

сания схемы и уменьшения трудоемкости применялась предварительная декомпозиция схемы на подсхемы. Каждой выделенной подсхеме ставился в соответствие описывающий ее предикат. Предикат, описывающий исходную схему, представлялся через предикаты, описывающие подсхемы. Кроме того, применялся иерархический подход, предполагающий представление предикатов, описывающих функционально-сложные элементы или фрагменты схемы, через предикаты, описывающие реализации таких элементов или фрагментов.

Полученные предикатные описания ЦУ сравнимы по сложности с их традиционными структурно-функциональными описаниями в системах логического моделирования. В то же время представление схемы в виде предикатной модели не требует создания отдельных программных средств для реализации логического моделирования, а позволяет использовать уже реализованный механизм логического вывода в системах логического программирования для получения искомого решения.

УДК 378(073):331.5

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ КАК ГАРАНТ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ЛЮЦИЯ УРБОНЕНЕ

Шяуляйская государственная коллегия

Параллельное образование дает больше возможностей – после окончания высшего учебного заведения. Следует отметить, что при параллельном обучении студенты, могут, получить второе высшее образование, расширить свой круг возможностей и полномочий, подняться по карьерной лестнице и, даже сменив сферу деятельности, иметь хорошую конкурентоспособность на рынке труда. Особенности условия параллельного обучения таковы, что обучение по двум направлениям происходит одновременно, и для получения второго высшего образования не нужно дожидаться получения первого диплома. Все эти особенности условия позволяют значительно сэкономить время, деньги и ускорить построение будущей карьеры. Закладка правильного фундамента образования для молодого человека – это основа для построения карьеры в профессиональной деятельности.

Ключевые слова: рынок труда, параллельное образование, студент конкурентно-способностью, компетенция, образовательная программа.

Вводная часть: В настоящее время Литовская и Европейская промышленность нуждается в высококвалифицированных инженерах. В различных промышленных секторах происходящие процессы автоматизации, усвоения новых технологий и процессы инновационного развития требуют креативных работников инженерных специальностей, которые не только быстро усваивают новшества, но и сами умеют их создавать. Несмотря на то, что университеты и коллегии каждый год выпускают немало инженеров различных специальностей, часть их уезжают за границу из-за более благоприятных условий трудоустройства.

Молодым людям, только что получившим диплом, больше всего не хватает системного подхода к своей профессии и осознания структуры процесса проектирования работ, этапности его осуществления. Кроме того, многие из них не обладают глубокими профессиональными знаниями и навыками. Хорошо подготовленные инженеры в Литве, без всякого сомнения, имеют большой спрос. К сожалению, подготовленность высших учебных заведений не всегда соответствует сегодняшним реалиям бизнеса.

Профессор Р. Клинка подчеркивает, что положение на рынке труда искажает и сами высшие учебные заведения, многие из которых в основном занимаются подготовкой менеджеров или юристов, в следствии чего, на рынке и появился избыток выше упомянутых специалистов. Специалисты, имеющие образование менеджера, умеют продавать продукты, но мало разбираются, например, в специфике оборудования. Прогнозируется, что в Литве, в течение ближайших нескольких лет, специалисты, у которых не будет больших проблем с трудоустройством, будут именно менеджеры, получившие профессионально-техническое образование.

Цель – проанализировать осуществление образовательной программы с параллельным направлением обучения Менеджменту в Шяуляйской государственной коллегии.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности образовательной программы с параллельным направлением обучения Менеджменту на факультете предпринимательства и технологий.

2. Проанализировать потребность спроса образовательной программы с параллельным направлением обучения Менеджменту с точки зрения студентов.

Объект исследования: образовательная программа с параллельным направлением в технологической области обучения на факультете предпринимательства и технологий в Шяуляйской государственной коллегии.

В связи с претворением в жизнь миссии Коллегии и воплощением стратегического плана деятельности на 2013-2015 г.г. и 2016-2018 г.г. стремясь гибко и быстро реагировать на потребности и изменения рынка труда и стараясь создать условия для обучения в Коллегии и обучения на протяжении всей жизни, факультет предпринимательства и технологий Шяуляйской государственной коллегии, инициировал подготовку образовательной программы с параллельным направлением обучения Менеджменту.

В стратегии Европейского Союза «Европа 2020» акцентируется смычка науки и бизнеса. Особое место в этом документе уделяется не только профессиональному опыту, его постоянному усовершенствованию, но и развитию предпринимательских способностей.

Параллельное направление обучения, это – отрасль обучения, которая состоит из обязательных дисциплин и факультативных дисциплин (модулей), которые выбираются самими студентами. Программа обучения включает не менее 60 кредитов и составляет основу для приобретения двойной квалификационной степени профессионального бакалавра.

Данная квалификация предоставляется в том случае, если программа обучения наряду с требованиями основного направления обучения соответствует минимальным требованиям другого направления обучения. В Шяуляйской государственной коллегии параллельное направление обучения Менеджменту предлагается студентам следующих образовательных программ: Охрана окружающей среды, Электроэнергетика, Технологии транспортной логистики. Технологические программы обучения с параллельным направлением Менеджмента в Шяуляйской государственной коллегии осуществляются в очной и заочной формах обучения. Очная форма обучения: объем кредитов за один год составляет 60 кредитов на обучение (1600 часов), объем одного семестра – 30 кредитов (800 часов), продолжительность обучения – 20 недель. Заочная форма обучения – 45 кредитов на обучение (1200 часов), продолжительность обучения – 20 недель. В учебных планах программ по семестрам в очной и заочной формах обучения студентам назначается не более 7 дисциплин.

Дисциплины параллельного направления в очной форме обучения начинаются в 3 семестре, вместо трехкредитной факультативной дисциплины. В 4 семестре – трех-

кредитная факультативная дисциплина заменяется дисциплинами параллельного направления обучения и дисциплинами углубленного изучения основного направления (3 кредита). В 5 семестре – вводятся дисциплины направления Менеджмента (9 кредитов) вместо трехкредитной факультативной дисциплины и шестикредитных дисциплин углубленного изучения направления. В 6 семестре выделяется 12 кредитов на дисциплины параллельного направления обучения (вместо дисциплин углубленного изучения основного направления), на итоговую практику и итоговое проектирование (основного направления). В 7 семестре – изучаются только дисциплины обучения Менеджменту, итоговая практика и выпускная квалификационная работа.

В заочной форме обучения дисциплины параллельного направления обучения начинаются в 4 семестре, вместо трехкредитной факультативной дисциплины. В 5 семестре трехкредитная факультативная дисциплина заменяется дисциплинами параллельного направления обучения и дисциплинами углубленного изучения основного направления (3 кредита). В 6 семестре изучаются дисциплины направления Менеджмента (9 кредитов), вместо трехкредитной факультативной дисциплины и шестикредитных дисциплин углубленного изучения направления. В 7 семестре предлагается 9 кредитов дисциплинам параллельного направления обучения (вместо дисциплин углубленного изучения основного направления). В 8 семестре дается 3 кредита дисциплинам параллельного направления обучения (вместо дисциплин углубленного изучения основного направления), итоговой практике и итоговому проектированию (основного направления). В 9 семестре изучаются только дисциплины направления Менеджмента, итоговая практика и выпускная квалификационная работа.

Основное направление обучения завершается оцениванием результатов обучения студента во время защиты выпускной квалификационной работы. Объем выпускной квалификационной работы составляет 12 кредитов.

Параллельное направление обучения завершается защитой выпускной квалификационной работы. Объем выпускной квалификационной работы составляет 5 кредитов. Студенту, успешно защитившему выпускную квалификационную работу, присваивается, например, Профессиональный бакалавр технологий транспортной логистики и менеджмента или Профессиональный бакалавр строительной инженерии и менеджмента.

В апреле 2014 года было проведено исследование, цель которого – выяснить потребность спроса образовательной программы с параллельным направлением обучения с точки зрения студентов.

В опросе участвовали студенты образовательных программ: Охрана окружающей среды, очной формы обучения, студенты образовательной программы Технологии транспортной логистики очной и заочной форм обучения. Анкета состояла из 11 вопросов. Далее предоставляется анализ ответов студентов на основной вопрос: «Желаете ли вы выбрать образовательную программу с параллельным направлением обучения?». Мнение респондентов распределилось следующим образом: всего в опросе участвовало 46 студента; образовательную программу с параллельным направлением обучения выбрал 18 студент, что составило 39,13%.

В опросе 2015 года участвовали студенты образовательной программы Охрана окружающей среды очной формы обучения, студенты образовательной программы Технологии транспортной логистики и образовательной программы Электроэнергетика. Мнение респондентов распределилось следующим образом: всего в опросе участвовало 52 студента; образовательную программу с параллельным направлением обучения выбрали 25 студентов, что составило 48,08%.

В опросе 2016 года участвовали студенты образовательной программы Технологии транспортной логистики очной и заочной формы обучения и студенты образова-

тельной программы Электроэнергетика заочной формы обучения. Мнение респондентов распределилось следующим образом: всего в опросе участвовало 58 студента; образовательную программу с параллельным направлением обучения выбрали 37 студент, что составило 63,79 %.

Выводы

В Шяуляйской государственной коллегии становятся все более популярными образовательные программы с параллельным направлением обучения, когда наряду с основной специальностью появляется возможность получить и дополнительную специальность. Выбрав такую форму обучения, студенты надеются на то, что двойное образование предоставит больше возможностей для успешного трудоустройства. После окончания обучения выдается один диплом, в котором указывается двойная квалификация. Спрос студентов на образовательные программы с параллельным направлением обучения с 2014 по 2016 года увеличился на 24,66%.

Список литературы

1. Рекомендации к параллельному направлению обучения Менеджменту в Шяуляйской государственной коллегии, 2013
2. Порядок организации и осуществление параллельного направления обучения. Шяуляйская государственная коллегия, 2012
3. Общие требования к предоставлению степени образования в первой ступени обучения и к программам единого образования (Žin., 2010)
4. Закон о науке и образовании, 2016
5. Клинка Р. На рынке труда растет спрос на образованных инженеров (интервью из газеты), 2015

УДК 811.111:004.9

VIRTUAL REALITY AS AN INNOVATIVE SETTING FOR SIMULATIONS IN ENGINEERING EDUCATION

M.V. MAKARYCH

Belorussian National Technical University

The article is devoted to simulation techniques in engineering education. The distinctive features that are useful for educational purposes are stressed. The author gives an example of using Building information models (BIMs) for postgraduate engineering students at practical English classes. The course design focuses on learning about virtual reality by simulating interdisciplinary industrial projects and it aims at developing skills such as methodical approach to practical engineering problems, teamwork and working in interdisciplinary groups.

Key words: virtual reality, real life simulations, Building information models.

Virtual worlds, games and simulations represent the future of learning environments. They enable a wide range of learning activities from complex laboratory simulations to collaborative communication projects facilitated by the creation of user-generated content allowing for incremental improvements in response to evaluation and changing educational contexts.

The application of simulation techniques to education and training is a comparatively recent but promising development. Although the first applications of games and simulations in the field of military training date back to the end of the eighteenth century it was only in the mid-1950s that the use of complex teaching methods such as games, simulations and case studies was successfully introduced into business management training. Further developments of these techniques as educational tools allowed their application in the social sciences in the 1960s. In the 1970s they spread to a range of other disciplines at all levels of education. Aided