

Аннотация
дисциплины «Информационные системы в экономике»

Семестр: 7

Количество ЗЕ: 5

Количество часов: 180

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к вариативной части ООП.

Знания, умения, компетенции студента, необходимые для изучения «Информационные системы в экономике», формируются в ходе изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Финансы».

Для изучения учебной дисциплины «Информационные системы в экономике» студент должен

знать:

- основные понятия, категории и инструменты информатики;
- роль информационных процессов в современном мире;
- современные достижения информатики, архитектуру, техническое и программное обеспечение персональных компьютеров;
- современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств.

уметь:

- извлекать информацию, представленную в различных формах и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач;
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач;
- использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;
- использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- самостоятельно использовать носители информации;
- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- создавать резервные копии и архивы данных;
- выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

владеть:

- навыками формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- основами автоматизации решения экономических задач;
- приемами антивирусной защиты;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в

Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информационные системы в экономике» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-8,10.

В ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:

- дать теоретические основы знаний о создании и функционировании автоматизированных информационных систем и технологий;
- сформировать практические навыки в постановке экономических задач и их реализации с помощью ПК.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные теоретические принципы создания и функционирования автоматизированных информационных систем и технологий в экономике;
- требования, предъявляемые к организации АРМ специалистов-экономистов, их функционированию в локальной вычислительной сети;

уметь:

- осуществлять постановку экономических задач для их последующей реализации с использованием ПК в условиях АРМ;
- использовать ПК и ППП для работы в Интернет-среде;

иметь представление:

- формах применения и критериях выбора технических и программных средств при создании информационных технологий, систем управления, АРМ и компьютерных сетей;
- методике создания и функционирования информационного обеспечения АРМ экономиста-пользователя.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации. Информационные процессы в экономике и проблемы информатизации общества в России. Информационный ресурс — основа информатизации экономической деятельности. Информационные системы управления экономическими объектами, их классификация, сферы функционирования информационных систем различных классов. Понятие автоматизированной информационной системы (ИС) и информационной технологии (ИТ). Место ИС и ИТ в управлении экономическими объектами. Задачи ИТ как основы инфраструктуры управления в условиях рыночной экономики на современном этапе. Классификация ИТ. АРМ — средство автоматизации работы конечного пользователя.

Тема 2. Методика создания информационных систем (ИС) управления экономической деятельностью. Структурная и функциональная организация ИС. Теоретические и организационные принципы создания ИС. Стадии, этапы создания, внедрения и функционирования ИС, АРМ и ИТ в экономике. Содержание, организация, результаты и документирование выполнения этапов работ. Методы ведения проектировочных работ. Роль пользователя в создании ИС, ИТ и постановке задач. Технология постановки экономических задач.

Тема 3. Информационное обеспечение информационных систем (ИС). Структура и содержание информационного обеспечения ИС, АРМ и ИТ. Требования к информации для решения экономических задач. Информационные потребности работников экономических служб для выполнения своих профессиональных функций.

Внемашинное информационное обеспечение. Структурные единицы информации в ИС. Состав показателей. Классификаторы и коды (локальные, отраслевые, ЕСКК), технология их применения. Технология и области применения штрих-кодов. Понятие документа, типовой и унифицированной систем документации. Входные и выходные формы

документов, их особенности при компьютерной обработке. Варианты организации электронного документооборота.

Структура и содержание внутримашинного информационного обеспечения. Состав и организация внутримашинной информационной базы: файлы, базы данных, распределенные базы данных.

Банки данных (понятие, состав элементов), принцип функционирования, необходимость их разработки. Локальные и распределенные базы и банки данных, их значение в экономической деятельности.

Этапы создания базы и банка данных. Информационно-логическое моделирование баз данных. Выбор и построение концептуальной модели, методов контроля и защиты данных.

Физическая структура данных. Общая характеристика физической структуры данных и факторов, определяющих их выбор.

Базы знаний (понятия, элементы). Принципы формирования баз знаний для решения экономических задач и диалогового взаимодействия с пользователями системы. Роль пользователя в создании и использовании баз данных и знаний.

Тема 4. Технологическое обеспечение информационных систем в экономике

Понятие, цели и задачи технологического обеспечения ИС, ИТ и АРМ; его цели и задачи.

Пакетный, диалоговый и сетевой режимы автоматизированной обработки экономической информации. Технологии обработки текстовой и табличной информации. Интегрированные пакеты для офисов. Системы управления базами данных (СУБД), их виды, особенности работы пользователя, направления применения в экономической работе. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных. Нейросетевые технологии финансово-экономической деятельности.

Тема 5. Защита информации в экономических информационных системах (ЭИС)

Виды угроз безопасности ИС и ИТ. Необходимость защиты экономической информации. Методы и средства защиты информации в ЭИС, их назначение. Основные виды защиты информации, используемые в ИТ учетной и финансово-кредитной деятельности. Роль криптографических и других способов защиты информации.

Тема 6. Интегрированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в экономике

Проблемно-ориентированные ИС и ИТ на базе деловых АРМ, рабочих станций, экспертных систем, систем поддержки принятия решений, электронного офиса в бухгалтерском учете, финансовой, банковской деятельности, налоговой, страховой службах, казначействе.

Социальные перспективы развития ИС и информатизации в экономике.

Промежуточная аттестация: экзамен