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**

**Проектирование кибернетических систем, основанных на знаниях**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки (специальность) | 09.04.04 Программная инженерия |
| Профиль подготовки | *[при его наличии]* |
| Наименование образовательной программы (специализация) | Перспективные технологии моделирования информационных систем,  Технологии разработки высококритичных кибернетических систем |
| Квалификация (степень) выпускника | магистр |
| Форма обучения | очная |

**АННОТАЦИЯ**

Задачей дисциплины на финальной стадии обучения является интеграция теоретических знаний и инженерных навыков студентов в области создания реальных практических СОЗ. В этих целях в рамках курса наряду с традиционными формами учебных занятий используются новые формы учебной работы студентов, в том числе выполнение каждым студентом с помощью преподавателя выпускной курсовой работы (КРА) в виде создания демонстрационного прототипа некоторой программной системы, например ЭС, содержащей индивидуальную базу знаний усвоенного материала по основам проектирования СОЗ.

**СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 кр., 252 час.

Лекции: 16 час.

Практические занятия/семинары: 32 час.

Лабораторные работы: 16 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 магистров 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.