

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.06 Логика

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

47.03.01 Философия

Направленность (профиль)

47.03.01 Философия

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Д-р филос. наук, Профессор, Сергей Константинович Черепанов

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью является формирование и развитие у студентов базовых навыков правильного (теоретического) мышления. Курс общелогической подготовки ассоциируется с традиционной формальной логикой и предполагает ознакомление студента с основными проектами и базовыми идеями современной символической логики как в ее классическом, так и неклассическом вариантах.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомление студентов с особенностями современного понятия «логической строгости»;
- формирование навыка употребления соответствующей профессиональной логической лексики;
- формирование навыков построения выводов и доказательств в различных логических системах ;
- развитие представлений о внутренних тенденциях развития современной логики.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен применять методы и приемы логического анализа, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями.	
ОПК-1.1: Знает методы и приемы логического анализа.	Знает методы и приемы логического анализа. умеет применять методы и приемы логического анализа. Владеет методами и приемами логического анализа.

<p>ОПК-1.2: Умеет применять методы и приемы логического анализа работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач; например, совместно с обучающимися строить логические рассуждения в разных контекстах, понимать рассуждение обучающихся.</p>	<p>Знает как применять методы и приемы логического анализа работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач; например, совместно с обучающимися строить логические рассуждения в разных контекстах, понимать рассуждение обучающихся.</p> <p>Умеет применять методы и приемы логического анализа работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач; например, совместно с обучающимися строить логические рассуждения в разных контекстах, понимать рассуждение обучающихся.</p> <p>Владеет методами и приемами логического анализа,</p>
	<p>навыками их применения в работе с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач; например, совместно с обучающимися строить логические рассуждения в разных контекстах, понимать рассуждение обучающихся.</p>
<p>ОПК-1.3: Владеет навыками использования теоретических основ, методов и приемов логического анализа, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач, в частности формировании способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность.</p>	<p>Знает как использовать теоретические основы, методы и приемы логического анализа, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач, в частности формировании способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность.</p> <p>Умеет применять навыки использования теоретических основ, методов и приемов логического анализа, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач, в частности формировании способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность.</p> <p>Владеет навыками использования теоретических основ, методов и приемов логического анализа, работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями при решении профессиональных задач, в частности формировании способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность.</p>
<p>ОПК-6: Способен применять в сфере своей профессиональной деятельности категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки</p>	

ОПК-6.1: Знает основные	Знает основные категории и принципы онтологии и
<p>категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки; проблемы, теории и методы, их применение к содержанию современных философских дискуссий; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (методика преподавания предмета).</p>	<p>теории познания, логики, философии и методологии науки; проблемы, теории и методы, их применение к содержанию современных философских дискуссий; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (методика преподавания предмета). Умеет использовать основные категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки; проблемы, теории и методы, их применение к содержанию современных философских дискуссий; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (методика преподавания предмета). Владеет навыками использования основных категорий и принципов онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки; проблемы, теории и методы, их применение к содержанию современных философских дискуссий; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (методика преподавания предмета).</p>

<p>ОПК-6.2: Умеет использовать положения и категории онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки для анализа различных тенденций, процессов и явлений при решении профессиональных задач, в частности владеть методами убеждения, аргументации своей позиции. Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой. Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую. Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p>	<p>Знает положения и категории онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки Умеет использовать положения и категории онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки для анализа различных тенденций, процессов и явлений при решении профессиональных задач, в частности владеть методами убеждения, аргументации своей позиции. Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой. Владеет навыками организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской, применения современных образовательных технологий, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p>
---	---

<p>ОПК-6.3: Владеет навыками анализа текстов, имеющих философское, общенаучное и науковедческое содержание, на основании чего участвовать в разработке основной общеобразовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами школьного, дошкольного и дополнительного образования. Осуществлять планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных</p>	<p>Знает методы анализа текстов имеющих философское, общенаучное и науковедческое содержание, на основании чего может участвовать в разработке основной общеобразовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами школьного, дошкольного и дополнительного образования. Умеет осуществлять планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования. Владеет навыками анализа текстов, имеющих философское, общенаучное и науковедческое содержание, на основании чего участвовать в разработке основной общеобразовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами школьного, дошкольного и дополнительного образования. Осуществлять планирование специализированного</p>
<p>разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.</p>	<p>образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13653>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Сем естр	
		1	2
Контактная работа с преподавателем:	3,53 (127)		
занятия лекционного типа	1,53 (55)		
практические занятия	2 (72)		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,47 (53)		
курсовое проектирование (КП)	Нет		
курсовая работа (КР)	Нет		
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	1 (36)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. 1. Логика как наука о формах и законах абстрактного мышления. Понятие как исходная клетка логического мышления											
		1. 1.1. Предмет и значение традиционной формальной логики.		38							
		2. 1.1.1. Решение организационных вопросов				38	32				
		3. 1.1.1. Ознакомление с рекомендованной литературы								32	
		4. 1.1.2. Методическое обеспечение.				2	21				
		5. 1.1.2. Изучение научно - метод. материала								2	
		6. 1.2. Элементы учения о понятии: структура, виды и классификация понятий									
		7. 1.2.1. Логика и язык				2					
		8. 1.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								1	
		9. 1.2.2. Логика и язык (продолжение)									
		10. 1.2.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								1	

11. 1.3.Соотношение объемов понятий. Операции над понятиями.								
12. 1.3.1. Мир понятий: виды, типы, классификация. Отношения объемов понятий			2					
13. 1.3.1.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
14. 1.3.2 Операции над понятиями. Правила деления и определения. Упражнения.			2					
15. 1.3.2.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
2. 2. Логическое учение о суждении. Логика понятий.								
1. 2.1. Суждение как форма логического мышления. Виды и классификация суждений. Структура атрибутивных суждений; проблема их нормализации.								
2. 2.1.1. Суждение как форма мышления. Определение, структура, виды, классификация.								
3. 2.1.1.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
4. 2.1.2. Структура категорического суждения. Проблема нормализации.			2					
5. 2.1.1.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
6. 2.2. Отношения суждений по логическому квадрату. Операции над суждениями								
7. 2.2.1. Отношение суждений по логическому квадрату. Задачи и упражнения.								
8. 2.2.1.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								

9. 2.2.2. Отношение суждений по логическому квадрату. Задачи и упражнения.			2					
10. 2.2.2.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
11. 2.3.Операции образования сложных суждений. Основные законы логики								
12. 2.3.1.Операции образования сложных суждений. Содержание союзов «И», «ИЛИ», «Если...то» и проблема их логической спецификации.			2					
13. 2.3.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
14. 2.3.2.Табличный способ оценивания сложных суждений, содержащих союзы. Упражнения.			2					
15. 2.3.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
3. 3.Логическое учение об умозаключении.								
1. 3.1. Умозаключение как форма логического мышления. Простой категорический силлогизм (ПКС). Правила ПКС.								
2. 3.1.1. Семейства умозаключений. Индуктивные и дедуктивные умозаключения			2					
3. 3.1.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
4. 3.1.2. Фигуры и правила ПКС. Упражнения			2					
5. 3.1.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								

6. 3.2. Модусы ПКС. Проблема сводимости модусов 2, 3, и 4 фигур к модусам 1 фигуры в аристотелевской силлогистике								
7. 3.2.1. Модусы ПКС. Правильные модусы всех 4-х фигур. Операции над модусами. Упражнения.			2					
8. 3.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
9. 3.2.2. Модусы ПКС. Правильные модусы всех 4-х фигур. Операции над модусами. Упражнения. (продолжение)			2					
10. 3.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
11. 3.3. Некатегорические формы силлогизма. Энтимема и эпихейрема. Полисиллогизм и сорит. Доказательство и опровержение в традиционной формальной логике								
12. 3.3.1. Некатегорические формы силлогизма и их модусы. Восстановление энтимем и эпихейрем до полного силлогизма. Упражнения			2					
13. 3.3.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
14. 3.3.2. Структура логического доказательства. Правила тезиса, аргументов и демонстрации. Упражнения.			2					
15. 3.3.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
16.								
4. 4. Язык логики предикатов								

1. 4.1. Генезис современной символической логики: от стандартизации рассуждений к искусственному языку (ИЯ) Специфика ИЯ и его предназначение. Почему современную логику называют «логикой предикатов»?	1							
2. 4.1.1. Язык логики предикатов. Понятие термина и формулы. Примеры правильно и неправильно построенных формул. Виды формул. Выполнение упражнений на построение.								
3. 4.1.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
4. 4.1.2 Сравнительный анализ возможностей аристотелевской силлогистики и логики предикатов.								
5. 4.1.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
6. 4.2. Структура языка первопорядковой логики предикатов. Понятие термина и формулы, их взаимосвязь. Виды формул и процедура их интерпретации. Высказывания и высказывательные формы. Методы перевода выражений естественного языка в язык первопорядковой логики предикатов и обратно.	2							
7. 4.2.1. Свободное и связанное вхождение переменных. Определение понятия подстановки термина в формулу. Алгоритм оценивания формул.			2					
8. 4.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								
9. 4.2.2. Методы перевода выражений естественного языка в язык логики предикатов и обратно. Упражнения по переводу.			2					

10. 4.2.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.								1	
5. 5. Логика предикатов									
1. 5.1. Функциональные отношения на множестве высказываний. Высказывание как истинностно-значная функция. Понятие равносильности и логического следования в первопорядковой логике предикатов. Формализация логического следования. Формальный вывод и доказательство в первопорядковой логике предикатов.	2								
2. 5.1.1. Пропозициональный фрагмент логики предикатов. Отношение равносильности на множестве высказываний. Преобразования по равносильностям.									
3. 5.1.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.									
4. 5.1.2. Пропозициональный фрагмент логики предикатов. Отношение логического следования на множестве высказываний. Теорема дедукции. Решение логических задач Упражнения.									
5. 5.1.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.									
6. 5.2. Виды и классификация формальных систем. Аксиоматические системы гильбертовского типа; отличительные особенности их построения. Системы натурального вывода Г. Генцена и их модификации. Секвенциальные системы, их основные характеристики.	2								

7. 5.2.1. Методы перевода выражений естественного языка в язык логики предикатов и обратно. Упражнения по переводу.								
8. 5.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
9. 5.2.2. Парадоксы логического следования и материальной импликации. Решение логических задач и упражнений.								
10. 5.2.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
6. 6. Средства и методы современной символической логики								
1. 6.1. Формализованная силлогистика. Основные черты системы CS.	2							
2. 6.1.1. Вывод и доказательство в аксиоматических формальных системах. Понятие формальной выводимости. Аксиоматические, натуральные и секвенциальные исчисления, их дедуктивная эквивалентность. Задачи на доказательства в различных системах.			2					
3. 6.1.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
4. 6.1.2. Вывод и доказательство в системах натурального вывода. Вывод и доказательство в системах секвенциального типа. Задачи и упражнения.								
5. 6.1.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
6. 6.2. Логика и парадоксы. Парадоксы логического следования и импликации. Проблемы построения релевантных логических систем.	2							

7. 6.2.1. Отношение логического следования. Теорема дедукции. Парадоксы следования. Решение логических задач.								
8. 6.2.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
9. 6.2.2. Вывод и доказательство в системах натурального вывода. Вывод и доказательство в системах секвенциального типа. Задачи и упражнения.								
10. 6.2.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
7. 7. Проблемы применимости при решении научно-практических проблем								
1. 7.1 Проблемы полноты, разрешимости и непротиворечивости в первопорядковой логике предикатов.	2							
2. 7.1.1. Вывод и доказательство в аксиоматических формальных системах. Понятие формальной выводимости. Аксиоматические, натуральные и секвенциальные исчисления, их дедуктивная эквивалентность. Задачи на доказательства в различных системах. Задачи и упражнения								
3. 7.1.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
4. 7.1.2. Неклассическая логика. Системы интуиционистской, многозначной, релевантной и паранепротиворечивой логик.								
5. 7.1.2. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	

6. 7.2 Использование идей и методов современной логики в лингвистике, информатике и др. областях знания	2							
7. 7.2.1. Вывод и доказательство в системах натурального вывода. Задачи и упражнения.								
8. 7.2.1.Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							2	
9. 7.3. Парадоксы самоприменимости: системы паранепротиворечивых, дискуссионных и немонотонных логических систем. Парадоксы самоприменимости (через отрицание). Использование парадокса Лжеца при доказательстве неполноты фундаментальных формальных систем К. Гедделем.	2							
10. 7.3.1.Вывод и доказательство в системах секвенциального типа. Неклассическая логика. Системы интуиционистской, многозначной, релевантной и паранепротиворечивой логик.								
11. 7.3.1. Повторение пройденного. Изучение рекомендованной литературы.							1	
12. 7.3.2.Контрольная работа по темам 4-7.								
13. 7.3.2.Подготовка к контрольной работе.							1	
14.								
Всего	55		72	53			53	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Михайлов К. А. Логика: учебник для бакалавров по гуманитарным направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).
2. Ивлев Ю.В. Логика: учебник для студентов вузов по специальностям 020100 "Философия", 021100 "Юриспруденция"(Москва: Проспект).
3. Конверский А. Е. Логика традиционная и современная: учебник(Москва: Идея-Пресс).
4. Челпанов Г. И. Учебник логики . Элементарный курс философии. Часть 2. Логика(Москва: Лань").
5. Войтов А. Г. Диалектическая логика. Самоучитель мышления(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
6. Марков С.М. Логика: курс лекций (Учебное пособие)(Москва: Издательский Центр РИО□).
7. Коловская А.Ю., Черепанов С.К. Логика: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...47.03.01.01 Теоретико-методологический] (Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. -Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NoLevel2
2. -Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1License Nolevel3
3. -возможно использование системы Антиплагиат.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://catalog.sfu-kras.ru/>
3. Электронно-библиотечная система "Знаниум": <https://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система "Лань": <https://e.lanbook.com/>
5. Политематическая БД российских диссертаций Российской государственной библиотеки: <https://diss.rsl.ru/>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории, оснащенные специализированной мебелью, в т.ч. меловой и маркерной доской. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационную образовательную среду университета.