

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

(название дисциплины)

10.05.04 «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ»

(код направления (специальности) подготовки)

А

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Моделирование информационно-аналитических систем» являются обеспечение профессиональной подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности». В курсе основное внимание уделяется технологиям интеллектуального анализа информационных массивов в информационно-аналитических системах. Также уделяется внимание анализу, разработке и внедрению информационно-аналитических систем; освоению основ разработки и сопровождения систем загрузки данных, информационных хранилищ, основам проблематики и областей использования искусственного интеллекта. Задачами дисциплины является изучение состава и принципов построения информационно-аналитических систем, хранилищ данных, лежащих в основе систем, методов анализа информации, а также методов оценки качества и достоверности информации в таких системах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к базовой части Блока Б1 (код Б1.Б.16). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций, практических занятий и лабораторных работ, ориентированных на освоение студентами современных информационно-аналитических систем и инструментария разработки систем, а также методов и способов их применения в профессиональной деятельности. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла.
- Дисциплина изучается на пятом курсе, в связи с чем требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки специалиста, достигнутому в процессе изучения структур данных, баз данных и экспертных систем, технологий и методов программирования, информатики, информационных технологий, математических методов. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами. Он является базовым для изучения таких дисциплин как «Безопасность информационных и аналитических систем», «Распределенные автоматизированные информационные системы», «Формализованные модели и методы решения аналитических задач», «Методология и организация информационно-аналитической деятельности» и т.д.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен обладать:

- ПК-8 - способностью разрабатывать и исследовать модели технологических процессов обработки информации в специальных ИАС;
- ПК-13 - способностью оценивать эффективность специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Раздел 1. Основные понятия информационно-аналитических систем (ИАС).
- Раздел 2. Состав и архитектура информационно-аналитической системы
- Раздел 3. Понятие информационного пространства (ИП), его структура и элементы.
- Раздел 4. Технологии сбора, хранения и оперативного анализа данных.
- Раздел 5. OLAP- системы.
- Раздел 6. Технологии интеллектуального анализа данных.
- Раздел 7. Методы интеллектуального анализа данных.

- Раздел 8. Характеристика систем искусственного интеллекта.
- Раздел 9. Основы применения и управления информационно-аналитическими и интеллектуальными системами.

Составитель:

доцент каф. ИЗИ к.т.н., доцент Семенова И.И.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института

ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись

Дата, Печать института (факультета)

