

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ФТД.В.02 «ДЕОНТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»

Направление

подготовки/специальность 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 28,2 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., 43,8 часов самостоятельной работы, 0,2 часа ИКР).

Цель дисциплины

Цель преподавания и изучения дисциплины «Деонтическая логика» состоит в изучении суперкомпьютерных технологий (СКТ) и методов параллельного программирования, формировании навыков проведения научных исследований и расчетов, требующих больших вычислительных мощностей.

Задачи дисциплины

Студент должен знать основные типы модальных, темпоральных логик, их отличие от классической ассерторической логики, виды деонтических логик и системы аксиом; уметь строить правила вывода для темпоральной логики (для реактивных систем) и доказывать корректность систем с использованием предикатов, использовать модели деонтической логики для автоматизации верификации ИТС и контроля за правильностью их функционирования; владеть основными понятиями темпоральной логики для выражения свойств вычислений реактивных систем на довольно высоком уровне абстракции, методами логического вывода и программными средствами поддержки неклассических логик.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Деонтическая логика» относится к вариативной части факультативных дисциплин учебного плана.

Для изучения дисциплины необходимо знание основ объектно-ориентированного проектирования и программирования, методов и способов верификации и оптимизации компьютерных программ.

Знания, полученные при изучении «Деонтическая логика», используются при изучении других дисциплин учебного плана магистра (Прикладные логики агентных систем, Технологии автоматизации программирования и др.), а также при выполнении заданий по научно-исследовательской практике и работе над магистерской диссертацией.

Требования к уровню освоения дисциплины

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1 Способен демонстрировать общенаучные базовые знания математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий; способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии	
ПК-1.1. Знает основы научно-исследовательской деятельности в области информационных технологий, владеет знанием основ философии и методологии науки; знанием методов научных исследований и навыками их проведения..	Знает основы научно- исследовательской деятельности в области информационных технологий, владеет знанием основ философии и методологии науки; знанием методов научных исследований и навыками их проведения, в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-1.2. Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории информации и решать стандартные задачи в собственной научно- исследовательской деятельности.	Умеет применять полученные знания в области фундаментальных научных основ теории информации и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности, в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-1.3. Имеет практический опыт	Имеет практический опыт научно- исследовательской

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
научно- исследовательской деятельности в области информационных технологий.	деятельности в области информационных технологий, в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-2. Способен к включению в профессиональное сообщество; способен проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	
ПК-2.1. Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; владеет навыками подготовки научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке.	Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; владеет навыками подготовки научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке, в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-2.2. Умеет решать научные задачи с пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой.	Умеет решать научные задачи с пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой, в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-2.3. Имеет практический опыт выступлений и научной аргументации при анализе объекта научной и профессиональной деятельности	Имеет практический опыт выступлений и научной аргументации при анализе объекта научной и профессиональной деятельности, в рамках изучаемой дисциплины
ПК-3. Способен понимать и применять в научно- исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии.	
ПК-3.1. Знает основные методы решения прикладных задач, современные методы информационных технологий.	Знает основные методы решения прикладных задач, современные методы информационных технологий в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-3.2. Умеет корректно оформить результаты научного труда в соответствии с современными требованиями.	Умеет корректно оформить результаты научного труда в соответствии с современными требованиями в рамках изучаемой дисциплины.
ПК-3.3. Имеет практический опыт использования сети Интернет, аннотирования, реферирования, библиографического разыскания и описания, опыт работы с научными источниками.	Имеет практический опыт использования сети Интернет, аннотирования, реферирования, библиографического разыскания и описания, опыт работы с научными источниками в рамках изучаемой дисциплины.

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Модальные логики	21	8	—	—	13
2	Темпоральные логики	20	10	—	—	10
3	Деонтическая логика	30	10	—	—	20
4	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	71	28	—	—	43

4	Подготовка к текущему контролю	0,8		–	–	0,8
5	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине:	72	28	–	–	43,8

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор:

канд, техн, наук,

доцент кафедры ВТ ФКТ и ПМ

Полупанова Е.Е.