

жительной динамики и повышения качества образования.

На кафедре «Теплогазоснабжения и вентиляция» (ТГВ) АлтГТУ осуществляется и планируется к реализации ряд мероприятий модернизационного и инновационного характера:

1. Внедряются системы электронного тестирования текущих и итоговых знаний студентов. Данный метод, конечно, не лишен недостатков тестовой системы в целом, но позволяет достичь основной цели – объективности оценки.

2. Закуплено и планируется к внедрению в учебный процесс современное программное обеспечение высокого уровня. Это комплексы объектного проектирования, а не программы общего характера, применяемые ранее. Они непосредственно ориентируют студента на интеграцию и применение полученных знаний в процессе проектирования инженерной сети.

3. Начат процесс внедрения мультимедийных технологий в лекционный процесс с использованием проектора.

4. Продвигается вопрос размещения образовательных ресурсов (конспектов лекций, методических указаний, справочных пособий и т. д.) в сети Интернет с целью повышения их доступности и удобства использования.

5. Решается вопрос о переходе на электронный документооборот: прием отчетов и курсовых работ в электронном виде.

Успешность процесса модернизации образования будет зависеть от следующих факторов:

1. Реальной, а не декларативной политики государства, особенно в части финансирования.

2. Продуманной стратегии реформирования образования, а не слепого копирования неудачных западных образцов.

3. Взаимодействия различных уровней образования и его сфер для реализации непрерывного и целостного процесса обучения, что невозможно без повышения качества подготовки абитуриентов.

4. Эффективности новых внедряемых образовательных программ – максимум усвоенного полезного учебного материала при минимальных затратах.

5. Заинтересованности всех студентов в качественном обучении, а не получении «корочек» как таковых.

6. Заинтересованности профессорско-преподавательского состава в качественном преподавании за счет адекватного материального стимулирования и конкуренции.

7. Заинтересованности работодателей в квалифицированной рабочей силе без необходимости длительного доучивания.

Рыночная экономика, безусловно, многие акценты расставляет сама. Ориентирование на рынок труда необходимо, который не стоит на месте. Спрогнозировать на год вперед, тем более – на пять-шесть лет (период обучения), его состояние, востребованность в тех или иных специалистах достаточно трудно, и кризис 2008 – 2010 гг. это доказывает. Высшее образование должно готовить узких специалистов, но они, при необходимости, должны уметь переучиваться в кратчайшие сроки за счет широкого базового образования, а не попадать на обочину жизни из-за неудачно выбранной профессии.

## **ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СТРАХОВОГО ДЕЛА**

**З. Ф. Иргалина**

ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»

Орский гуманитарно-технологический институт

г. Орск

В настоящее время перед профессиональным образованием поставлена задача обеспечения качества образовательных услуг, обозначившая круг актуальных вопросов. Определяющими тенденциями обеспечения качества образования является ориентация на Болонскую декларацию и государственную программу «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной

модели образования в 2009 – 2012 гг.». При этом качество образования рассматривается как комплексный показатель условий и результатов учебно-воспитательного процесса, востребованности выпускаемых специалистов, конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

В проводимом исследовании по теме «Формирование математической грамотности

специалиста страхового дела» были выявлены содержание и компонентный состав понятия математической грамотности специалистов страхового дела. В основу выявления содержания и компонентного состава был положен анализ типовых задач профессиональной деятельности.

Для определения степени значимости выявленных компонентов математической грамотности при выполнении типовых профессиональных задач и рейтинга значимости математических задач в профессиональной деятельности специалиста страхового дела был использован метод экспертных оценок на основе разработанной анкеты. Обработка результатов была проведена матричным методом в соответствии с требованиями метода экспертных оценок: группа экспертов была сформирована из специалистов страхового дела различных страховых компаний г. Орска. Экспертами были представители различных возрастных категорий, с различным образованием, занимаемой должностью и стажем работы в сфере страхования. Экспертная процедура включала инструктаж с последующим анкетированием.

В ходе анкетирования исследованию подвергаются следующие компоненты понятия математической грамотности: изучение региональных условий и спроса на определённые страховые услуги; анализ состава регионального контингента потенциальных

клиентов; установление критериев и степени риска при заключении договоров на страховые услуги; определение размеров ущерба и сумм страхового возмещения по страхованию; выполнение расчётов по определению основных производственных показателей страховой деятельности; обеспечение правильности исчисления страховых взносов; разработка страховых тарифов и условий страхования; определение финансовых результатов деятельности, направлений обеспечения финансовой устойчивости страховых операций; применение специализированного программного обеспечения; начисление и перечисление налогов и сборов, платежей в банковские учреждения; начисление заработной платы штатным работникам, комиссионных вознаграждений.

Вышеперечисленным компонентам присвоим индекс  $i$ , ( $i=11$ ). Количество экспертов, определяющих рейтинг типовых задач профессиональной деятельности и степень значимости математических знаний при их выполнении, равно  $j$  ( $j=35$ ).

Каждый  $i$ -й компонент оценивается  $j$ -м экспертом в баллах (по 5-балльной шкале). Более важному компоненту соответствует более высокий балл  $C_{ij}$ ,  $1 \leq C \leq 5$ . Обработанные данные представим в виде таблицы 1.

Таблица 1

№ п/п	Профессиональные задачи	Статистические данные ( $\bar{C}_i$ )	Кoeffициенты значимости ( $\bar{q}_i$ )
1	Изучение региональных условий и спроса на определённые страховые услуги	4,028	0,087
2	Анализ состава регионального контингента потенциальных клиентов	3,657	0,079
3	Установление критериев и степени риска при заключении договоров на страховые услуги	4,114	0,089
4	Определение размеров ущерба и сумм страхового возмещения по страхованию	4,371	0,095
5	Выполнение расчётов по определению основных производственных показателей страховой деятельности	4,057	0,088
6	Обеспечение правильности исчисления страховых взносов	4,742	0,103
7	Разработка страховых тарифов и условий страхования	4,486	0,098
8	Определение финансовых результатов деятельности, направлений обеспечения финансовой устойчивости страховых операций	4,114	0,089

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Профессиональные задачи	Статистические данные ( $\bar{c}_i$ )	Коэффициенты значимости ( $\bar{q}_i$ )
9	Применение специализированного программного обеспечения	4,314	0,093
10	Начисление и перечисление налогов и сборов, платежей в банковские учреждения	4,086	0,088
11	Начисление заработной платы штатным работникам, комиссионных вознаграждений	4,2	0,091

Проведённое анкетирование позволило определить рейтинг типовых задач профессиональной деятельности для специалистов страхового дела по степени значимости применения математических знаний:

- обеспечение правильности исчисления страховых взносов;
- разработка страховых тарифов и условий страхования;
- определение размеров ущерба и сумм страхового возмещения по страхованию;
- применение специализированного программного обеспечения;
- начисление заработной платы штатным работникам, комиссионных вознаграждений;
- установление критериев и степени риска при заключении договоров на страховые услуги;
- определение финансовых результатов деятельности, направлений обеспечения финансовой устойчивости страховых операций;
- начисление и перечисление налогов и сборов, платежей в банковские учреждения;
- выполнение расчётов по определению основных производственных показателей страховой деятельности;

- изучение региональных условий и спроса на определённые страховые услуги;
- анализ состава регионального контингента потенциальных клиентов.

Полученный в ходе анкетирования рейтинг типовых задач профессиональной деятельности служит показателем качества подготовки специалиста страхового дела.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иргалина, З. Ф. Формирование математической грамотности специалиста страхового дела: перспективы / З. Ф. Иргалина // «Инновационные технологии обучения математике в вузе и школе»: материалы Всероссийской науч.-практ. конференц. – Орск: Издательство ОГТИ, 2009. – с. 193-195.
2. Иргалина, З. Ф. Математическая грамотность как фактор совершенствования качества подготовки специалистов страхового дела / З. Ф. Иргалина // «Актуальные проблемы совершенствования качества высшего профессионального образования»: материалы Всероссийской науч.-практ. конференц. – Кумертау: Кумертауский филиал ГОУ ОГУ, 2009. – с. 146-149.

## ВИРТУАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**К. И. Рогозин**

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»  
г. Барнаул

В последнее время наметилась тенденция резкого уменьшения почасовой нагрузки воздействия на студентов с помощью традиционных методик обучения, в которых преподаватель и субъект управления (студент) находятся в непосредственном контакте. Поэтому повышается роль иных методик, связанных с созданием и использованием искусственной среды обучения, прежде всего с использованием персональных компьютеров (ПК), кото-

рые должны стать, по-видимому, неотъемлемой частью учебного процесса

При этом основным при обучении для студентов становится процесс самостоятельного поиска знаний, самостоятельного их усвоения и самостоятельного приобретения компетенций, требуемых специалисту.

Информационные технологии трансформируют способы организации учебного процесса, обеспечивая доступность информации