

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



С.И. Щербин

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 – Экономическая безопасность

Специализация №1: «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасно-
сти»

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Моделирование информационных систем»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 – Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 академических часа)

Семестр: 4 (очная форма обучения), 8 (очно-заочная форма обучения), 11 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины. Основные разделы.

Проектирование БД. Проектирование документальных БД: анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса. Проектирование фактографических БД: методы проектирования; концептуальное, логическое и физическое проектирование.

Проектирование информационной системы (ИС). Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений. Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.

Каноническое проектирование ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие. Эксплуатация и сопровождение ИС. Состав проектной документации. Разработка технического, эскизного и технического заданий ИС. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.

Типовое проектирование ИС. Понятие типового элемента.

Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологий. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений.

Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). Этапы проектирования ИС с применением UML. Разработка технического, эскизного и технического заданий ИС.

Стандартные методы совместного доступа к базам данных в информационных системах.