

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Костишко Б.М., Бакланов С.Б., Новиков С.Г., Савхалов Г.Б.

ГОУ ВПО Ульяновский государственный университет

В работе представлены результаты разработки новой информационной системы мониторинга показателей качества реализации образовательных программ, основанной на модели оценки и контроля показателей качества учебного процесса образовательного учреждения. В основу информационной системы заложена новая модель и механизм расчета показателей качества, основанные на измерении большого числа параметров качества по всем видам деятельности образовательного учреждения. Особенностью системы мониторинга показателей качества является ее универсальность, открытость, возможность интеграции большого числа параметров и показателей качества, а также возможность ее применения в качестве инструмента для оценки и сравнения деятельности различных учебных заведений по единому механизму и методике. Кроме того разрабатываемая система предполагает постоянное улучшение за счет введения новых параметров и показателей, что отражается на качестве получаемых результатов оценки.

Формализация процессов управления в соответствии с принципами систем менеджмента качества (СМК) неизбежно порождает большое количество регламентных документов, выполнение которых призвано обеспечить эффективную деятельность подразделений университета. В то же время осуществить качественный и оперативный контроль за выполнением внутренних регламентов возможно только с использованием специализированного программного обеспечения.

Разнообразие существующих систем автоматизации управления качеством (ИАИС «Университет», TRIM-QMS, Business Studio, CompanyMedia, DocsVision, СМК «Бизнес-Клуб», ИСОратник, решения на базе 1С и др.) не решает задач системы качества образовательного учреждения. Ни одна из перечисленных систем не позволяет при автоматизации учесть особенности Типовой модели системы качества ОУ, которая разработана с учетом требований стандартов и директив Европейской Ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA). Для целей ОУ с учетом требований Типовой модели системы качества ОУ и основных характеристик и потребностей отрасли образования в целом необходимо разрабатывать специальное автоматизированное решение информационной поддержки СК ОУ.

Внедрение СМК образовательных учреждений сопряжено со сложной и трудоемкой процедурой формирования и определения показателей качества, оценка которых позволит осуществлять все процессы мониторинга

и совершенствования деятельности. Существующие подходы к решению задачи организации системы оценки показателей качества образовательных учреждений основываются на всестороннем анализе механизмов формирования показателей и их мониторинга, при этом часть показателей реализуется на основе данных социологических опросов. Применение математических моделей и строгих критериев в данных системах отражены, в основном, без описания механизмов и моделей расчетов. Кроме того, предлагаемые модели сводятся либо к выбору ограниченной номенклатуры параметров и показателей качества, либо к усложнению математической модели, что ограничивает восприятие и прозрачность оценки.

По этим причинам разработка доступной модели оценки, расчета и мониторинга показателей качества деятельности учебного заведения является актуальной задачей. Разработка этой модели, прозрачного механизма использования ее при оценке и контроле качественных и количественных показателей реализации образовательных программ с использованием информационных систем менеджмента качества образовательных учреждений значительно сократит время оценки, повысит достоверность, адекватность и качество получаемых результатов, а также предоставит механизм для оценки и сравнения деятельности различных учебных заведений по единым механизму и методике.

Данная работа направлена на создание модели, формализующей показатели качества учебного процесса, процедур их оценки и контроля, основанной на измеряемых параметрах деятельности. В основу механизма расчета и контроля показателей качества закладывается математическая модель, учитывающая постоянный мониторинг и оценку большого числа измеряемых параметров качества. Реализация предлагаемой модели и механизма ориентирована на применение в комплексной информационной среде менеджмента качества образовательного учреждения.

В ходе выполнения работы решались следующие основные задачи:

- Анализ существующих методик расчета, оценки и контроля показателей качества деятельности образовательного учреждения; анализ существующих коммерческих информационных систем поддержки системы менеджмента качества;
- Описание методики расчета, оценки и контроля показателей качества учебного процесса, основанного на объективно измеряемых параметрах деятельности образовательного учреждения;
- Разработка номенклатуры параметров и показателей качества и механизма расчета итогового показателя качества учебного процесса;
- Описание алгоритма и математической модели расчета показателей качества по процессу системы менеджмента качества, основанных на международных стандартах, с учетом процесса постоянного мониторинга и оценки большого числа измеряемых параметров качества;

- Описание обобщенного механизма расчета показателей качества по другим видам процессов в образовательном учреждении;
- Разработка функционального описания механизмов сбора и расчета показателей качества деятельности образовательного учреждения, а также механизмов контроля показателей;
- Разработка информационного описания системы сбора, расчета и контроля показателей качества;
- Подготовка технического задания на разработку информационной системы оценки и контроля качества деятельности образовательного учреждения по реализации образовательных программ, включающего основные требования к исполняемым функциям, структуре, компонентам информационной системы.

Основным достигнутым результатом работы является формализованное описание математической модели расчета показателей качества деятельности образовательного учреждения, а также техническое описание информационной системы, способной решать сложные задачи мониторинга и оценки показателей качества. Особенностью модели является ее универсальность, открытость, возможность интеграции большого числа параметров и показателей качества, а также ее формализуемость для использования в комплексных информационных системах менеджмента качества. Кроме того модель предполагает постоянное улучшение за счет введения новых параметров и показателей, что отражается на качестве получаемых результатов оценки.

Применение реализованной модели и механизма оценки показателей качества образовательных учреждений возможно на любом уровне образования и по любому процессу.