

Современное образование должно формироваться на учебно-методических материалах нового поколения, основные принципы которых – интерактивность, вариативность, индивидуальность образовательной траектории.

В заключение следует отметить, что инновации в процессе обучения – это одно из главных условий развития интеллектуального потенциала государства и его безопасности. Инновационные процессы должны проходить непрерывно, поскольку остановка может привести к серьезному отставанию от мирового сообщества.

Литература

1. Гушин, А.В. Методическое обеспечение создания информационно-технологического обеспечения педагогического вуза / А.В. Гушин / - Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. – 123 с.

2. Гушин, А.В. Дидактические условия реализации методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования. / А.В. Гушин // Приволжский научный журнал, № 4 (28) Периодическое научное издание. Н. Новгород, НН ГАСУ, 2013. – С.235-239.

3. Гушин, А.В. Сущность и содержание информационно-технологического обеспечения педагогического образования / А.В. Гушин // Приволжский научный журнал, № 4 (32) Периодическое научное издание. Н. Новгород, НН ГАСУ, 2014, стр. 293-298.

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ЭЛЕКТРОННЫМ СИСТЕМАМ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

И.И. Шпак, В.И. Пачинин, Ю.А. Скудняков

Институт информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники Минск, Беларусь, shpak@bsuir.by

Abstract. The report examines approaches to the formation of a modular program for electronic systems of modern cars, based on a modular principle of vocational training. This approach allows us to develop the competence of trainees, develops motivation for the better development of the chosen profession.

Инновационное развитие экономики невозможно без изменения подготовки специалистов, которые должны быть готовы к применению современных технологий, телекоммуникационных средств и широких возможностей современной вычислительной техники.

До настоящего времени в учебных заведениях сохраняется традиционный подходе, при котором содержание профессионального обучения формируется по предметно-урочному (лекционно-семинарскому) признаку и представляет собой определенный набор учебных предметов. Усвоение их, однако, не всегда свидетельствует о приобретении обучающимся способности эффективно использовать знания в практической деятельности.

Возможен и другой подход к формированию содержания профессионального обучения, основанный на анализе профессиональной деятельности специалиста. Его сущность заключается в том, что на основе прогностического анализа содержания труда, выявления трудовых функций, объектов и средств труда, описывается деятельность будущего специалиста. Она представляет собой круг задач, которые ему предстоит решать в процессе своей профессиональной деятельности. Исходя из рассмотренной деятельности специалиста, и определяется содержание и структура учебного материала, необходимого для его подготовки.

Модульный принцип организации учебного процесса может быть реализован как при предметном подходе к формированию содержания обучения и структуры учебного процесса, так и при деятельностном подходе.

В первом случае модульный принцип реализуется в направлении квантования (разбивки на части) содержания учебного материала внутри отдельного предмета или группы предметов. При этом используются уже разработанные традиционные тематические планы и программы по специальности (профессии).

Суть данного подхода заключается в том, что учебный материал, входящий в программу предмета, в соответствии с определенными рекомендациями, структурируется и систематизируется с выделением отдельных модульных блоков. Учебный процесс по усвоению материала модульных блоков организуется с обязательным контролем и подведением итогов по каждому из блоков.

Для объективизации учета текущей успеваемости, кроме итоговых используются накопительные оценки и с их учетом определяется рейтинг обучаемых. Рейтинговая оценка учебных достижений обучаемых может формироваться различными методами: рейтинг по отдельному учебному предмету (дисциплине), по дисциплинам цикла, рейтинг по дисциплинам учебного года или же за весь срок обучения.

При изучении модульных блоков используются, как правило, те же дидактические материалы, которые применяются и при традиционном обучении. Эффективность обучения повышается за счет организационных мероприятий, способствующих активизации самостоятельной работы и повышению мотивации обучаемых к познавательной деятельности.

Наиболее широкое применение на практике данная методика нашла в виде модульно-рейтинговых систем обучения. В целом же организация учебного процесса осуществляется по предметному признаку, поэтому реализовать в полной мере все указанные преимущества модульного обучения в данном случае не удается.

Максимальную эффективность обеспечивает реализация модульных принципов обучения во втором случае, когда модульные программы разрабатываются на основе деятельностного подхода.

Именно такая система модульного профессионального обучения, базирующаяся на компетенции и профессиональных навыках, необходимых для выполнения определенных производственных заданий, разработана при поддержке МОТ на основе МТК-концепции.

Авторами доклада рассматривается сущность концепции "Модули трудовых компетенций" и приводятся результаты разработки структуры модульной программы по изучению электронных систем современного автомобиля [1] студентами специальности «Промышленная электроника» института информационных технологий БГУИР. Отмеченные здесь преимущества использования модульных образовательных технологий в профессиональном образовании приобретают еще большую значимость при организации дистанционного обучения [2] на основе использования современных телекоммуникационных возможностей глобальных компьютерных сетей (как корпоративных, так и Интернет). Учебный материал в виде комплекта учебных элементов для МТН-программ. Методические пособия целесообразно выполнять гипермедиальным, с использованием гипертекста, графики, анимации, звука и видеоматериалов. Важными элементами являются тестовые обучающие программы.

Использование возможностей мультимедиа в учебном процессе позволяет задействовать другие центры восприятия материала обучаемым (слух, зрение) и еще более повысить эффективность познавательной деятельности. Новые горизонты в

использовании модульных образовательных технологий открывает применение облачных технологий для образования.

Литература

1. Коваленко, О.Л. Электронные системы автомобилей: учебное пособие / О.Л. Коваленко// Сев. (Арктич.) федер.ун-т им. М.В. Ломоносова.- Архангельск: ИПЦ САФУ,2013.-80 с.
2. Шпак, И.И. Модульно-мультимедийные технологии – идеальная основа для дистанционного обучения: / И.И. Шпак// Дистанционное обучение–образовательная среда XXI века. Материалы междунар. научно-метод. конф.. –Мн.: БГУИР, 2001.

СТАРТАП ДЛЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «АТРАКТИВНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ ПОРТАЛ» В.Г. Левашенко, Е.Н. Зайцева, М. Кваишай, Й.Костёлны

*Кафедра информатики, Жилинский университет, Жилина, Словакия
E-mail: vitaly.levashenko @ fri.uniza.sk*

Abstract. The suggested paper should be considered as one of the pioneer proposal for startup project of young researchers. We propose this proposal in border of the project Tempus CERES: Centers of Excellence for young REsearchers (Reg.No. 544137-TEMPUS-1-2013-1-SK-TEMPUS-JPHES). The main idea based on creating of attractive education portal. This portal will support the original methods of data mining. These methods make it possible to identify a set of interesting dependencies.

Введение. Развитие вычислительной техники обусловило широкое распространение домашних компьютеров и их использование для обучения в игровой форме. К сожалению, часто интерпретация компьютера как средства для игр остается постоянной. Поэтому компьютерные игры становятся помехой в обучении, поскольку играя на компьютере, обучаемые тратят время, отведенное учебе и отдыху. Анализ современных публикаций в области педагогики подтверждает актуальность и сложность решения проблемы компьютерной зависимости. Кроме непосредственного обучения необходимо отметить другую сторону образовательного процесса. В процессе выполнения на компьютере разнообразных учебных заданий образуется большое количество промежуточной информации, содержащей ответы на предложенные задания. К сожалению, эта информация в большинстве случаев оказывается не востребованной, поскольку интерес обычно представляет лишь вычисление общего количества правильных – не правильных ответов и выставление оценки. В результате после использования обучающих программ оказывается невозможным провести анализ ответов с целью выявления интересных зависимостей. Эти зависимости могут быть полезны при педагогических исследованиях. Одним из эффективных инструментов обнаружения таких зависимостей являются методы Дата Майнинга [1-2].

Описание идеи. Реализация Портала планируется в виде четырех взаимосвязанных слоев.

Первый слой предполагает создание интерактивного пространства для коммуникации. Основное назначение слоя – обеспечить attractive атмосферу и заинтересовать в использовании Портала и обеспечить активизацию обучающих модулей. Важным моментом здесь является поддержка коллективной игры, установка позитивной состоятельности и привлекательность интерфейса.