

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Представление знаний»

**по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для формирования у студентов методологических основ и практических навыков представления знаний в области математического обеспечения и администрирования информационных систем, в том числе.

**Задачами изучения** дисциплины являются освоение теоретического и практического материала характеризующего определённый уровень сформированности целевых компетенций на основе следующих знаний, умений и навыков.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «представление знаний» относится к вариативной части Блока 1 дисциплины по выбору «Дисциплины (модули)» Основной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

***общепрофессиональных (ОПК):***

- способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики (ОПК-2);
- готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования (ОПК-3);

***профессиональных (ПК):***

- готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем (ПК-1);
- готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях (ПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**ЗНАТЬ:**

- теорию, методы построения систем представления знаний;
- классы, особенности и характеристики моделей представления знаний;
- способы представления и использования знаний в экспертных системах, нечётких системах, нейрокомпьютерных экспертных системах, генетических алгоритмах и гибридных системах.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

#### УМЕТЬ:

- собирать и обрабатывать информацию, касающуюся систем представления знаний;
- осуществлять анализ информации по системам представления знаний и использовать результаты анализа в процессах создания интеллектуальных систем на всех этапах жизненного цикла;
- осуществлять поиск решения, используя продукционную или фреймово - продукционную модели знаний в предложенной проблемной области;
- проводить сеанс консультации с экспертной системой, получать объяснения найденного решения, анализировать полученное решение.

#### ИМЕТЬ НАВЫКИ:

- работы в различных инструментальных средах по созданию моделей представления знаний (в том числе CLIPS, MATLAB);
- проектирования прототипа экспертной системы с использованием различных систем представления знаний;
- проектировать интерфейс экспертной системы с базами знаний, а также создавать подсистему объяснений на базе выбранной системы представления знаний.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часа).

### 5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу «представление знаний» применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, лабораторные занятия для изучения методов решения задач и примеров.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине.

### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: оценка работы студента по итогам выполнения контрольных работ и лабораторных заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме: 3 семестр-зачет.