

1. Наименование дисциплины
«Информационные системы экономического анализа».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине -УК-7

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Информационные системы экономического анализа» относится к Общенаучному модулю дисциплин по направлению подготовки
09.04.03 - Прикладная информатика.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

Раздел 1. Информационная система экономического анализа как подсистема общей информационной системы управления предприятием

Экономический анализ и его задачи как объект автоматизации.

Общая характеристика назначения информационной системы экономического анализа (ИСЭА) и состава решаемых в ней задач.

Значение автоматизации аналитических расчетов.

Характеристика задач ИСЭА, решаемых в интересах внутренних и внешних пользователей экономической информации.

Характеристика задач экономического анализа, решаемых планово- экономическим отделом; бухгалтерией; отделом труда и заработной платы; производственным отделом; отделами главного механика и энергетика; отделом технического контроля; отделом снабжения; отделом сбыта.

Задачи ИСЭА по обслуживанию высшего менеджмента предприятия. Взаимодействие подсистем информационной системы управления предприятием (ИСУП) в процессе решения задач экономического анализа.

Раздел 2. Информационное обеспечение экономического анализа

Внутренние и внешние источники информации.

Учетная информация. Данные бухгалтерского учета. Необходимость корректировок данных бухгалтерского учета в целях объективизации выводов экономического анализа.

Данные статистического учета. Данные оперативного учета. Данные управленческого учета. Выборочные учетные данные.

Внеучетная информация. Нормативы. Материалы внешнего и внутреннего аудита. Материалы проверок налоговых служб.

Общая характеристика внешних источников информации.

Информационное обеспечение внешних пользователей экономической информации.

Информационный обмен подсистем ИСУП в процессе решения задач экономического анализа.

Раздел 3. Типовые задачи экономического анализа и методы автоматизации их решения

Финансовый анализ как наиболее формализуемая часть экономического анализа.

Типовые методики финансового анализа. Возможности и ограничения типовых программ решения задач финансового анализа.

Аналитический баланс-нетто. Типовые корректировки бухгалтерского баланса, необходимые для его формирования. Финансовые коэффициенты и зависимость их оценок от наличной информационной базы.

Обобщенная постановка задач детерминированного факторного анализа и методы автоматизации их решения на основе общедоступных программных средств и облачных технологий.

Анализ текущей платежеспособности и ликвидности. Основные финансовые коэффициенты и особенности их интерпретации для предприятий различных отраслей и сфер деятельности.

Анализ оборотных активов. Общие и частные коэффициенты оборачиваемости и периода оборота активов. Расчет средней величины оборотных активов за период. Различие оценок в условиях использования бухгалтерского и аналитического балансов.

Инструментарий анализа дебиторской задолженности и кредитной политики. Задача согласования сроков получения и предоставления товарных кредитов. Инструментарий анализа запасов. Методы оптимизации объема и состава запасов. Правило Парето. ABC-анализ. Методологии MRP I и MRP II. Инструментарий анализа движения денежных средств. Анализ отчета о движении денежных средств. Аналитические показатели платежеспособности. Платежные календари. Анализ источников финансирования и долгосрочной платежеспособности. Аналитические показатели долгосрочной платежеспособности. Различие оценок в условиях использования бухгалтерского и аналитического балансов.

Источники и инструменты финансирования. Задача анализа альтернативной стоимости кредиторской задолженности. Задачи оценки поддержания финансового и физического капитала.

Анализ состава и структуры собственного капитала. Расчет стоимости собственного капитала. Анализ заемного капитала. Задача оценки средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Особенности расчета WACC в России. Задача оптимизации соотношения собственных и заемных средств. Анализ финансовых результатов эффективности деятельности. Показатели прибыли и рентабельности. Различие оценок в условиях использования бухгалтерского и аналитического балансов. Общие и частные показатели эффективности. Измерители создания стоимости.

Интегральные критерии оценки финансового состояния организации. Информационная база и средства автоматизации их расчета.

Раздел 4. Инструменты формирования программного обеспечения информационных систем экономического анализа

Способы формирования программного обеспечения ИСЭА. Программные продукты и собственные разработки.

Локальные программные системы поддержки решения задач экономического анализа. Общая характеристика наиболее распространенных программных продуктов, ориентированных на решение задач экономического анализа.

Инструменты решения задач экономического анализа в составе комплексных систем автоматизации управления. Общая характеристика возможностей инструментов решения задач экономического анализа наиболее распространенных массово тиражируемых комплексных систем автоматизации управления.

Различия в технологии функционирования локальных программных систем и комплексных систем автоматизации управления при решении задач экономического анализа.

Компьютерные программы позволяющие строить аналитические отчеты на основе существующих данных в интересующих пользователя разрезах и способах представления. Генераторы отчетов. Средства поддержки OLAP- технологий.

Программы, автоматизирующие конкретную методику анализа.

Системы аналитического моделирования. Применение методов Data Mining при решении задач экономического анализа.

Раздел 5. Требования к функциональным возможностям информационных систем экономического анализа

Базовые функции, средства расширения базовых функций и дополнительные свойства инструментов поддержки решения задач внешних пользователей экономической информации.

Формирование требований к функционалу ИСЭА при решении задач анализа и управления объемом производства и продаж; анализа технико- организационного уровня и других условий производства; анализа и управления затратами и себестоимостью продукции; анализа финансовых результатов деятельности предприятия; анализа эффективности капитальных и финансовых вложений; анализа в системе маркетинга; анализа финансового состояния предприятия.

Использование выработанных требований при выборе и настройке инструментов формирования программного обеспечения ИСЭА.