

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Инженерия знаний и интеллектуальные системы

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

УФА 2019

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Инженерия знаний и интеллектуальные системы является дисциплиной по выбору вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "10" августа 2016 г. № 1002.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний о формализации знаний, методах извлечения знаний, методах, системах и технологиях, используемых при разработке систем, основанных на знаниях, а также о передовых методах, моделях, средствах и технологиях интеллектуальной обработки информации.

Задачи:

- приобретение студентами навыков, необходимых специалистам-экспертам при создании систем, основанных на знаниях;
- формирование навыков использования полученных знаний в области интеллектуального анализа данных, разработки, адаптации и использования новейших средств искусственного интеллекта в профессиональной деятельности;
- формирование у студентов аналитических способностей, которые бы позволили им делать обоснованный выбор изученных интеллектуальных методов, технологий и систем при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	владеть основами разработки и практического применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального анализа	ПКП-2	знать основы разработки и практического применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального анализа данных		

	данных				
2	владеть основами разработки и практического применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального анализа данных	ПКП-2		уметь создавать и использовать системы искусственного интеллекта и интеллектуального анализа данных	
3	владеть основами разработки и практического применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального анализа данных	ПКП-2			владеть основами разработки и практического применения систем искусственного интеллекта и интеллектуального анализа данных

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	Методы и модели представления знаний. Основные понятия и технологии инженерии знаний. Данные и знания. Классические методы представления знаний. Методы поиска решений. Механизмы логического вывода. Нечеткие знания. Онтологии.
2.	Интеллектуальные системы. Системы на основе нейронных сетей. CBR системы. Системы на основе генетических алгоритмов. Системы на основе интеллектуального анализа данных (Data Mining). Интеллектуальные интерфейсы.
3.	Технологии в области ИИ. Мультиагентные системы. Интеграция данных на семантическом уровне. Технологии обработки слабоструктурированных и неструктурированных данных. Перспективы развития инженерии знаний и интеллектуальных систем.

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.

Автор (составитель) профессор каф. ВМиК, д.т.н., доцент
_____/Сметанина О.Н./
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.