

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр заочного и дистанционного обучения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Логика Б1.В.ДВ.7

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природообустройство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Степаненко Г.Н.

Рецензент(ы):

Лебедев А.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Лебедев А. Б.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного и дистанционного обучения):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 9549142917

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Степаненко Г.Н. кафедра социальной философии Отделение философии и религиоведения , German.Stepanenko@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Данный курс призван ознакомить студентов с формами и законами непротиворечивого мышления, научить студентов последовательно мыслить, способствовать выработке навыков обоснованной аргументации.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.7 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 20.03.02 Природообустройство и водопользование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Курс "Логика" изучается на 1 курсе первом семестре. Предмет "Логика" требует предварительного изучения школьного курса "Обществознание" и связан с вузовским курсом "Философия". Предмет "Логика" изучается на 1 курсе в первом семестре и входит в блок Б1.В.2 гуманитарных, социальных и экономических дисциплин программы подготовки бакалавров. Научая студентов формам и законам непротиворечивого мышления и вырабатывая у них навыки обоснованной аргументации, дисциплина подготавливает восприятие студентами предметов профессионального цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК- 5 (общекультурные компетенции)	использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы
ОК- 7 (общекультурные компетенции)	владением базовыми представлениями об основах правоведения
ОК-2 (общекультурные компетенции)	умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
ОК-6 (общекультурные компетенции)	обладанием базовыми представлениями об основах философии и умеет их использовать в конкретных исследованиях

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основные формы и законы логики .

2. должен уметь:

- пользоваться научной и справочной литературой;
- анализировать и критически оценивать философские тексты.

3. должен владеть:

- терминологическим аппаратом "Формальной логики";
- навыками логического мышления и обоснованной аргументации.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания в практической деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и значение логики. История логики. Логика и язык. Основные законы (принципы) правильного мышления. Логическая теория понятия. Логическая теория суждения.	7	1	2	2	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Традиционная силлогистика (дедуктивные умозаключения). Индуктивные умозаключения. Традиционные умозаключения (аналогия). Логические основы теории аргументации. Проблема. Гипотеза. Теория.	7	5	2	2	0	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			4	4	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и значение логики. История логики. Логика и язык. Основные законы (принципы) правильного мышления. Логическая теория понятия. Логическая теория суждения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Мышление как предмет изучения логики. Диалектическое понимание процесса познания. Чувственное познание и абстрактное мышление. Особенности абстрактного мышления. Роль языка в познании. Логика как наука о законах и формах правильного мышления. Понятие логической формы. Основные формы мышления: понятие суждение. Умозаключение. Понятие логического закона. Закон как логически необходимая связь между мыслями. Основные этапы развития формальной логики. Теоретическое и практическое значение логики. Роль логики в формировании научных убеждений и проблемы компьютеризации. Роль логики в повышении культуры мышления. Язык как знаковая информационная система. Функции языка. Языки естественные и искусственные. Логический анализ языка как средство выявления логических форм и законов. Понятие языка.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 1. Предмет и значение логики 1. Предмет и значение логики 2. Понятие о логической форме и логическом законе 3. Основные этапы развития логики как науки 4. Теоретическое и практическое значение логики 5. Логика и язык

Тема 2. Традиционная силлогистика (дедуктивные умозаключения). Индуктивные умозаключения. Традуктивные умозаключения (аналогия). Логические основы теории аргументации. Проблема. Гипотеза. Теория.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Общее понятие об умозаключении. Структура умозаключения: посылки, заключение, логическая связь между посылками и заключением. Понятие логического следования. Логически необходимые и вероятностные (правдоподобные) умозаключения. Виды умозаключений: дедуктивные, индуктивные, по аналогии. Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях. Различные формы дедуктивных умозаключений и понятие правил вывода. Типы дедуктивных выводов: выводы, основанные на логических связях между суждениями: выводы, зависящие от субъектно-предикатной структуры суждений. Выводы логики высказываний. Типичные в практике рассуждений формы умозаключений и соответствующие им правила выводов логики высказываний. Прямые и не прямые (косвенные) выводы. Выводы, основанные на субъектно-предикатной структуре суждений. Типичные в практике рассуждений выводы: выводы из категорических суждений, выводы из суждений с отношениями. Выводы посредством преобразования суждений (непосредственные умозаключения): превращение, обращение, противопоставление предикату. Выводы по "логическому квадрату". Категорический силлогизм. Состав силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Правильные модусы. Общие правила силлогизма. Специальные правила фигур. Отбор правильных модусов с помощью круговых схем. Сокращенный силлогизм (энтимема), восстановление силлогизма из энтимемы. Понятие о сложных (полисиллогизмы) и сложносокращенных (сориты и эпихейрема) силлогизмах

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 5. Дедуктивные умозаключения 1. Общая характеристика умозаключения 2. Непосредственные умозаключения 3. Опосредованные умозаключения. Состав простого категорического силлогизма и его общие правила 4. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма. Специальные правила фигур 5. Выводы из сложных суждений. Другие виды дедуктивных выводов

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Предмет и значение логики. История логики. Логика и язык. Основные законы (принципы) правильного мышления. Логическая теория понятия. Логическая теория суждения.	7	1	подготовка к устному опросу	30	устный опрос
2.	Тема 2. Традиционная силлогистика (дедуктивные умозаключения). Индуктивные умозаключения (аналогия). Логические основы теории аргументации. Проблема. Гипотеза. Теория.	7	5	подготовка к устному опросу	30	устный опрос
	Итого				60	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Предметно-ориентированные технологии обучения:

Технология постановки цели;

Технология полного усвоения (по материалам М.С. Кларина);

Технология педагогического процесса по С.Д. Шевченко;

Технология концентрированного обучения;

Личностно-ориентированные технологии обучения:

Технология обучения как учебного исследования;

Технологии педагогических мастерских;

Технология коллективной мыследеятельности (КМД);

Технология эвристического обучения.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Предмет и значение логики. История логики. Логика и язык. Основные законы (принципы) правильного мышления. Логическая теория понятия. Логическая теория суждения.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Что изучает наука логики? 2. Что такое логическая форма и логический закон? 3. Какие существуют уровни познания? 4. Почему традиционную логику называют формальной?

Тема 2. Традиционная силлогистика (дедуктивные умозаключения). Индуктивные умозаключения. Традуктивные умозаключения (аналогия). Логические основы теории аргументации. Проблема. Гипотеза. Теория.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Виды простых суждений, их состав. 2. Непосредственные умозаключения. 3. Логический квадрат. Умозаключения на основании логического квадрата. 4. Простой категорический силлогизм, его состав, фигуры и модусы

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету и темы контрольных работ

- ? Предмет логики.
- ? Понятие логической формы и логического закона.
- ? Формальная логика как теория правильного мышления.
- ? Логика Аристотеля.
- ? Логика Нового времени.
- ? Логика Гегеля.
- ? Логика и философия.
- ? Логика и искусственные языки.
- ? Понятие как форма мышления.
- ? Логическая характеристика понятия.
- ? Возможные отношения между понятиями.
- ? Определение и его задачи в науке и практике.
- ? Явные определения и требования к ним.
- ? Споры и границы эффективных определений.
- ? Деление и требование к нему.
- ? Классификация и ее роль в науке и практике.
- ? Трудности классификации социальных объектов.
- ? Суждения и предложения.
- ? Анализ категорических суждений в современной логике.
- ? Логические и грамматические модальности.
- ? Виды сложных суждений и их истинность.
- ? Понятие логического закона.
- ? Закон непротиворечия и споры вокруг него.
- ? Критика закона исключенного третьего Л. Брауэром.
- ? Основные требования закона тождества.
- ? Ошибки, связанные с действием закона достаточного основания.
- ? Доказательство и опровержение.
- ? Доказательство и истина.
- ? Роль доказательств в аргументации.
- ? Косвенные доказательства и интуиционистская логика.
- ? Дедуктивные умозаключения и их роль в познании.

- ? Познавательное значение фигур категорического умозаключения.
- ? Выводы из сложных суждений и их познавательное суждение.
- ? Связь дедукции и индукции в процессе познания.
- ? Индукция как вероятное рассуждение.
- ? Неполная индукция и ее ограниченность.
- ? Индуктивное обоснование оценок.
- ? Проблема надежности индукции.
- ? Аналогия и ее познавательное значение
- ? Применение аналогии в науке и технике.
- ? Софизмы как особая форма постановки проблем.
- ? Виды решения проблем.
- ? Виды гипотез и условия их конкуренции.
- ? Этапы в развитии гипотез.
- ? Роль эксперимента в процессе верификации гипотез.
- ? Способы доказательства гипотез.
- ? Основные виды научных теорий по способу их построения.
- ? Аксиоматически построенные теории и проблема их истинности.
- ? Роль логики в развитии систематизации и обоснования научных теорий.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Мышление как предмет изучения логика.
2. Понятие о логической форме и логическом законе.
3. Основные этапы развития логики.
4. Уровни познания: чувственный, абстрактный.
5. Теоретическое и практическое значение логики.
6. Логика и язык.
7. Понятие как форма мышления.
8. Содержание и объем понятия.
9. Виды понятий.
10. Отношение между понятиями. Типы совместимости.
11. Отношение между понятиями. Типы несовместимости.
12. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
13. Дефиниция понятия. Значение определения.
14. Виды определения понятий.
15. Способы определения понятий.
16. Правила определения понятий.
17. Деление понятий и его значение.
18. Виды деления понятий.
19. Правила деления понятий.
20. Классификация и ее виды. Значение классификации.
21. Ограничение и обобщение понятий.
22. Общая характеристика суждений. Суждение и предложение.
23. Простые суждения, их виды и состав.
24. Категорические суждения и их объединенная классификация.
25. Распределенность терминов в категорических суждениях.
26. Сложное суждение. Виды и состав.
27. Истинность и ложность в сложных суждениях.
28. Деление суждений по модальности.

29. Закон тождества.
30. Закон непротиворечия.
31. Закон исключенного третьего.
32. Закон достаточного основания.
33. Общее понятие об умозаключении.
34. Непосредственные умозаключения и логические операции с ними.
35. Категорический силлогизм и его состав.
36. Общие правила силлогизма.
37. Первая фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
38. Вторая фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
39. Третья фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
40. Условный и условно-категорический силлогизм.
41. Разделительный силлогизм.
42. Сокращенные силлогизмы.
43. Сложные и сложносокращенные силлогизмы.
44. Индуктивные умозаключения.
45. Виды индукции.
46. Аналогия и ее виды.
47. Методы установления причинной связи между явлениями.
48. Гипотеза и ее виды.
49. Выдвижение и проверка гипотез.
50. Общая характеристика доказательства.
51. Прямое и косвенное доказательство.
52. Правила доказательства к тезису.
53. Правила доказательства к аргументам и демонстрации.
54. Опровержение и его способы

7.1. Основная литература:

Логика: Учебное пособие / В.К. Батулин. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 96 с. // <http://znanium.com/bookread.php?book=402219>

Основы логики: Учебник / В.А. Бочаров, В.И. Маркин; Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова (МГУ). - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013 -336 с.// <http://znanium.com/bookread.php?book=373734>

7.2. Дополнительная литература:

Войшвилло Е.К. Логика. Учеб. - М.: Издательство: ВЛАДОС , 2010
//<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=2868>

Светлов В.А. Логика. - М.: Издательство: Логос , 2012 // <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=3289>

Кириллов, В.И. Логика: учебник для юридических вузов / В.И. Кириллов, А.А. Старченко. ?Изд. 5-е, перераб. и доп.. ?М.: Юристъ, 2007

Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы: Учебное пособие / А.В. Павлов; Министерство образования и науки РФ - М.: Флинта: Наука, 2010. - 344 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=241695>

Логика: Учеб. пособие / Е.Б. Ерина. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 112 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=317026>

Современный словарь по общественным наукам / Под общ. ред. О.Г. Данильяна. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 314 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=329802>

7.3. Интернет-ресурсы:

[www.lib.rus.ec](http://lib.rus.ec) - <http://lib.rus.ec/b/136522/read>

www.logika.spb.ru/ - <http://www.logika.spb.ru/>

www.logika1.ru/ - <http://logika1.ru/category/tema-2-ponyatie-kak-obekt-logiki/>

www.newlogic.ru - <http://www.vusnet.ru/biblio>

www.notabene.ru - <http://window.edu.ru/window/catalog>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Логика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Принтер, копировальная аппаратура, раздаточные материалы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки Природообустройство .

Автор(ы):

Степаненко Г.Н. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Лебедев А.Б. _____

"__" _____ 201__ г.