АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ** | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| **Курс** | 4 | **Семестр** | 7 | | **Трудоемкость** | 5 ЗЕ, 180 ч (85 ч ауд. зан.) | |
| **Виды занятий** | | ЛК, ЛР | **Формы аттестации** | | | Экзамен | |
| **Интерактивные формы обучения** | | | | Интерактивные лекции, тренинги, ролевые игры и др. | | | |
| **Цели освоения дисциплины** | | | | | | | |
| * получение студентами комплексного представления о принципах и способах построения систем искусственного интеллекта и тенденциях их развития. * рассмотрение теоретических основ технологий искусственного интеллекта. * системное представление разных типов интеллектуальных систем и технологий их разработки. * формирование и развитие у обучающихся профессиональных навыков владения методами и средствами информационных технологий с использованием методов искусственного интеллекта. | | | | | | | |
| **Место дисциплины в структуре ООП** | | | | | | | |
| Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла подготовки бакалавра.  Дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии» предшествуют следующие предметы:  математического и естественно-научного цикла подготовки:  - Математика, Информатика, Математическая логика и теория алгоритмов.  профессионального цикла подготовки:  - Теория информационных процессов и систем, Информационные технологии, Технологии программирования, Моделирование систем.  Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении дисциплины Методы и средства проектирования информационных систем  Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины также необходимы для выполнения квалификационной работы бакалавра. | | | | | | | |
| **Основное содержание** | | | | | | | |
| Тема 1 Системы, основанные на знаниях  Тема 2 Основные понятия теории нечетких множеств. Нечеткая логика.  Тема 3 Управляющие системы, основанные на нечеткой логике  Тема 4Экспертные системы  Тема 5Искусственные нейронные сети | | | | | | | |
| **Формируемые компетенции** | | | | | | | |
| * владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОК-6); * способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК–12); * способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах (ПК–28). | | | | | | | |
| **Образовательные результаты** | | | | | | | |
| Студент должен  **Знать:**  - теорию технологий искусственного интеллекта (математическое описание экспертной системы, логический вывод, искусственные нейронные сети, расчетно-логические системы, системы с генетическими алгоритмами, мультиагентные системы);  **Уметь**:  - решать прикладные вопросы интеллектуальных систем, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.  - применять математические и прикладные методы для решении профессиональных задач связанных с использованием систем искусственного интеллекта.  **Владеть**:  - методами построения моделей представления знаний,  - подходами и техникой решения задач искусственного интеллекта,  - методами инженерии знаний; | | | | | | | |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** | | | | | | | |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником научных и производственно-технологических задач будущей профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Ответственная кафедра** | | | | | | | |
| Кафедра информационных технологий | | | | | | | |
| **Составители** | | | | | | | **Подписи** |
| К.т.н. доцент Чаусов М.В.  Доцент Таланова В.А. | | | | | | |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. | | | | | | |  |
| **Дата** | | | | | | | 19.01.2014 г. |