

## **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**

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-2. Способен к включению в профессиональное сообщество; способен проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности

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.

### **Основные разделы дисциплины**

Модальные логики, темпоральные логики, деонтическая логика.

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

## Основная литература

1. Лисьев, Г. А. Технологии поддержки принятия решений : учебное пособие : [16+] / Г. А. Лисьев, И. В. Попова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 133 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103806> (дата обращения: 30.05.2024). – ISBN 978-5-9765-1300-6. – Текст : электронный.
2. Ивашкин, Ю. А. Мультиагентное моделирование в имитационной системе Simplex3 : учебное пособие / Ю. А. Ивашкин. – 2-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 361 с. : ил.,табл., схем. – (Учебник для высшей школы). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595424> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр.: с. 322-326. – ISBN 978-5-00101-905-3. – Текст : электронный.
3. Клепикова, Л. В. Логика : учебное пособие для студентов всех специальностей : [16+] / Л. В. Клепикова, Н. Н. Лысенко ; Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), Академия базовой подготовки, Кафедра философии. – 2-е изд., испр. – Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2020. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703208> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Составитель:

канд, техн, наук, доцент,  
доцент кафедры ВТ ФКТ и ПМ

Полупанова Е.Е.