

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования. – Взамен ГОСТ Р ИСО 9001-2001; введ. 13.11.2009 – М.: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии; М.: Стандартинформ, 2010. – 32 с.

3. Елиферов, В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004, – 408 с.

4. Мишин, В.М. Исследование систем управления: Учебник для вузов/ В.М. Мишин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 527 с.

5. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Академия, 2002. – 576 с.

6. Филиппов, В.М. Управление в высшей школе: опыт, тенденции, перспективы / В.М. Филиппов, - М.:Логос, 2005. – 540 с.

7. Щербаков Ю.И. Управленческая деятельность в современных образовательных учреждениях // Самостоятельная работа студентов в структуре современного профессионального образования: межвузовский сборник научных статей. – М.: МГПУ, 2010. – 302 с.

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

О.А. Кириллова, к.п.н.,
доцент кафедры программирования и сетевых технологий
ФГБОУВПО «ШГПИ», Шадринск, Россия

Аннотация

Данная статья посвящена принципам работы электронной технологической карты. В ней рассматривается, как можно организовать обучение с использованием электронной технологической картой и, на какие характеристики необходимо обратить внимание при проектировании данной системы.

Ключевые слова: *электронная технологическая карта, проектирование программы, автоматизация, информатизация.*

Abstract

This article is devoted to the principles of e-technological card. It covers how you can organize learning using e-technological card and, on what features should be considered when designing the system.

Keywords: *e-technological card, the design of the program, automation, Informatization.*

Информационные и коммуникационные технологии все больше и больше проникают во все сферы деятельности человека, в том числе и вразные сферы образовательной и деятельности и политики. Свой вклад в это привнесли как внешние факторы, связанные с тем, что все сферы жизни и деятельности человека были информатизированы в следствие чего возникла необходимость в специа-

листах разных областей и их обучению, такие внутренние факторы, связанные с внедрением в образовательные учреждения разнообразной компьютерной техники и программного обеспечения. Кроме того, информатизация общества и образования привели к тому, что появилась необходимость в принятии государственных и межгосударственных программ информатизации образования, быстрое переобучение большинства учителей новым методикам обучения, умению пользоваться компьютерной техникой, внедрение новых курсов использования ПК для студентов, которые еще обучаются в вузах. Большей частью конечно, использование средств информатизации привело к позитивному влиянию на информатизацию преподавателями, на повышение уровня обученности.

В качестве одного из средств используемых информационно-коммуникационными технологиями в сфере образования, можно назвать персональный компьютер и необходимый набор периферийных средств.

Резервы компьютера определяются его характеристиками, а так же тем программным обеспечением, которое на нем установлено. К программному обеспечению можно отнести системные программы, прикладные программы и инструментальные средства.

Одной из таких прикладных программ может являться электронная технологическая карта.

Электронная технологическая карта – компьютерная программа (программное обеспечение, система), которая позволяет организовать работу с электронными документами (создание, изменение, поиск), а также взаимодействие между студентами и преподавателями (передачу документов, выдачу заданий, отправку замечаний и т.п.). Кроме того, технологическая карта в электронном виде – это способ организации работы с материалами, заданиями и т.д., при котором основная масса используется в электронном виде и хранится централизованно.

Обучение по средствам электронной технологической карты предполагает изучение на трех уровнях: лекционный материал, теоретические вопросы и лабораторные работы. На каждом из трех уровней обязательна аттестация и контроль.

Обучение на первом этапе, при изучении «Лекционного материала», предполагает изучение теоретического материала курса, по средством разработанной электронной технологической карты. Обучение может проходить индивидуально, а так же в группе под руководством преподавателя или в интерактивном режиме.

После изучения лекционного материала происходит переход на следующий уровень обучения – теоретические вопросы, где в модуле «Контроль» студенты проходят самостоятельно проверку базовых знаний по этой теме, с возможностью обращения к подсказкам, где представлены варианты правильных ответов. Мо-

дуль «Аттестация» является обязательным на каждом этапе обучения и может быть серьезным испытанием на проверку знаний теоретического материала.

На третьем уровне обучения «Лабораторные работы» студенты работают с практическими задачами, которые представляют собой последовательность вопросов по данной ситуации.

Скорость перехода между уровнями обучения зависит от начальной подготовки обучаемого, полнота освоения материала, а также от индивидуальных способностей каждого студента. В электронной технологические карты, каждый студент может начать с любого уровня образования.

Рассмотрим функции, которые должна реализовывать электронная технологические карты:

- учебную деятельность;
- хранение и распространение образовательной информации;
- моделирования лабораторных заданий, событий, ситуаций, образцов и т.д.;
- анализ докладов и ответов студентов;
- регистрации, хранения и обработки результатов учебной деятельности студентов.

При создании электронной технологических карт на ПК, большинство модулей программы должны быть составлены на языках высокого уровня, существует несколько вариантов их взаимодействия, основанного как на свойствах языка программирования, так и на особенности операционной системы. При проектировании большой прикладной системы с самого начала необходимо решить некоторые фундаментальные вопросы, связанные с общей структурой системы и способа взаимодействия отдельных компонентов. Должны быть определены следующие характеристики:

1. Текст программы, который может быть:

- единый текст на языке программирования;
- отдельные текстовые модули на языке программирования, которые осуществляются независимо друг от друга, и, возможно, разными людьми.

2. Структура программы может состоять из следующих элементов:

- один модуль, полностью загружается в память при старте системы;
- несколько сегментов загружаются в память при старте системы;
- резидентную часть, загружаются в память при начале сессии, и один или более нерезидентных частей, которые загружаются в память по мере необходимости.

3. Способ хранения данных, при котором система работает:

- все данные хранятся в одном файле;
- данные распределены по нескольким файлам.

Различные комбинации этих характеристик могут привести к построению программных систем, которые могут отличаться друг от друга. Текст программы, влияет на способ и качество разработки. Структура исполняемого файла программы оказывает решающее взаимодействие на эксплуатационные характеристики системы – объем требуемой памяти и скорости. Способ хранения данных, с одной стороны, влияет на производительность при доступе к данным, с другой стороны – на характер использования и сбережения внешней памяти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автоматизированная обучающая система для оперативного персонала хозяйства движения [Текст]. Ч2. Работа в системе. – СПб, 2010.
2. Карпова, И.П. Исследование и разработка подсистемы контроля знаний в распределенных автоматизированных обучающих системах [Текст] / И.П. Карпова // Диссертация на соискание звания канд. техн. наук по специальности 05.13.13. – М., 2002.
3. Пудалова, Е.И. [Текст] Е.И. Пудалова // «Вестник РУДН». Серия «Информатизация образования», 2007. – №4. – С.59-64.

ИНТЕРАКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

М.Е. Козловских
ФГБОУ ВПО «ШГПИ» Шадринск, Россия

Аннотация

В статье рассматривается использование термина «интерактивное управление в образовании», значение и соотношение терминов «интерактивный» и «управление».

Ключевые слова: *интерактивность, управление, компетенции, профессиональные компетенции.*

Abstract

This article discusses the use of the term «interactive management» in education, value, and the correlation between the terms «interactive» and «management»

Keywords: *interactive, management, competence, professional competence.*

Инновационные процессы в обществе предъявляют новые требования к системе образования. В современных условиях во многих странах реализуются программы развития образования, модернизации его содержания, технологий и.

Модернизация российского образования затрагивает систему подготовки педагогических кадров, в том числе учителей информатики. В условиях подготовки современного специалиста в области образования на основе компетентного подхода, обучение дисциплинам предметной подготовки в педагоги-