

Программные продукты, которые используются для обучения студентов основам графики, являются, практически все, условно бесплатными, или, продуктами, у которых есть свободно распространяемые версии для обучения. Это, несомненно, благотворно влияет на образовательный процесс, потому что не влечет за собой дополнительных материальных вложений для приобретения лицензий.

В целом, выстроенная модель последовательной подачи информации, касающейся создания и использования элементов компьютерной графики, должна дать студентам, окончившим специальность «Информационные системы и технологии (в игровой индустрии)», основательные знания предмета и возможность устроиться в компании на достаточно широкий спектр должностей: геймдизайнер, аниматор, дизайнер уровней, дизайнер.

УДК 37. 018.4

МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭСУД - ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ»

Д. В. КУЛИКОВСКИЙ

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Рассматриваются преимущества использования модульных программ в профессиональном образовании, переподготовке и повышении квалификации кадров. В работе предлагается структура модульной программы по дисциплине «ЭСУД - электронные системы управления двигателем» для студентов специальности «Промышленная электроника».

Ключевые слова: Модули трудовых компетенций, профессиональное образование, программа обучения, промышленная электроника.

При переходе от экономики индустриальной к экономике постиндустриальной, или как теперь принято её называть инфокоммуникационной, благодаря стремительному прогрессу в области информационных и коммуникационных технологий, резко сокращается количество занятых работников, функции которых все в большей мере перекладываются на сами автоматизированные производственные системы.

В условиях свободного рынка труда трудоустраивается наиболее конкурентоспособный, т.е. квалифицированный работник, способный находить работу на протяжении всей трудовой деятельности, а значит переобучаться и повышать квалификацию в соответствии с требованиями рынка труда. В этих условиях должно трансформироваться и само профессиональное образование. Вся система профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации кадров должна обеспечивать получение необходимого уровня квалификации и компетенции работников по профессиям, пользующимся спросом на динамичном и гибком рынке труда. Для этого сама система должна соответствовать следующим важнейшим принципам: оперативности и гибкости; непрерывности и открытости; демократизации; доступности; модульности; эффективности и качества; стандартизации; индивидуализации процесса обучения; ориентированности на конечный результат; активизации; плюрализации и др.

Наиболее полно приведенным принципам соответствует система модульного профессионального обучения на основе концепции, разработанной специалистами и экспертами Международной организации труда и получившей широкое распространение и известность в мире под названием концепции "Модули трудовых компетенций" – МТК-концепции" (ранее – концепция "Модули трудовых навыков" – МТН-концепция).

В основе своей, модульное обучение [1] исходит из деятельностного, активизирующего и вариативного подхода к учебному процессу и позволяет реализовать идею

индивидуализации обучения, решить проблему создания гибких программ обучения и образовательных стандартов, способствует формированию устойчивой мотивации познавательного процесса, повышению качества и снижению стоимости обучения. Базирется модульный подход в обучении на идее управления процессом познания посредством некоторой программы [2]. Сущность его заключается в том, что обучающийся может самостоятельно или под управлением преподавателя работать с предложенной ему индивидуальной программой, содержащей в себе: целевую программу действий; банк учебной информации; методическое руководство для достижения учебных целей; средства контроля за качеством обучения; способы корректировки уровня подготовки.

Формирование содержания профессионального обучения основывается на анализе 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. Исходя из рассмотренной деятельности специалиста, и определяется содержание и структура учебного материала, необходимого для его подготовки.

Автором работы на основе преимуществ концепции "Модули трудовых компетенций" приводятся результаты разработки структуры модульной программы по дисциплине «ЭСУД - электронные системы управления двигателем» [3] для студентов специальности «Промышленная электроника». Отмеченные здесь преимущества использования модульных образовательных технологий в профессиональном образовании приобретают еще большую значимость при использовании глобальных компьютерных сетей и облачных технологий для образования.

Список литературы:

1. Шпак, И.И. Модульные образовательные технологии в век информатизации и электронного обучения. - «Информационные системы и технологии: управление и безопасность». Сборн. статей II-ой междунар. заочн. науч. - практ. конф.: Тольятти: ПВГУС, декабрь 2013 г., с. 362-373.

2. Шпак И.И. Основы концепции "Модули трудовых навыков" / И.И. Шпак, Л.К. Волченкова, С.А. Кайнова, Н.В. Блохин /: Тэхналагічная адукацыя, Мн. Выпуск 8'97, С. 32-37.

3. Куликовский Д. В. Модульная программа по дисциплине «Автомобильная электроника» - «Информационные системы и технологии». Сборн. тезис. 51-я науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов.: Минск: БГУИР, апрель 2015г., с. 51.

УДК 002.2

СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА КАК ДОПОЛНЕНИЕ К ЭУМКД И ЭРУД

С. С. КУЛИКОВ, О. Г. СМОЛЯКОВА

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

В докладе рассматривается опыт кафедры ПОИТ БГУИР по расширению набора учебных материалов путём издания свободно распространяемых книг, подготовленных при содействии ИООО «ЭПАМ Системз» (резидента № 1 Парка высоких технологий).

Ключевые слова: учебные материалы, сотрудничество с коммерческими организациями, свободно распространяемая литература.

В процессе обеспечения учебного процесса соответствующими материалами преподаватели часто сталкиваются с рядом характерных проблем, таких как: устаревание материала, медленное обнаружение и исправление существующих в материале ошибок,