

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *Вычислительной математики и кибернетики*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Уровень подготовки
высшее образование – магистратура

Направление подготовки (специальность)
38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность подготовки (профиль, специализация)
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнитель:

Доцент каф. ВМ и К, к.т.н.
должность


подпись

Д.В. Попов
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

ВМ и К
наименование кафедры


личная подпись

Н.И. Юсупова
расшифровка подписи

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онтологическое моделирование» является дисциплиной по выбору вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистра 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2015 г. № 370.

Целью освоения дисциплины является освоение магистрантами дополнительных знаний в области моделирования предметной области, создания описаний информационных объектов, и получение навыков по использованию специализированного инструментария при моделировании информационных объектов.

Задачи:

- формирование представления об онтологии как информационной модели предметной области;
- формирование знаний в области онтологического моделирования как дисциплины, обеспечивающей технологические основы современных инновационных сфер деятельности;
- получение навыков онтологического моделирования.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	ПК-10	- основные модели представления знаний - основные понятия онтологического моделирования, проблемы и перспективы данной отрасли - принципы и методы онтологического моделирования знаний, языки представления онтологий	- определять модель представления знаний для конкретного приложения - разрабатывать онтологии предметной области - создавать формализованные электронные модели знаний для восприятия больших объемов сложно структурированной информации	- программным и инструментами для представления и вывода на знаниях (редактор Protege)

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Введение. Основные определения. Основные модели представления знаний. Онтологические модели.
2	Онтологическое моделирование. Компьютерные технологии для семантического моделирования. RDF, RDFS и OWL. Простые онтологические модели: создание классов. Редактор Protégé. Простые онтологические модели: индивидуальные объекты и свойства. Простые онтологические модели: общая картина. Области применения онтологий. Задачи, решаемые с помощью онтологий.
3	Использование онтологий при проектировании информационных систем. Онтологическая модель как граф. Язык SPARQL. Машины и правила логического вывода. Правила логического вывода SWRL.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.