Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

КАФЕДРА КИБЕРНЕТИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Введение в интеллектуальные системы и технологии**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки (специальность) | 09.03.04 Программная инженерия |
| Профиль подготовки | *[при его наличии]* |
| Наименование образовательной программы (специализация) | Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей |
| Квалификация (степень) выпускника | бакалавр |
| Форма обучения | очная |

**АННОТАЦИЯ**

Целью освоения учебной дисциплины является введение студентов в проблематику интеллектуальных систем, ознакомление с теоретическими, методологическими и инженерными основами построения современных систем, основанных на знаниях – статических и динамических экспертных систем, интеллектуальных диалоговых систем, интеллектуальных агентов, многоагентных систем и др. интеллектуальных систем.

В результате изучения данного курса студент должен овладеть знаниями, умениями и навыками построения систем, использующих знания экспертов для анализа и решения неформализованных задач, разработки моделей получения, структурирования и формализации знаний, а также создания на их основе баз знаний и средств вывода на знаниях с использованием современных технологий и специальных инструментальных средств. Изучение принципов создания и функционирования интеллектуальных систем и акцент на работу со знаниями существенно поможет подготовке уникальных специалистов – инженеров по знаниям, постановщиков задач, системных аналитиков, спрос на которых очень велик на современном рынке высоких информационных технологий.

**СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 кр., 108 час.

Лекции: 16 час.

Практические занятия/семинары: 16 час.

Лабораторные работы: 0 час.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

В качестве оценочного средства используется 100-балльная семестровая система, учитывающая посещаемость занятий, активность на занятиях, результаты контрольно-тестовых испытаний по каждому разделу. Каждый раздел проходит аттестацию.

Кроме того для проверки знаний и умений бакалавров на контрольно-тестовых испытаниях привлекаются обучающие интегрированные экспертные системы, поддерживающие все дисциплины специализации «Интеллектуальные системы и технологии», разработанные в учебно-научной лаборатории кафедры «Кибернетика» под руководством профессора Рыбиной Г.В.

В качестве методических указаний по изучению разделов дисциплины и успешному прохождению контрольно-тестовых испытаний рекомендуется использование следующей основной литературы:

1. Рыбина Г.В. Основы построения интеллектуальных систем. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. 432 c.

2. Рыбина Г.В. Теория и технология построения интегрированных экспертных систем. М.: Научтехлитиздат, 2008. 482с.

3. Рыбина Г.В., Паронджанов С.С. Технология построения динамических интеллектуальных систем: Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 240 с.