Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**
Кафедра **Компьютерных систем**

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
дисциплины «Онтологический инжиниринг»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.02**

Направление подготовки: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника.**

Квалификация: **магистр.**

Магистерская программа: **«Элементы и устройства вычислительной техники и информационных систем»**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

Разработчики: доцент каф. АСОИУ Суздальцев В.А.,
проф. каф. КС, д.т.н. Шалагин С.В.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих магистров практических навыков создание онтологического описания предметной области интеллектуальной системы.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются привитие практических навыков:

1. Применение методов приобретения знаний для формирования онтологии предметной области;
2. Создание онтологии предметной области;
3. Владение средствами разработки онтологий предметной области.

Предметом изучения дисциплины являются онтологическое знание и процедуры создания онтологического описания предметной области.

1.3- Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплины «Онтологический инжиниринг» предполагается наличие у студентов завершенной подготовки по направлениям 09.03.01 или 09.03.02.

Полученные при изучении дисциплины компетенции, знания, умения и навыки, будут использованы при проведении научно-исследовательской работы, во время прохождения практик и при подготовке магистерской диссертации.

1.4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Таблица 1. Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
1	2	3	4
ПК-7 Применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий			
Знание базовых понятия для решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7З)	Узнавать основные базовые понятия для решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Воспроизводить базовые понятия для решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Понимать базовые понятия для решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий
Умение решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7У)	Уметь решать простейшие профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Уметь решать профессиональные задачи средней сложности на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Уметь решать сложные профессиональные задачи средней сложности на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий
Владение навыками решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий ПК-7В	Владение простейшими навыками решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Владение навыками средней сложности решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Владение сложными навыками решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ОСВОЕНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц или 144 часа. Форма обучения по дисциплине - очная. Объем часов учебной работы по формам обучения, видам занятий и самостоятельной работе представлен в таблице 2 в соответствии с учебным планом

Таблица 2. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела и темы	Всего часов/интер. часы	Виды деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интер. часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид текущего/ промежуточного контроля успеваемости из фонда оценочных средств
			Лекции	Лаб. работы	Пр. занятия	Сам. работа.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1	36/6	4/2	8/4		24/0		ФОС ТК -1
2	1. Понятия и свойства онтологического описания предметной области.	18/2	2/0	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование
3	2. Технология построения онтологии.	18/4	2/2	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование Тест ФОС ТК1
4	Раздел 2	36/6	4/2	8/4		24/0		ФОС ТК -2
5	3. Выделение сущностей, атрибутов и экземпляров сущностей.	18/2	2/0	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование
6	4. Формирование концептов и отношений.	18/4	2/2	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование, Тест ФОС ТК2
7	Раздел 3	36/6	4/2	8/4		24/0		ФОС ТК -3
9	5. Формирование аксиом	18/2	2/0	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование,
10	6. Языки и инструментальные средства создания онтологического описания.	18/4	2/2	4/2		12/0	ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование, Тест ФОС ТК3
11	Экзамен	36/0				36/0		ФОС ПА
12	ИТОГО (количество часов/интер. часы)	144/18	12/6	24/12		108/0		

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1. Основная литература:

1. Интеллектуальные системы и технологии : учебник для студ. вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В.Д. Чертовской. - М. : Академия, 2013. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование) ISBN 978-5-7695-9572-1 (15 экз.)

2. Базы данных . Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской ; Учебник для студ. вузов. Санкт-Петербургский гос. электротехнический ун-т "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина). - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2015. - 463 с (9 экз.).

3.1.2. Дополнительная литература:

4. Глухих И.Н. Интеллектуальные информационные системы: учеб. пособие для студ. высш. проф. образ-я/ И. Н. Глухих; Российская Федерация, Мин-во образ-я и науки, ГОУ ВПО ТюмГУ. – 2010 (50 экз.).

5. Теория информационных процессов и систем : учебник для студ. вузов / Б. Я. Советов, В. А. Дубенецкий, В. В. Цехановский [и др.]; 340 ред. Б.Я. Советов.- М.: Академия, 2010.- 432.- 20 экз.

3.2. Информационное обеспечение дисциплины

Основное информационное обеспечение

Суздальцев В.А.. Онтологический инжиниринг [Электронный ресурс] курс дистанционного обучения по направлению подготовки магистров 09.04.01, «Информатика и вычислительная техника»// Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева, Казань, 2014. Доступ по логину и паролю, URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_72699_1&course_id=_9268_1 (дата обращения: 10.03.2015).

3.3. Кадровое обеспечение

Базовое образование

Высшее образование в предметной области информационных систем и технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.