

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Представление знаний»

09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Информационная сфера»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели освоения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности

Задачи освоения дисциплины: приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности компетенций (см. подробнее п.3):

- сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам представления знаний;
- дать общие представления о прикладных системах извлечения и представления знаний.
- подготовить студентов к применению концепций представления знаний в дальнейшем обучении и на практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина «Представление знаний» относится к числу дисциплин по выбору, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.03 - "Прикладная информатика".

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Базы данных»; «Дискретная математика и математическая логика» и полностью или частично сформированные компетенции ПК-2, а именно:

знать:

- о нечеткости знаний, ее природе и разновидностях,
- об основах моделирования,
- о моделях представления данных,
- языках программирования;

уметь:

- ориентироваться в различных типах информационных систем,
- ориентироваться в различных методах представления данных,
- ставить задачу построения информационной системы,

владеть:

- методами представления и обработки данных,
- навыками разработки базы данных,
- навыками программирования.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении дисци-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

плины «Преддипломная практика».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: основные идеи и модели представления знаний, алгоритмов вывода на базе знаний; теоретические основы построения баз знаний и экспертных систем; как применять их для решения практических задач, иметь навыки работы в экспертных системах, системах представления знаний. Уметь: извлекать, структурировать, формализовывать и кодировать знания о предметной области; Владеть: терминологией, применяемой в области представления знаний, экспертных систем; методами вывода на основе знаний.
ПК-5 способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Знать: состав команды разработчиков экспертных систем; Уметь: варианты построения структуры экспертных систем; планировать работу по этапам разработки экспертных систем (когнитолога, эксперта, программиста); Владеть: информационными средствами описания онтологий, структурирования знаний, разработки баз знаний, оболочками экспертных систем; разрабатывать базы знаний, онтологии, экспертные системы; основами языка Prolog; навыками использования оболочек экспертных систем, например, CLIPS; навыками практической работы по извлечению, структурированию и формализации экспертных знаний, проектированию и разработке экспертных систем. инструментами составления планов;
ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать: методы работы с экспертами по извлечению знаний; языки описания знаний; Уметь: варианты построения структуры экспертных систем;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

	Владеть: информационными средствами описания онтологий, структурирования знаний, разработки баз знаний, оболочками экспертных систем;
ПК-9 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: основные идеи и модели представления знаний, алгоритмов вывода на базе знаний; Уметь: извлекать, структурировать, формализовывать и кодировать знания о предметной области; Владеть: разрабатывать базы знаний, онтологии, экспертные системы; основами языка Prolog;

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется лекционно-семинарско-зачетная технология обучения. При проведении лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние контрольные работы, тестирование, выборочные опросы во время лекций и семинаров. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.