

UDC 338.242 :378

Qualitative Education Management Based on Information Technologies

Natal'ya M. Obolyaeva

Moscow State Institute of electronics and mathematics MIEM VSE, Russia

PhD student

E-mail: nataly@miem.edu.ru

Abstract. The article deals with the qualitative education management through information technologies. Different approaches to defining the quality of education are considered. The interpretation for qualitative assessment of education is analyzed. The qualitative education management in details on the basis of information technologies is shown. The key advantages of appliance such technologies at the institutions of higher learning are analyzed.

Keywords: economics of education; quality; quality of education; quality management; information technologies.

Введение. Современное управление образованием и качеством образования связано с информационными и коммуникационными технологиями [1]. Управление качеством образования на основе информационных технологий состоит в информационном воздействии на отдельные характеристики качества с целью повышения интегрального показателя – качества.

Подходы к определению качества образования. Качество образования – интегральная характеристика [2]. Она включает совокупность качеств: качество управления учебным заведением; качество персонала; качество учебных программ; качество учебно-образовательного процесса, качество инфраструктуры обучения; качество учебной среды и качество набора учащихся. Качество персонала и программ: проблемы стратегии и тактики повышения квалификации персонала в области образования.

Возможны различные подходы к определению качества образования [3]. Это обусловлено тем, что разные сочетания характеристик качества и разные выделение существенных или ключевых показателей [4] характеристик дают разную оценку. Такая ситуация дает основание рассматривать качество как сложную систему, что приводит к целесообразности применения системного подхода и системного анализа качества образования. [5].

Одним из важных факторов оценки качества образования является статистическое обследование. С учетом пространственного фактора можно говорить о геостатистике [6] как инструменте управления образованием. При этом для оценки состояния элементов качества системы образования эффективно применение геоинформатики [7]

Абсолютная и относительная трактовка качества образования. Качество может трактоваться в абсолютном и относительном смысле [8]. *Абсолютное* качество понимается как наивысший эталон, который невозможно превзойти [8]. В этом случае качество связывают со свойством редкости (ключевой показатель) и дороговизны (ключевой показатель). В таком понимании качество является признаком высокого статуса и превосходства его обладателя. В этой модели оно может быть обеспечено на основе элитарности образования.

Основная процедура, обеспечивающая высокое качество образования в элитарных вузах – это отбор обучающихся по закрытым признакам. Под закрытыми признаками понимаются критерии, не связанные с потребительскими свойствами результата или продукции деятельности. Это образование не является массовым.

Относительное качество связывают с потребительскими свойствами (ключевой показатель) продукции или услуги [9]. В этом случае о качестве судят по соответствию отдельных характеристик (элементов качества) и интегральной оценки образовательной услуги требованиям стандартов и спецификаций. В относительном качестве образования существует внутреннее противоречие, обусловленное двумя требованиями.

С одной стороны эта модель качества, как сложная система и объект контроля со стороны государства. Она должна соответствовать признанным государством стандартам, в которых определены элементы системы - «индикаторы качества». С другой стороны эта модель качества, как объект потребления, должна соответствовать запросам потребителя. В этом случае она должна соответствовать признанным потребителем характеристикам, в которых определены потребительские свойства качества [10].

Первое качество называют качеством с точки зрения производителя. Второе — с точки зрения потребителя. Поэтому при оценке качества образовательных услуг, важно представлять себе, кем дается оценка качества: производителем или потребителем

ИТ-управление качеством образования. ИТ-управление качеством образования существенно отличается от управления качеством многих видов материальной продукции. Качество готовой продукции непосредственно не зависит от ее потребителя. Оно лежит в сфере материального потребления. Качество получаемого образования в существенно зависит от потребителя образовательных услуг [3], поскольку лежит в когнитивной области.

Возможности использования информационных технологий при оценке эффективности системы управления качеством образования обоснованы во многих работах. При этом следует остановиться на понятии эффективность, которое тоже имеет различные трактовки. Под эффективностью будем понимать [11] — категорию, отражающую эффект результата проекта по отношению к затратам на его создание. Эффективность выражается принятой системой показателей.

Сформулируем особенности ИТ управления качеством в образовании. Основными принципами ИТ управления являются построение информационных моделей объекта управления, процессов управления [9], создание информационных ресурсов и управление информационными образовательными ресурсами.

Возникает вопрос, как создавать информационные модели элементов качества и их совокупности для управления качеством образования? Анализ работ в этой области показывает, что для основы создания объектов управления, то есть элементов качества образования основой может служить функциональный подход и функциональное моделирование [12].

Можно выделить некоторые важные направления функций ИТ управления качеством в образовании. Это:

- адаптация целей образования к изменяющимся условиям внешней среды;
- адаптация организационной структуры управления вузом с целью повышения ее гибкости и способности быстро реагировать на меняющиеся требования внешней среды;
- согласование оперативных планов обучения со стратегическим планом развития вуза;
- координация и интеграция оперативных планов по разным процессам обучения;
- создание системы обеспечения руководства учебным заведением управленческой информацией в приемлемые промежутки времени;
- оперативный контроль исполнения планов и их корректировка.

ИТ управление качеством в образовании дает методическую базу для поддержки основных функций учебного заведения планирования, контроля, учета и анализа, а также оценки ситуации для принятия управленческих решений.

ИТ управление качеством в образовании обеспечивает адаптацию традиционной системы обучения к информационным потребностям должностных лиц, принимающих решения.

Компоненты качества образования в учебном заведении. Управления качество осуществляется по отдельным показателям качества образования.

Анализ качества персонала учебного заведения. Он реализуется путем применения информационных систем и информационных моделей отражающих: распределение средств и задач по факультетам, кафедрам и преподавателям, проведение научных исследований, соотношение между преподавательским и вспомогательным персоналом (за рубежом хороший показатель 12 преподавателей и 1 вспомогательный сотрудник; во многих Российских вузах это соотношение близко к 1 на 1), конкурентоспособность персонала, интеллектуальный капитал, стоимостную оценку конкурентоспособности персонала [13].

Последняя стоит особого внимания. В России основным показателем качества и квалификации персонала принято считать количество ученых степеней и званий, в США – размер заработной платы сотрудников учебного заведения.

Анализ качества подготовки студентов. Он реализуется путем применения информационных систем и информационных моделей, отражающих результаты тестирования и рейтинговых оценок:

Анализ качества инфраструктуры и учебной среды. Он реализуется путем применения информационных систем и информационных моделей, отражающих статистические и динамические характеристики использования оборудования и развития инфраструктуры вуза. В информационном аспекте и в аспекте дистанционного образования важным является фактор оказания электронных образовательных услуг.

Анализ управления качеством образования. Он реализуется путем создания системы качества учреждения. Сама система создается путем последовательного построения: информационной модели системы качества; информационных моделей элементов качества; информационных моделей оценки элементов качества; информационных моделей интегральной оценки качества; проектирования системы качества, реализации системы качества

Выводы. Управление качеством образования на основе информационных технологий служит основой современного управления качеством. Оно опирается на системный подход, методы моделирования и автоматизированного проектирования, квалиметрические оценки и информационные модели процессов и элементов качества.

Примечания:

1. Цветков В.Я. Методологические основы применения ИКТ при управлении высшим учебным заведением // Информатизация образования и науки. 2010. №1(5). С. 25–30.

2. Цветков В.Я., Оболяева Н.М. Использование интегрального показателя успеваемости для оценки управления качеством образования // Дистанционное и виртуальное обучение. 2012. № 6. С. 23–26.

3. Давыдова А.Н. Различные подходы к определению качества образования // Качество. Инновации. Образование. 2005. №2. С. 5–7.

4. Оболяева Н.М. Применение системы сбалансированных показателей в системе стратегического управления ВУЗом // Качество. Инновации. Образование. 2011. (72) № 5. С. 5–10.

5. Цветков В.Я., Омельченко А.С. Инновация и инновационный процесс как сложная система // Качество, инновации, образование. 2006. №2. С. 11–14.

6. Цветков В.Я. Геоestatистика // Геодезия и аэрофотосъемка. 2007. №3. С. 174–184.

7. Цветков В.Я. Информатизация, инновационные процессы и геоинформационные технологии // Геодезия и аэрофотосъемка. 2006. №4. С. 112–118.

8. Шишов С.Е., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. М.: Педагогическое общество России, 2000.

9. Савиных В.П., Цветков В.Я. Маркетинг образовательных услуг // Геодезия и аэрофотосъемка. 2007. № 4. С. 169–176.

10. Тихонов А.Н., Иванников А.Д., Цветков В.Я. Образовательные услуги как инструмент качества образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2009. № 3. С. 94–96.

11. Tsvetkov V.Ya. Conceptual Model of the Innovative Projects Efficiency Estimation // European Journal of Economic Studies, 2012, Vol.(1), №1. P. 45–50.

12. Саренков П.С. Функциональная модель как основа системы подготовки в области качества // Качество. Инновации. Образование. 2005. №2. С. 11–15.

13. Цветков В.Я., Пушкарева К.А. Стоимостная концепция оценки конкурентоспособности персонала // Вестник Московского областного педагогического университета. Серия Экономика 2010. № 2. С. 134–137.

УДК 338.242 :378

Управление качеством образования на основе информационных технологий

Наталья Михайловна Оболяева

Московский государственный институт электроники и математики МИЭМ ВШЭ, Россия

Соискатель

E-mail: nataly@miem.edu.ru

Аннотация. В статье исследуется управление качеством образования на основе информационных технологий. Рассмотрены разные подходы к определению качества образования. Анализируется абсолютная и относительная трактовка оценки качества образования. Детализируется управление качеством образования на основе применения информационных технологий. Показаны преимущества этой технологии. Анализируются компоненты качества образования в учебном заведении.

Ключевые слова: экономика образования; качество; качество образования; управление качеством; информационные технологии.