

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
SUMQAYIT DÖVLƏT UNİVERSİTETİ  
AMEA-nın İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUTU

RİYAZİYYATIN TƏTBİQİ MƏSƏLƏLƏRİ VƏ  
YENİ İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI

*II Respublika Elmi Konfransının*

***M A T E R İ A L L A R I***

Sumqayıt, 27-28 noyabr 2012

собой и изменение соотношения дисциплин различных блоков в образовательных программах германских вузов.

По многим направлениям модернизации высшего профессионального образования в республике в качестве основы сегодня апробируется опыт развитых, прежде всего Европейских стран, утверждается невозможность их прямого копирования. Одновременно с этим, признается, что сравнительный анализ зарубежной и национальной практик, создает предпосылки внедрения в азербайджанских ВУЗах наиболее эффективных элементов в систему профессионального образования.

Следует отметить также, что одной из важнейших задач для повышения качества обучения и обеспечения академической мобильности студентов является оптимизация и унификация всех параметров процесса обучения, их приближение к требованиям современного международного образования.

Обеспечение учебного процесса в зарубежных ВУЗах сопровождается наличием банков дисциплин по различным направлениям и специализациям. Эти дисциплины и их содержание постоянно обновляются, что позволяет корректировать процесс обучения в соответствии с развитием новых научных направлений и требованиями рынка труда. Азербайджанским ВУзам еще предстоит решить эту проблему, и при разработке образовательных стандартов третьего поколения создать для каждого направления обучения свой банк дисциплин, предлагаемых студентам на выбор.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. *Образовательное законодательство и образовательные системы зарубежных стран.* Под. ред. проф. А.И. Козырина. М. – М.: Academia, 2007 – 432 с.
2. *Грибанькова Анжела Алексеевна Современные тенденции в подготовке специалистов-исследователей за рубежом (в контексте исследования проблем модернизации образования) Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук Калининград 2011*
3. *Ляшенко Елена Евгеньевна Формирование человеческого капитала в условиях реформирования высшего образования. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва – 2012*
4. *Великобритания: профессиональные навыки здесь значат больше, чем диплом. - Социальный проект "ПрофорIENTATION", Благотворительный фонд "Развитие Украины". URL: <http://www.profosvita.org.ua/ru/about/license.html>*

### ФОРМИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И СТРУКТУРЫ СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ СФЕРЫ ИКТ

*Агаев Ф.Т., Мамедова Г.А.*

*Институт Информационных Технологий НАНА*

В нынешних условиях высокого динамизма и неопределенности функционирования общества, остро встает вопрос об изменениях целей образования. В последние годы происходит переориентация оценки результатов образования с понятий «образованность», «воспитанность» на понятия «компетенция», «компетентность», призывается организовывать образовательный процесс на основе компетентностного подхода [1].

Цель системы профессионального образования (всех ее ступеней и уровней) состоит в подготовке для экономики республики и, в частности, для каждой из ее отраслей профессиональных кадров, способных обеспечивать сопровождение каждого объекта профессиональной деятельности отрасли на всех этапах его жизненного цикла. [3].

Для реализации жизненного цикла любого объекта профессиональной деятельности ВУЗ-ы республики, должны подготовить специалистов, способных выполнять в рамках конкретных отраслей экономики следующие функции: научно-исследовательскую, проектно-конструкторскую, проектно-технологическую, производственно-технологическую, производственно-эксплуатационную (ремонтно-технологическую, наладочную, утилизационную) и реновационную.

В системе высшего профессионального образования бакалавр готовится к выполнению проектно-конструкторской и (или) проектно-технологической сервисно-эксплуатационной, производственно-технологической функциям, а магистр – к выполнению научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской, проектно-конструкторской, проектно-технологической, опытно-экспериментальной, конструкторско-технологической, организационно-управленческой и педагогической деятельности (предпроектные исследования, техническое задание, эскизное проектирование и т.п.)

Содержание подготовки в сфере высшего ИКТ образования должно соответствовать направлению подготовки и выбранной специальности. Информационную модель сферы знаний по каждой специальности описывается в виде трехуровневой иерархии. На высшем уровне находятся **сферы знаний**, представляющие собой конкретные дисциплинарные области и состоят из:

- фундаментальных (базовых) дисциплин;
- профессиональных дисциплин;
- специальных дисциплин.

Каждая сфера состоит из группы тематических **модулей**, имеющих определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения. Каждый модуль состоит из **тем**, которые являются низшим уровнем иерархии. По каждой теме в международных образовательных стандартах [5] указывается рекомендуемое число обязательных лекционных и факультативных часов занятий.

Реализация компетентностной модели бакалавра ИКТ-специальности требует выделения в структуре основной образовательной программы следующих учебных циклов:

- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл.
- вариативный (профильный) цикл

Учебный цикл по специальности состоит базовой (обязательной) части и профильной, устанавливаемой ВУЗом и предусматривающей дисциплины по выбору студента. Профильные дисциплины дают возможность обучающимся получить углубленные знания и компетенции для будущей профессиональной деятельности и продолжить образование в магистратуре.

Дисциплины математического и естественно-научного цикла формируют компетенции академической (знаниевой) деятельности и создают у студента соответствующую фундаментальную базу для дисциплин профессионального цикла.

Базовая (обязательная) часть профессионального цикла бакалавра должна предусматривать изучение следующих дисциплин: Компьютерные науки (Computer science); Технологии баз данных (Database engineering); Открытые информационные системы (Open Information systems); Архитектуры ЭВМ (Instructional design); Управленческие информационные системы (Management information systems); Технологии мультимедиа (Multimedia design); Сетевые технологии (Network engineering); Архитектура программного обеспечения (Software architecture); Инженерия обеспечения (Software engineering); Системное администрирование (System administration); Безопасность ИТ (System security and privacy); Web-технологии (Web service design) и ряд др. [5]

Совершенствование, углубление и развитие сформированных компетенций осуществляется за счет профильной части образовательной программы.

В компетентностной образовательной программе магистра ИКТ- специальности должны быть предусмотрены общенаучный и профессиональный циклы, а также практика и научно-исследовательская работа. В программе подготовки магистра предусмотрена также педагогическая практика, позволяющая сформировать педагогические компетенции.

### III. ВЫВОДЫ

Разработка структуры и состав модели «ИКТ- специальности» убедили нас в том, что для построения содержания дисциплин по направлениям ИКТ требуется функциональное взаимодействие двух моделей: модели предметной области и модели «ИКТ- специальности»

При разработке модели предметной области на время обучения по дисциплине накладываются следующие ограничения:

- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы (ООП) и факультативных дисциплин, устанавливаемых ВУЗ-ом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися [2].

- максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 32 академических часа для бакалавриата и 20 для магистратуры.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. А.В.Коваленко. (Под научной редакцией проф. М.Г. Мишина) «Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании». Хрестоматия – путеводитель: – Томск: Изд-во ТПУ, 2007г. – 117 с.
2. Баранова Н.А. «Конструирование содержания непрерывного образования с использованием экспертной системы». Монография, Ижевск, 2008. 126 с.
3. В.В. Никитин, С.В. Мальцева, В.И. Грекул, О.Р. Козырев О концепции государственного стандарта нового поколения по направлению «бизнес\_информатика» Бизнес-Информатика №1(07)–2009 г.
4. Computing Curricula 2005. Association for Computing Machinery and Computer Society of IEEE.
5. [www.it-edu.ru](http://www.it-edu.ru)

## İKT SFERASINDA İNNOVASIYA-İNVESTİSIYA LAYİHƏLƏRİNİN REALLAŞDIRILMASI PRİNSİPLƏRİ

*Şahverdiyeva R.O.*

*AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu*

Hazırkı dövrdə inkişaf etmiş ölkələrdəki həyat səviyyəsi iqtisadiyyatın innovasiyalı inkişafı hesabına daha da yaxşılaşır. İqtisadi sferada innovasiyalara əsaslanan inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi, insan kapitalının formalaşması, intellektual potensialdan səmərəli istifadə edilməsi, elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri, rəqabətə davamlı məhsul istehsalı, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və s. bu kimi bir sıra aktual problemlərin həlli məhz innovasiyalardan, elmin və elmi biliklərin tətbiqi səviyyəsindən asılıdır.