1. Предмет и значение логики. Логика и мышление. Логика и язык. Основные этапы развития формальной логики. Логика в условиях цифровой трансформации общества. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
1.4	Тема 2. Основные формы абстрактного мышления: понятия, суждения, умозаключения. Понятие логической формы. Семантические категории. Контексты употребления имен. Предметные и смысловые значения имен. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
1.5	Тема 1. Предмет и значение логики. Логика и мышление. Логика и язык. Основные этапы развития формальной логики. Логика в условиях цифровой трансформации общества. /СР/	3	7	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
1.6	Тема 2. Основные формы абстрактного мышления: понятия, суждения, умозаключения. Понятие логической формы. Семантические категории. Контексты употребления имен. Предметные и смысловые значения имен. /СР/	3	7	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
	<b>Раздел 2. РАЗДЕЛ 2. Понятие, суждение, умозаключение.</b>						

2.1	Тема 3. Понятие как вид особой мысли. Понятие и язык. Имя, значение и смысл. Признаки понятия. Основные приемы выделения понятий. Содержание и объём понятия, их взаимосвязь. Виды понятий. Отношения между понятиями. Логические операции с понятиями. Классификация и ее виды. Определение понятий. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	2	
2.2	Тема 4. Суждение как форма мышления. Суждение и предложение. Структура и виды простых суждений: атрибутивные суждения, суждения с отношениями и суждения существования. Деление суждений по качеству и количеству. Условия истинности категорических суждений. Выделяющие и исключающие суждения. Распределенность терминов в категорических суждениях. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.3	Тема 5. Отношения между суждениями. Логический квадрат. Операции над суждениями. Сложные суждения. Таблицы истинности сложных суждений. Введение в пропозициональную логику. Непосредственное умозаключение. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.4	Тема 6. Понятие и структура дедуктивного умозаключения. Формы дедуктивных умозаключений. Категорический силлогизм. Состав силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Общие правила силлогизма. Специальные правила фигур. Сокращенный силлогизм (энтимема). /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	

2.5	Тема 3. Понятие как вид особой мысли. Понятие и язык. Имя, значение и смысл. Признаки понятия. Основные приемы выделения понятий. Содержание и объём понятия, их взаимосвязь. Виды понятий. Отношения между понятиями. Логические операции с понятиями. Классификация и ее виды. Определение понятий. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.6	Тема 4. Суждение как форма мышления. Суждение и предложение. Структура и виды простых суждений: атрибутивные суждения, суждения с отношениями и суждения существования. Деление суждений по качеству и количеству. Условия истинности категорических суждений. Выделяющие и исключающие суждения. Распределенность терминов в категорических суждениях. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.7	Тема 5. Отношения между суждениями. Логический квадрат. Операции над суждениями. Сложные суждения. Таблицы истинности сложных суждений. Введение в пропозициональную логику. Непосредственное умозаключение. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.8	Тема 6. Понятие и структура дедуктивного умозаключения. Формы дедуктивных умозаключений. Категорический силлогизм. Состав силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Общие правила силлогизма. Специальные правила фигур. Сокращенный силлогизм (энтимема). /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	

2.9	Тема 3. Понятие как вид особой мысли. Понятие и язык. Имя, значение и смысл. Признаки понятия. Основные приемы выделения понятий. Содержание и объём понятия, их взаимосвязь. Виды понятий. Отношения между понятиями. Логические операции с понятиями. Классификация и ее виды. Определение понятий. /СР/	3	7	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.10	Тема 4. Суждение как форма мышления. Суждение и предложение. Структура и виды простых суждений: атрибутивные суждения, суждения с отношениями и суждения существования. Деление суждений по качеству и количеству. Условия истинности категорических суждений. Выделяющие и исключающие суждения. Распределенность терминов в категорических суждениях. /СР/	3	7	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.11	Тема 5. Отношения между суждениями. Логический квадрат. Операции над суждениями. Сложные суждения. Таблицы истинности сложных суждений. Введение в пропозициональную логику. Непосредственное умозаключение. /СР/	3	7	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
2.12	Тема 6. Понятие и структура дедуктивного умозаключения. Формы дедуктивных умозаключений. Категорический силлогизм. Состав силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Общие правила силлогизма. Специальные правила фигур. Сокращенный силлогизм (энтимема). /СР/	3	8	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
	<b>Раздел 3. РАЗДЕЛ 3. Индуктивное умозаключение. Современная логика и искусственный интеллект.</b>						



3.1	Тема 7. Сложные дедуктивные умозаключения. Статистические обобщения. Роль индуктивных умозаключений в познании. Виды индуктивных умозаключений. Полная и не полная индукция. Методы индуктивного умозаключения. Взаимосвязь индукции и дедукции в процессе познания. Аналогия и гипотеза. Логика принятия решений. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	2	
3.2	Тема 8. Основы логики предикатов. Трехзначная логика Я. Лукасевича. Модальная логика. Временная логика. Логика нечетких понятий Л.Заде как пример современной неклассической логики. Язык тернарного описания А.И. Уёмова как основа общей теории систем. Формальная логика, искусственный интеллект и цифровая культура. /Лек/	3	4	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
3.3	Тема 7. Сложные дедуктивные умозаключения. Статистические обобщения. Роль индуктивных умозаключений в познании. Виды индуктивных умозаключений. Полная и не полная индукция. Методы индуктивного умозаключения. Взаимосвязь индукции и дедукции в процессе познания. Аналогия и гипотеза. Логика принятия решений. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
3.4	Тема 8. Основы логики предикатов. Трехзначная логика Я. Лукасевича. Модальная логика. Временная логика. Логика нечетких понятий Л.Заде как пример современной неклассической логики. Язык тернарного описания А.И. Уёмова как основа общей теории систем. Формальная логика, искусственный интеллект и цифровая культура. /Пр/	3	2	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	

3.5	Тема 7. Сложные дедуктивные умозаключения. Статистические обобщения. Роль индуктивных умозаключений в познании. Виды индуктивных умозаключений. Полная и не полная индукция. Методы индуктивного умозаключения. Взаимосвязь индукции и дедукции в процессе познания. Аналогия и гипотеза. Логика принятия решений. /СР/	3	8	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
3.6	Тема 8. Основы логики предикатов. Трехзначная логика Я. Лукасевича. Модальная логика. Временная логика. Логика нечетких понятий Л.Заде как пример современной неклассической логики. Язык тернарного описания А.И. Уёмова как основа общей теории систем. Формальная логика, искусственный интеллект и цифровая культура. /СР/	3	8,75	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	
3.7	Тема 8. Основы логики предикатов. Трехзначная логика Я. Лукасевича. Модальная логика. Временная логика. Логика нечетких понятий Л.Заде как пример современной неклассической логики. Язык тернарного описания А.И. Уёмова как основа общей теории систем. Формальная логика, искусственный интеллект и цифровая культура. /ИВКР/	3	0,25	УК-1 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.24 Л2.25 Л2.26Л3.1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Темы контрольных работ по дисциплине «Формальная логика»:

- 1.1. Возникновение логики и основные этапы в ее становлении. Определение предмета формальной логики. Связь логики с наукой, образованием, техникой.
2. Понятие о логической форме. Понятие, суждение, умозаключение как важнейшие формы логического мышления.
3. Понятие и его связь со словом, именем, классом. Объем и содержание понятия, закономерность, выражающая их соотношение.
4. Виды понятий, определения каждого из видов, примеры.
5. Совместимость и несовместимость понятий. Сравнение понятий по объему с помощью круговых схем Эйлера.
6. Деление понятий: дихотомическое и по видообразующему признаку. Правила деления. Ошибки деления.
7. Понятие класса в логике, класс и множество. Универсальный класс, класс, дополнение, нулевой и пустой классы, их определения и свойства.
8. Триадиическая схема образования и анализа понятия в системе: универсум, класс, дополнение. Понятия необходимого и достаточного условия. Образование понятия в триадиической схеме.
9. Операции над классами. Объединение (сложение), пересечение (умножение), разность, дополнение (отрицание) классов.

Представление в соответствующих формулах и схемах.

10. Законы логики классов: определения, формулы.

11. Определение (дефиниция) понятий. Виды и правила определения. Ошибки в определениях. Алгоритм определения понятия.

12. Логика высказываний. Определение логических символов и логической формулы. Понятие правильно построенной, тождественно-истинной, тождественно-ложной, выполнимой формул. Примеры.

13. Суждение как форма логического мышления. Суждения и предложения. Логическая структура суждений. Суждения атрибутивные, отношения, экзистенциальные (существования).

14. Классификация суждений по качеству и количеству. Логические формы общеутвердительных, общеприцательных, частноутвердительных, частноотрицательных суждений и их символическая запись.

15. Распределенность терминов в суждении. Представление в круговых схемах и таблице. Выделяющие и исключающие суждения.

16. Сложные суждения и логические союзы. Конъюнкция, условия истинности и правила вывода, свойственные конъюнкции.

17. Дизъюнкция, условия истинности и правила вывода, свойственные дизъюнкции.

18. Материальная импликация, условия истинности и правила вывода, свойственные материальной импликации. Материальная импликация и каузальность.

19. Эквиваленция, условия истинности и правила вывода, свойственные эквиваленции.

20. Отрицание и двойное отрицание, условия истинности и правила вывода, свойственные отрицанию и двойному отрицанию.

21. Законы логики, определения, символическая запись, примеры применения.

22. Сравнение суждений. Логический квадрат как инструмент сравнения суждений.

23. Понятие логического следования. Умозаключение, виды дедуктивных умозаключений.

24. Отношения в логике. Умозаключения из суждений с отношениями рефлексивности, симметричности, транзитивности: определения, символическая запись.

25. Умозаключения по логическому квадрату. Запись умозаключений в виде формул. Примеры.

26. Непосредственное умозаключение. Умозаключения превращения, символическая запись, примеры.

27. Умозаключения обращения (с ограничением и без ограничения), символическая запись, примеры.

28. Умозаключения противопоставления предикату (контрапозиции), символическая запись, примеры.

29. Простой категорический силлогизм, логическая структура. Аксиома силлогизма. Правила силлогизма.

30. Понятие о фигурах, модусах. Правильные модусы простого категорического силлогизма.

31. Индуктивные умозаключения. Виды индукции.

32. Современные виды нетрадиционной и неклассической логики.

33. Трехзначная логика Я. Лукасевича.

34. Логика нечетких понятий Л. Заде.

34. Язык тернарного описания А.И. Уемова и логика предикатов.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ:

- 1.1. Логика как наука о законах и формах мышления, значение логики для познания.
2. Понятие как форма мышления, содержание и объём понятия, виды понятий.
3. Логическое отношение между понятиями.
4. Определение понятий, его виды и правила.
5. Деление понятий. Классификация.
6. Суждение как форма мышления, его структура и виды.
7. Деление простых атрибутивных суждений по качеству и количеству.
8. Распределённость терминов в простых атрибутивных суждениях.
9. Виды и структура сложных высказываний, истинное значение сложных высказываний.
10. Умозаключение как форма мышления, классификация умозаключений.
11. Основные правила вывода в логике высказываний.
12. Прямой и косвенный методы проверки правильности вывода в логике высказываний.
13. Выводы по логическому квадрату.
14. Превращение, обращение, противопоставление предикату.
15. Простой категорический силлогизм, его структура и общие правила.
16. Первая фигура силлогизма, её правила и модусы.
17. Вторая фигура силлогизма, её правила и модусы.
18. Третья фигура силлогизма, её правила и модусы.
19. Сокращённый силлогизм – энтимема.
20. Индуктивные умозаключения, их роль в познании.
21. Методы установления причинной связи.
22. Умозаключения по аналогии.
23. Гипотеза и её роль в познании.
24. Правила доказательства и опровержения и основные ошибки, связанные с их нарушением.

**5.2. Темы письменных работ**

Темы рефератов:

1. Понятие о формах и законах мышления.
2. Предмет формальной логики, ее значение.
3. Понятие как форма мышления, способы его образования.
4. Содержание и объем понятия, закон их соотношения.
5. Отношения между понятиями.
6. Обобщение и ограничение понятий.
7. Логическая операция определения понятий. Правила определения.
8. Логическая операция деления понятий. Правила деления.
9. Общая характеристика суждений. Суждение и предложение.
10. Деление суждений по качеству и количеству.
11. Распределенность терминов в суждении.
12. Отношения по истинности между простыми суждениями. "Логический квадрат".
13. Сложные суждения: соединительные и разделительные.
14. Сложные суждения: условные суждения и суждения эквивалентности.
15. Эквивалентные выражения одних видов сложных суждений через другие.
16. Принцип тождества.
17. Принцип /не/противоречия.
18. Принцип исключенного третьего.
19. Принцип достаточного основания.
20. Непосредственные умозаключения: превращение и обращение.
21. Непосредственные умозаключения: противопоставление предикату и по "логическому квадрату".
22. Простой категорический силлогизм /ЛКС/ и его состав.
23. Общие правила простого категорического силлогизма.
24. Общая характеристика фигур и модусов простого категорического силлогизма.
25. Условный /чисто условный и условно-категорический/ силлогизм.
26. Разделительно-категорический силлогизм.
27. Условно-разделительный силлогизм.
28. Общая характеристика энтимемы.
29. Полисиллогизм, сорит.
30. Эпихейрема как сложносокращенный силлогизм
31. Индукция как умозаключение, виды индуктивных умозаключений.
32. Методы научной индукции.
33. Сущность аналогии и ее виды.
34. Общая характеристика доказательства и его строение.
35. Виды доказательств.
36. Опровержение, способы опровержения.
37. Правила доказательств и опровержения, возможные ошибки при их нарушении.
38. Виды современной формальной логики.
39. Логика, цифровизация и искусственный интеллект.
40. Формальная и диалектическая логика.

Темы выступлений с использованием презентации:

1. Понятие как форма мышления. Объем и содержание понятия. Виды понятий.
2. Логическая операция определения понятий.
3. Логические операции обобщения и ограничения понятий. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
4. Логическая операция деления понятия.
5. Суждение как форма мышления. Категорические суждения.
6. Логические отношения между суждениями. Схема логического квадрата.
7. Сложные суждения. Таблицы истинности.
8. Умозаключение как форма мышления. Виды умозаключений.
9. Индуктивное умозаключение и умозаключение по аналогии.
10. Непосредственные умозаключения.
11. Категорический силлогизм.
12. Разделительное умозаключение.
13. Условно-категорическое умозаключение.
14. Доказательства и опровержения.
15. История формальной логики.

Темы контрольных работ:

Практические задания

I. Определить объем и содержание, произвести обобщение, ограничение и деление следующих понятий:

- 1) продавец,
- 2) акционерное общество,
- 3) акционер.

II. Определить, к каким видам относятся данные понятия, охарактеризовать их объем и содержание:

1. футбольная команда;
2. бабушка;
3. внучка.

III. Определить, в каком отношении находятся данные понятия, изобразить эти отношения с помощью круговых схем:

1. бабушка, внучка;
2. птица, стая, живое существо.

IV. Дано, что суждение:

«Вася знает Лену, но Лена не знает Васю», – истинно.

Определить, является ли истинным суждение:

«Либо Вася не знает Лену, либо Лена знает Васю».

V. Придумать умозаключение, соответствующее схеме:

Если  $p$ , то  $q$ .

Неверно, что  $p$ .

Неверно, что  $q$ .

VI. Проверить правильность следующих умозаключений:

Ни один человек не может быть вполне беспристрастным.

Каждый юрист – человек.

Ни один юрист не может быть вполне беспристрастным.

Некоторые ученые верят в бога.

Ни один материалист не верит в бога.

Некоторые материалисты не являются учеными.

Примеры тестовых заданий:

Тестирование проводится с помощью ресурса Kahoot, или Студии тестирования ООО «Лаборатория ММИС», или Online Test Pad

Реализация компетенции УК-1 (примеры).

ТЕСТ 1.

1. Укажите правильный ответ:

Понятийное мышление – ...

конкретно

абстрактно

образно

символично

2. Укажите правильный ответ:

Понятийное мышление – ...

наглядно

обобщенно

асимптотично

3. Укажите правильный ответ:

Мышление – это ...

непосредственное познание действительности

опосредованное познание действительности

конструирование действительности

4. Укажите правильный ответ:

Логика – это ...

наука о формах речи

наука о содержании мышления

наука о формах мышления

наука о структурах языка

## наука о законах речи

5. Установите соответствие между контекстами и выражениями так, чтобы получились истинные высказывания:

Контекст:	Выражения:
... - город Европейской части России	1 - "Москва"
... - название города	2 - Москва
... - выражение русского языка	3 - "Столица России"
... - выражение, обозначающее слово	4 - ""Москва""
	5 - Столица России

Основные темы самостоятельной работы:

1. Возникновение логики и основные этапы в ее становлении. Определение предмета формальной логики. Связь логики с наукой, образованием, техникой.
  2. Понятие о логической форме. Понятие, суждение, умозаключение как важнейшие формы логического мышления.
  3. Понятие и его связь со словом, именем, классом. Объем и содержание понятия, закономерность, выражающая их соотношение.
  4. Виды понятий, определения каждого из видов, примеры.
  5. Совместимость и несовместимость понятий. Сравнение понятий по объему с помощью круговых схем Эйлера.
  6. Деление понятий: дихотомическое и по видообразующему признаку. Правила деления. Ошибки деления.
  7. Понятие класса в логике, класс и множество. Универсальный класс, класс, дополнение, нулевой и пустой классы, их определения и свойства.
  8. Триадиическая схема образования и анализа понятия в системе: универсум, класс, дополнение. Понятия необходимого и достаточного условия. Образование понятия в триадиической схеме.
  9. Операции над классами. Объединение (сложение), пересечение (умножение), разность, дополнение (отрицание) классов. Представление в соответствующих формулах и схемах.
  10. Законы логики классов: определения, формулы.
  11. Определение (дефиниция) понятий. Виды и правила определения. Ошибки в определениях. Алгоритм определения понятия.
  12. Логика высказываний. Определение логических символов и логической формулы. Понятие правильно построенной, тождественно-истинной, тождественно-ложной, выполнимой формул. Примеры.
  13. Суждение как форма логического мышления. Суждения и предложения. Логическая структура суждений. Суждения атрибутивные, отношения, экзистенциальные (существования).
  14. Классификация суждений по качеству и количеству. Логические формы общеутвердительных, общеотрицательных, частноутвердительных, частноотрицательных суждений и их символическая запись.
  15. Распределенность терминов в суждении. Представление в круговых схемах и таблице. Выделяющие и исключающие суждения.
  16. Сложные суждения и логические союзы. Конъюнкция, условия истинности и правила вывода, свойственные конъюнкции.
  17. Дизъюнкция, условия истинности и правила вывода, свойственные дизъюнкции.
  18. Материальная импликация, условия истинности и правила вывода, свойственные материальной импликации. Материальная импликация и каузальность.
  19. Эквиваленция, условия истинности и правила вывода, свойственные эквиваленции.
  20. Отрицание и двойное отрицание, условия истинности и правила вывода, свойственные отрицанию и двойному отрицанию.
  21. Законы логики, определения, символическая запись, примеры применения.
  22. Сравнение суждений. Логический квадрат как инструмент сравнения суждений.
  23. Понятие логического следования. Умозаключение, виды дедуктивных умозаключений.
  24. Отношения в логике. Умозаключения из суждений с отношениями рефлексивности, симметричности, транзитивности: определения, символическая запись.
  25. Умозаключения по логическому квадрату. Запись умозаключений в виде формул. Примеры.
  26. Непосредственное умозаключение. Умозаключения превращения, символическая запись, примеры.
  27. Умозаключения обращения (с ограничением и без ограничения), символическая запись, примеры.
  28. Умозаключения противопоставления предикату (контрапозиции), символическая запись, примеры.
  29. Простой категорический силлогизм, логическая структура. Аксиома силлогизма. Правила силлогизма.
  30. Понятие о фигурах, модусах. Правильные модусы простого категорического силлогизма.
12. Цифровые инструменты и методы в социологии.
  13. Цифровые метаморфозы: изменение функциональности общества и природы человеческого существования.
  14. Цифровая рациональность, ее взаимодействие с другими типами рациональностей.
  15. Цифровизация: формирование новых моделей потребления.
  16. Цифровая трансформация повседневности.
  17. Общественное сознание и цифровизация.
  18. Социальные технологии в эпоху цифровизации.

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Формальная логика» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.  
Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: собеседование, тесты, вопросы для самопроверки, контрольное расчетное домашнее задание;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета в 3 семестре.

Собеседование;

Реферат;

Контрольные работы;

Выступления с использованием презентации;

Тестовые задания;

Самостоятельные работы;

Зачет.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кандауров В.И., Страданченков А.С., Багдасарова Н.В. и др.	Социология. Общий курс	М.: ИНФРА-М, 2011
Л1.2	Вышегородцев М.М., Журавлев Г.Т., Шапиро С.А. и др.	Общая социология	М.: КНОРУС, 2011
Л1.3	Радугин А. А., Радугин К. А.	Социология	М.: Библионика, 2008
Л1.4	Лепилин С. В.	Социология [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие и методические рекомендации	М.: МГРИ-РГТРУ, 2017
Л1.5	Афанасьев В.В.	Социальные институты [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2016
Л1.6	Осипова Н.Г.	Профессия - социолог [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л1.7	Воденко К. В., Самыгин С. И., Волков Ю. Ю., Иванченко О. С., Некрасова Е. Г., Кудрявцев Д. И.	Экономика и социология труда: учебник	Москва: Дашков и К, 2018

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. Д.С. Клементьева	Социология	М.: СЛОВО, Эксмо, 2004
Л2.2	Радугин А. А., Радугин К. А.	Социология	М.: Библионика, 2006
Л2.3	Под ред. В.Н. Лавриненко	Социология	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006
Л2.4	Лапин Н. И.	Общая социология	М.: Высшая школа, 2006
Л2.5	ред. Верховин В.И.	Экономическая социология. В 2 т. Т.1 [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л2.6	Горелов А. А.	Социология. Конспект лекций: учебное пособие	М.: КНОРУС, 2013
Л2.7	Сушко В.А.	Метод социометрии и анализ социальных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2017
Л2.8	Рыбакова М.В.	Социальные экологические практики: состояние и механизмы управления [Электронный ресурс]: монография	М.: Университетская книга, 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.9	Минюшев Ф.И.	Социология культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л2.10	Сушко В.А.	Социологический метод в социологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (практикум)	М.: КДУ, Университетская книга, 2017
Л2.11	Толстова Ю.Н.	Измерение в социологии [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2007
Л2.12	под ред. Г.В. Мирзояна	Социокультурный справочник регионов России. Часть 1 [Электронный ресурс]	М.: Университетская книга, 2011
Л2.13	под ред. проф. И.Н.Яблокова	Введение в общее религиоведение [Электронный ресурс]: учебник	М.: КДУ, 2005
Л2.14	Васильев Л.С.	Эволюция общества. Типы общества и их трансформация [Электронный ресурс]: монография	М.: КДУ, 2010
Л2.15	Девятко И.Ф.	Методы социологического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2010
Л2.16	Аверин Ю.П.	Теоретическое построение количественного социологического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2011
Л2.17	Ашин Г.К.	Элитология: история, теория, современность [Электронный ресурс]: монография	М.: МГИМО - Университет, 2010
Л2.18	Волосков И.В.	Социологические проблемы изучения общественного мнения [Электронный ресурс]: учебное пособи	М.: Университетская книга, 2010
Л2.19	ред.: Сёмина М.В., Трофимов С.В.	Лучшие эссе студентов [Электронный ресурс]: сборник	М.: КДУ, 2009
Л2.20	Рязанцев И.П.	Социология региона [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л2.21	Афанасьев В.В.	Историческая социология [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л2.22	Клементьев Д.С.	Социология управления [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: МГУ, 2008
Л2.23	Гофман А.Б.	Семь лекций по истории социологии [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2015
Л2.24	ред. Верховин В.И.	Экономическая социология. В 2 т. Т.2 [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2009
Л2.25	Самыловский А.И.	Математические модели и методы для социологов. Кн.1. Теория вероятностей [Электронный ресурс]: учебник	М.: КДУ, 2009
Л2.26	Самыловский А.И.	Математические модели и методы для социологов. Кн.2. Математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник	М.: КДУ, 2009

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Волосков И.В.	Связи с общественностью [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	М.: Университетская книга, 2010

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 10		
6.3.1.2	Windows 7		
6.3.1.3	Windows 8		
6.3.1.4	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.	
6.3.1.5	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.	
6.3.1.6	ПО "Интерне-расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:	
6.3.1.7	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.	
6.3.1.8	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	



6.3.1.9	Office Professional Plus 2010	
6.3.1.10	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.11	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.12	Office Professional Plus 2019	
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.3	Федеральный портал «Российское образование»	
6.3.2.4	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
4	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	325 П.М., "Экран -1 шт, проектор - 1 шт. Маркерная доска- 1 шт. Многоуровневые столы и скамьи (амфитеатр)"	КР
4-30	Кафедра	36 П.М., Меловая доска	КР

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины "Формальная логика" представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.