

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.7 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий

Семестр: 6

Количество часов: 108

Количество зачетных единиц: 3

Курсовая работа: -

Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий» относится к дисциплинам по выбору вариативной части базового блока Дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.7 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 *Прикладная информатика* направленность «Прикладная информатика в информационной сфере».

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «ЭВМ и периферийные устройства», «Информационные системы и технологии», «Автоматизированные бухгалтерские информационные системы», дополняет дисциплины «Базы данных», «Проектный практикум».

Освоение дисциплины «Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий» необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин «Проектирование информационных систем», «Сети и телекоммуникации», «Программная инженерия», «Инженерия знаний».

Цель дисциплины: формирование у обучающихся комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества.

Задачи:

- изучение вопросов информатизации общества;
- изучение роли и места информационных ресурсов в экономической деятельности;
- знакомство с техническими и программными средствами реализации информационных процессов;
- освоение инструментария решения функциональных задач средствами информационных технологий.

Содержание дисциплины:

Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в экономической деятельности. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализа-

ции информационных процессов. Компоненты аппаратного обеспечения компьютера. Эволюция компьютерного аппаратного обеспечения. Классификация и структура аппаратных средств. Тенденции развития аппаратных средств.

Технические средства реализации информационных технологий. Основное назначение техники. Классификация технических средств. Приспособления и инструменты. Машины и механизмы. Автоматические устройства. структура технических средств. Организационная техника. Коммуникационная техника. Компьютерная техника. Классификация, характеристики, назначение программного обеспечения. Программное обеспечение ЭВМ. Базовое программное обеспечение: операционные системы и оболочки операционных систем. Прикладное программное обеспечение. Обзор прикладных программы и пакетов прикладных программ. Тенденции в развитии программного обеспечения.

Инструментарий решения функциональной задачи обработки текста. Средства создания электронного документа. Текстовые редакторы. Средства сканирования. Программы распознавания текстов. Общие сведения по работе с редактором MS Word. Подготовка редактора к работе. Работа с меню и панелями инструментов. Работа с диалоговыми окнами. Режимы просмотра документа. Работа с первичными документами. Ввод и редактирование текста. Сохранение и загрузка документа. Работа с блоками текста. Поиск и замена текста. Проверка орфографии. Форматирование документов. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Шаблоны документов. Обработка больших документов. Работа в режимах Структура и Главный документ. Работа с вложенным документом. Работа с главным документом. Сноски. Колонтитулы. Нумерация страниц. Тезаурус. Оглавление. Алфавитный указатель. Использование стандартных названий. Графические объекты в документе. Таблицы в текстовом редакторе. Создание и обработка таблиц. Форматирование таблицы. Вставка формул. Составные документы. Создание документа данных. Создание основного документа. Операция слияния. Управление составными документами.

Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации. Мультимедийные презентации в экономике. Содержание и дизайн презентации. Средства разработки мультимедийных презентаций. Начальные сведения о работе с Power Point. Способы создания презентации. Проектирование презентации. Форматирование текста. Модификация элементов дизайна. Добавление объектов в слайды презентации: графически изображения, звук и видео. Гиперссылки, эффекты, анимация в презентации. Настройка презентации. Демонстрация презентации.

Основные понятия и определения. Функции телекоммуникационных систем. Компоненты телекоммуникационных систем. Классификация телекоммуникационных сетей. Протоколы и методы управления обменом. Локальные, глобальные сети. Корпоративные сети. Сети Интранет. Локальные сети. Топология локальных сетей. Технология клиент-сервер. Глобальные сети. Роль и задачи Интернет в современном бизнесе. Эволюция развития Интернет и перспективы использования новых телекоммуникационных возможностей в экономической деятельности. История возникновения Интернет. Архитектура Интернет. Идеология Клиент-Сервер. Понятие URL-адреса. Основные понятия о

сервисах сети Интернет и их назначении. Тенденции в законодательстве, политике и регулировании вопросов практической деятельности в Интернет.

Сервисы в сети Интернет. Сервис WWW. Принципы навигации в Web-пространстве. Навигатор Internet Explorer, структура окна. Панель инструментов. Настройка шрифтов. Работа с журналом. Создание закладок. Настройка общих свойств навигатора. Обеспечение безопасной работы в Интернет средствами Internet Explorer. Поисковые средства Internet Explorer. Профессиональный поиск информации в WWW: ключевые аспекты WWW технологий, протокол HTTP, язык HTML и информационно-поисковые системы (AltaVista, HotBot, Lycos, Yahoo и др.). Практическое использование типовых информационно-поисковых языков для проведения поиска информации в Web. Построение сложных поисковых запросов. Коррекция запросов по релевантности отклика. Стратегии поиска. Поисковые системы. Средства расширенного поиска. Команда Or. Команда And. Команда Not. Команда Near. Вложение команд. Выбор поисковой службы. Электронная почта. Outlook Express для работы с электронной почтой. Возможности Outlook Express для работы с электронной почтой. Использование нескольких учетных записей. Просмотр и хранение почтовых сообщений. Использование адресной книги. Отправка и получение безопасных сообщений. Личная организация электронной почты. Телеконференции (Internet News, IRC), аудиоконференции, видеоконференции. Социальные сети и их влияние на развитие общественных и международных отношений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (*знать* методы обследования организаций, выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе; *уметь* проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; *владеть* методами обследования организаций, выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе);

ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (*знать* особенности и состав информационных сервисов; *уметь* обосновать выбор необходимого состава информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов; *владеть навыками* анализа ситуации и выбора приемлемого решения);

ПК-10: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (*знать* методику внедрения, адаптации и настройки информационных систем; *уметь* принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем; *владеть* методикой внедрения, адаптации и настройки информационных систем).

Образовательные технологии:

Занятия по дисциплине «Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий» ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления аналитической деятельности с применением интерактивных форм обучения (моделирования ситуаций, подготовки презентаций, программирование алгоритмов, проектирование методов с помощью различных программ в т.ч. Excel и др.).

Составитель: Л. Г. Гомбоев, канд. физ.-мат. наук, доцент, кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин.