

КОПИЯ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра философии

Авторы-составители: **Береснева Наталья Ириковна
Чегодаева Екатерина Геннадьевна**

Рабочая программа дисциплины

ЛОГИКА

Код УМК 19084

Утверждено
Протокол №6
от «28» декабря 2015 г.

Пермь, 2015

1. Наименование дисциплины

Логика

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **21.03.03** Геодезия и дистанционное зондирование
направленность Дистанционное зондирование

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Логика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность : Дистанционное зондирование)

ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (направленность: Дистанционное зондирование)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Письменное контрольное мероприятие (5)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (5 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Логика.

Логика как наука

Общая характеристика познания. Ступени познания: чувственная и рациональная (логическая). Приёмы и методы логического познания: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение; дедукция и индукция. Предмет и значение логики. Логика и психология. История логики. Структура логики. Понятие логической формы. Понятие логического закона. Законы логики: закон тождества, закон непротиворечия; закон исключённого третьего; закон достаточного основания.

Логика высказываний

Общая характеристика высказывания. Исходные типы символов логики высказываний – алфавит. Понятие формулы логики высказываний. Семантика языка логики высказываний. Логические союзы, их табличные определения. Алгоритм построения таблиц истинности. Виды формул логики высказываний. Основные логические отношения между формулами.

Понятие

Понятие как форма мышления. Признаки и их виды. Логическая форма понятия. Содержание и объём понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объёмом понятия. Виды понятий. Отношения между понятиями по их содержанию. Отношения между понятиями по их объёмам (круговые схемы Эйлера). Логические операции над понятиями: обобщение и ограничение понятий, деление понятия. Правила деления понятий и логические ошибки, возникающие при нарушении этих правил. Классификация.

Определение как приём познания. Виды определений. Правила определения и возможные ошибки, возникающие при нарушении этих правил. Приёмы, сходные с определениями: описание, характеристика, указание. Значений определений в науке.

Суждение

Суждение как форма мышления. Простые суждения: логическая структура, атрибутивные (категорические) суждения и их виды (по качеству и количеству), распределённость терминов, релятивные суждения (суждения об отношениях), экзистенциальные суждения (суждения существования) и суждения тождества. Сложные суждения. Понятие модальности суждения, типы и виды модальности. Отношения между суждениями по «логическому квадрату». Отрицание суждений.

Умозаключение

Общая характеристика умозаключения. Виды умозаключений. Дедуктивные умозаключения: непосредственные умозаключения (превращение, обращение, противопоставление предикату, противопоставление субъекту); умозаключения, в которых не учитывается внутренняя структура суждений (условно-категорические, разделительно-категорические, дилеммы); простой категорический силлогизм (общие правила простого категорического силлогизма, фигуры и модусы простого категорического силлогизма, энтимема); сложные и сложносокращённые силлогизмы. Индукция как вид умозаключения. Виды индукции. Методы установления причинных связей. Аналогия и выводы по аналогии. Виды умозаключений по аналогии. Роль аналогии в науке и практике.

Вопрос

Вопрос, предпосылка вопроса, явный вопрос, скрытый вопрос, простой вопрос, сложный вопрос, уточняющий вопрос, восполняющий вопрос, узловый вопрос, наводящий вопрос, корректный вопрос, некорректный вопрос, ответ, прямой ответ, косвенный ответ, полный ответ, частичный ответ.

Формы развития знания

Проблема, мнимая проблема, явная проблема, неявная проблема, гипотеза, общая гипотеза, частная гипотеза, версия, научная гипотеза, рабочая гипотеза, теория, гипотетико-дедуктивный метод.

Логические основы аргументации

Аргументация как приём познавательной деятельности. Аргументация и логическое доказательство. Критика и опровержение. Состав аргументации. Виды аргументации. Стратегия и тактика аргументации и критики. Уловки, используемые в процессе применения тактических приёмов аргументации и критики. Способы противодействия уловкам. Правила аргументации и критики.

Логика принятия решения

Алгоритм, проблема, решение проблемы, игровой способ решения проблем, дерево решений, морфологический способ, исходная ситуация, исходные данные, риск, голосование.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что лекция эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке преподавателем необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации. Кроме того, во время лекции имеет место прямой визуальный и эмоциональный контакт обучающегося с преподавателем, обеспечивающий более полную реализацию воспитательной компоненты обучения.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- рабочие тетради;
- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Логика: Учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь)/сост. Д. А. Филин.-Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств, 2006.-64. <http://www.iprbookshop.ru/22019>
2. Войшвилло Е. К. Логика : Учеб. для вузов / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. - М. : Владос-Пресс, 2010

Дополнительная:

1. Гетманова А. Д. Логика: учебник для вузов/А. Д. Гетманова.-Москва:Омега-Л,2010, ISBN 978-5-370-01881-7.-415.-Библиогр.: с. 405-407
2. Антюшин С. С. Логика: Учебное пособие/Антюшин С. С..-Москва:Российская академия правосудия,2013, ISBN 978-5-93916-393-4.-256. <http://www.iprbookshop.ru/34559>
3. Бартон В. И. Логика:[учеб. пособие]/В. И. Бартон.-Минск:Новое знание,2008, ISBN 978-985-475-291-4.-363.
4. Бочаров В. А.,Маркин В. И. Введение в логику:учебник/В. А. Бочаров, В. И. Маркин.-М.:ИНФРА-М,2008, ISBN 978-5-8199-0365-0.-560.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Логика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Интернет ресурсы, электронные библиотеки, программы Microsoft office

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Большая доска с маркерами, проектор, ноутбук

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Логика**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p>	<p>Знать законы логики, основные формы мышления и операции с ними. Уметь применять основные формы мышления и законы логики на практике. Владеть основными приемами анализа текста и рассуждений других людей, делать рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами логики.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не выявляет основные понятия в тексте, не умеет определять их структуру, не устанавливает отношения между ними Неправильно делить, классифицировать, определять понятия Не находить ошибки в делениях, классификациях, определениях, допускать их в своих рассуждениях и не уметь исправить</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>В целом верно выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними, допуская несущественные ошибки Делить, классифицировать, определять понятия, допуская несущественные ошибки находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и допуская их в своих рассуждениях, исправлять по указанию преподавателя</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>В целом правильно выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними Правильно делить, классифицировать, определять понятия, не допуская существенных ошибок Находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и допуская их в своих рассуждениях, исправлять самостоятельно</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними Правильно делить, классифицировать,</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично определять понятия находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и не допускать их в своих рассуждениях

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 7047 СУОС

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Логика как наука Входное тестирование	знание логических понятий, операций, законов
ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Логика высказываний Письменное контрольное мероприятие	Выявлять логическую структуру высказываний и на основании этого анализировать их
ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Понятие Письменное контрольное мероприятие	Выявлять основные понятия в тексте, определять их структуру, устанавливать отношения между ними Правильно делить, классифицировать, определять понятия находить ошибки в делениях, классификациях, определениях и не допускать их в своих рассуждениях
ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Суждение Письменное контрольное мероприятие	Определяет структуру суждения, виды суждений, отношения между суждениями
ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Умозаключение Письменное контрольное мероприятие	Находит рассуждения, исходные положения и следствия, содержащиеся в тексте и строит самостоятельно

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОК.1 обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Логические основы аргументации Письменное контрольное мероприятие	Рассуждать в соответствии с законами логики, находить ошибки в текстах и рассуждениях других людей, связанных с их нарушением Делать рациональные выводы из имеющейся информации в соответствии с правилами и законами логики

Спецификация мероприятий текущего контроля

Логика как наука

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Максимальный балл	30
Тест считается пройденным, если набрано более 40% от максимального количества баллов	14

Логика высказываний

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Сводит суждения к равносильным, обосновывая свой ответ (за каждый правильный ответ - 2 балла)	6
Формализует высказывания естественного языка (за каждый правильный ответ - 1 балл)	6
Определяет равносильные формулы (за каждый правильный ответ - 2 балла)	4
Устанавливает, является ли формула логическим законом (любым способом)	2
Решает формулы с помощью таблиц истинности	2

Понятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Знает операцию деления понятия (за каждый правильный ответ - 2 балла)	6
Представляет отношения между понятиями на схемах (за каждый правильный ответ - 1)	4

балл)	
Знает операцию определения	2
Знает операцию обобщения - ограничения	2
Определяет сравнимые и совместимые понятия	2
Определяет виды понятий	2
Дает логическую характеристику понятиям	2

Суждение

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Определяет истинностное значение суждений по логическому квадрату (за каждый правильный ответ - 1 балл)	4
Знает теорию суждения	2
Знает типы сложных суждений и базовые таблицы истинности	2
Составляет суждения с предложенными терминами и распределенностью терминов	2
Определяет отношения между суждениями	2
Определяет тип суждения по качеству и количеству и устанавливает распределенность терминов суждения	2
Определяет тип суждения по характеру предиката	2
Выделяет структурные компоненты суждения в структуре предложения	2
Строит отрицания суждений	2

Умозаключение

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Строит умозаключения по схеме дедукции, индукции и аналогии (за каждый правильный ответ - 1 балл)	3
Умеет строить непосредственные умозаключения 4 способами (обращение -1 балл, превращение - 1 балл, противопоставление предикату и противопоставление субъекту - 1 балл)	3
Строит дилеммы, определяя их вид, схему и определяя характер вывода	2
Строит разделительно-категорические умозаключения, записывая формулы и определяя характер вывода	2
Умеет определять методы научной индукции	2

Строит условно-категорические силлогизмы, отличая правильные модусы от неправильных	2
Строит чисто условные силлогизмы, приводя их схему	2
Восстанавливает энтимемы в полный силлогизм	2
Умеет строить простые категорические силлогизмы, определяя фигуру и модус	2

Логические основы аргументации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Строит прямые и косвенные доказательства методами дедукции и индукции (за каждый правильный ответ - 2 балла)	8
Анализирует вопросы (за каждый правильный ответ - 2 балла)	4
Строит схему рассуждения и выясняет ее правильность	2
Формулирует (1 балл) и обосновывает (1 балл) тезис на заданную тему	2
Находит тезис, аргументы и заключения в рассуждениях, определяя наличие/отсутствие ошибок	2
Определяет нарушения логических законов	2