

# ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-58 01 01 "ИНЖЕНЕРНО ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ" ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, БАЗЫ ДАННЫХ"

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Борисик М.М.

Яшин К. Д. – доцент, к-т техн. наук

Целью работы явилась разработка учебной дисциплины «Операционные системы, базы данных» для подготовки студентов по специальности 1-58 01 01 «Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий».

Данная дисциплина позволяет студентам изучить принципы функционирования наиболее распространенных операционных систем, получить навыки работы с ними, научиться разрабатывать структуру баз данных, приобрести умение работать с имеющимися базами данных. Дисциплина поможет специалисту развить знания и умения в области информационных технологий и послужит базой для изучения информационных дисциплин прикладного характера.

Цель учебной дисциплины: формирование у студентов знаний о современных операционных системах, навыков работы с ними, формирование знаний о принципах построения и функционирования баз данных.

К задачам учебной дисциплины можно отнести следующие: приобретение знаний о механизмах и режимах функционирования операционных систем, моделях и языках представления данных и знаний; формирование навыков работы с конкретной операционной системой, использования системы управления базами данных и знаний; изучение принципов проектирования баз данных; овладение методами сбора, хранения, обработки и отображения информации

В результате изучения учебной дисциплины «Операционные системы, базы данных» у студентов формируются следующие компетенции: академические – умение применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач, умение работать самостоятельно, умение учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни; социально-личностные – умение работать в команде, способность к критике и самокритике; профессиональные – возможность разрабатывать инженерно-психологические требования по обеспечению ремонтпригодности, по проведению наладочных и других регламентных работ, умение оформлять отчеты о проведенных исследованиях.

Учебная дисциплина включает в себя лекционные, лабораторные и практические занятия, курсовые проекты (работы). Лекционная часть дисциплины состоит из логически завершенных учебных разделов и тем, включает материал для изучения теоретического содержания учебной дисциплины в объеме, предусмотренном учебным планом специальности. Предлагаемый перечень лабораторных и практических занятий включает достаточно позиций, материал представлен в виде электронного учебного пособия, содержащего всю необходимую информацию для самостоятельного выполнения студентами всех видов заданий, составляющих содержание занятий по всем темам. Курсовой проект (работа) является систематизацией и закреплением теоретических знаний студентов по разделу «Базы данных» данного курса, получение практических навыков, связанных с разработкой баз данных и созданием программного обеспечения для связи с базами данных.

Для промежуточного контроля по учебной дисциплине «Операционные системы, базы данных» и диагностики компетенций студентов будут использоваться следующие формы контроля: отчеты по лабораторным работам с их устной защитой; оценивание на основе модульно-рейтинговой системы; контрольные опросы; письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям.

В результате изучения учебной дисциплины обучаемый должен *знать*- механизмы и режимы функционирования операционных систем; модели и языки представления данных и знаний; основные средства и способы переработки данных и знаний; уметь- работать с конкретной операционной системой; строить и использовать системы управления базами данных и знаний; использовать модели и инструментальные средства представления данных и знаний; проектировать базы данных; осуществлять администрирование систем баз данных вычислительных и информационных систем различного назначения; *владеть*- навыками работы с операционными системами; навыками проектирования и администрирования баз данных; *иметь представление*- о тенденции развития операционных систем; базах данных как средстве сбора, хранения, обработки и отображения информации.

Список использованных источников:

1. Избачков Ю.С. Информационные системы: учебник для вузов / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 656 с.
2. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт. // Пер.с англ., 8-е изд. – М: Издательский дом "Вильямс", 2006. – 1315 с.