

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Программное обеспечение финансового сектора**

**Направление подготовки:** 09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль):** Прикладная информатика в экономике

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** познакомить студентов с современным состоянием дел в области информационных технологий, используемых при разработке автоматизированных банковских систем и других видов банковской деятельности, помочь студентам приобрести основные навыки практической работы с современными автоматизированными банковскими системами.

**Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц, всего 216 часов

**Семестр:** 7

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Информационные технологии, Основные понятия	Понятие информационной технологии. Обзор и классификация информационных технологий, применяемых в банковском деле. Сравнительные характеристики операционных систем и сред, применяемых в банках. Базы данных и системы управления базами данных. Обзор и классификация БД и СУБД, применяемых для автоматизации банковской деятельности. Интернет-технологии и их роль для современных банков.
2	Автоматизированные банковские системы (АБС)	Автоматизированные системы в банках. Основные понятия. Обобщенная структура и функциональное наполнение отдельных подсистем. Поколения автоматизированных банковских систем, особенности, платформы, функциональность.
3	Системы электронных расчетов	Системы международных межбанковских электронных расчетов. Принципы организации, информационные технологии, используемые в них. Развитие систем электронных расчетов в России. История и текущее состояние. Особенности оптовых и розничных систем расчетов. Система межбанковских коммуникаций SWIFT.
4	Системы безналичных расчетов с использованием карточек	Архитектура современной смарт-карты, принципы хранения и обработки информации. Перспективы использования. Работа банкоматов, последовательность действий, понятие авторизации, выполнение транзакции. Работы POS-терминалов в магазинах и центрах предоставления услуг. Принципы отложенной и оперативной обработки транзакций в карточных проектах. Назначение процессинговых центров, принципы работы центров. Платежные системы, использующие Интернет. Обзор систем, принципы организации, международные стандарты.
5	Защита информации в современных банковских АБС	Организационные аспекты защиты информации. Электронная подпись и ее роль при передаче информации. Сертификационные центры, принципы организации и их роль в системах межбанковских расчетов. Мониторинг расчетов через платежные системы и принципы разрешения конфликтов.
6	Интернет-банкинг. Принципы организации, примеры реализации	Общие задачи удаленного управления банковскими счетами. Классификация систем Интернет-банкинга: «голый веб», Интернет+дополнительное программное обеспечение, Java -решения. Отечественный рынок поставщиков решений для Интернет-банкинга, сравнительный анализ предлагаемых решений.
7	Аналитические банковские системы	Общая структура систем аналитической обработки информации (OLAP) и их взаимодействие с системами оперативной обработки информации (OLTP). Понятие OLAP-кубов и их связь с учетными базами данных банков. Классификация методов аналитической обработки информации. нейронные сети, генетические алгоритмы, методы извлечения знаний из данных, экспертные производственные системы, системы, основанные на Data Mining.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен