

УДК 373.1

## СОЗДАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лобанова Н.В.<sup>1</sup>, Смыковская Т.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волгоград, Россия, e-mail: nat.lobanova@mail.ru

В статье представлен опыт инновационной работы авторов по созданию и реализации модели системы управления качеством образования на основе автоматизированной системы управления информационной организацией. Разработана модель мониторинга качества образования на основе информационно-коммуникационных технологий, которая учитывает три основных направления, отражающих идеи реализации основной образовательной программы. Определены возможности автоматизированной системы управления «Сетевой Регион. Образование» (модуль «Мониторинг качества образования») для организации мониторинга качества. Авторами определены индикаторы для модуля «Мониторинг качества образования». Особое внимание уделено обоснованию индикаторов. Результаты анализа практики работы образовательных организаций региона позволили скорректировать созданную авторами теоретическую модель системы управления качеством образования. Расширение функций и изменение структуры модулей автоматизированной системы управления образовательной организацией повлияли на изменение значимости направлений реализации основной образовательной программы.

Ключевые слова: образовательный процесс, мониторинг качества образования, индикатор, менеджмент качества, региональная модель системы управления качеством образования, автоматизированная система управления

## DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A MODEL OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF EDUCATION EDUCATIONAL ORGANIZATION ON THE BASIS OF THE INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES

Lobanova N.V.<sup>1</sup>, Smykovskaya T.K.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Volgograd state social-pedagogical university, e-mail: nat.lobanova@mail.ru

The article presents the experience of innovative work by the authors on the creation and implementation of a model of the quality management system of education based on the automated control system of educational organization. The model of monitoring the quality of education based on information and communication technologies that takes into account three main areas, reflecting the ideas of the realization of the basic educational program. Identified opportunities of automated control systems «Network Region. Education» (the module «Education quality Monitoring») for the organization of quality monitoring. The authors defined the indicators for the module «Education quality Monitoring». Special attention is paid to the justification of indicators. The results of the analysis of practice of work of educational organizations of the region allowed to adjust, the authors created a theoretical model of a control system by quality of education, expanding the functions and changing the structure of modules of automated control system of educational organization has led to changes in the significance of the directions of realization of the basic educational program.

Keywords: the educational process, monitoring the quality of education, indicator, quality management, regional system of education quality management, automated management system

В настоящее время в образовательных организациях РФ достаточно широко представлены программы автоматизации управления образованием различного уровня, являющиеся как специализированными разработками самих образовательных организаций, так и товарными продуктами различных фирм, ориентированных на решение актуальных проблем

современного образования. Анализ практики образовательных учреждений Волгограда и Волгоградской области показал, что образовательные организации обладают определенной самостоятельностью в выработке и проведении технической политики автоматизации управления. В результате разрабатывается и используется большое количество разнообразных приложений, созданных на основе различного программного обеспечения. Наибольшее применение они находят в образовательных организациях при автоматизации следующих направлений: управление образовательным процессом (формирование учебных планов, построение расписания, мониторинг результатов обучения); планирование финансов и бухгалтерский учет; ведение учета материально-технической базы; управление персоналом (штатное расписание, персональные данные, движение персонала, повышение квалификации); планирование деятельности библиотеки; ведение документооборота (формирование приказов, контроль исполнения); ведение и представление оперативной и внешней отчетности.

В последние годы наметилась тенденция расширения самостоятельности образовательных организаций в России, что порождает актуальность создания и использования проблемно-ориентированных баз данных, реализованных в виде разрозненных информационных систем управления различного уровня, не взаимосвязанных и зачастую дублирующих друг друга. Используемый на практике подход приводит к появлению автономных, не совместимых между собой информационных ресурсов и систем, которые не позволяют обеспечить единство управления качеством образования в образовательных организациях. При этом, как отмечают А.Н. Кузибецкий и Т.К. Смыковская [1], обязательным условием успешности управления образовательными организациями на муниципальном уровне является информационная интеграция образовательных организаций в единую информационную систему образования с определением единых регламентов данных, позволяющих осуществлять мониторинг качества образования как на территории отдельной образовательной организации, так и на территории муниципального образования, где функционирует несколько образовательных организаций, а также на территории всего региона.

Опыт инновационной работы в школах Волгоградской области по использованию информационно-коммуникационных технологий, построению единой информационно-образовательной среды (муниципального, регионального уровней) на основе автоматизированной системы управления «Net-школа» позволил реализовать проект «Внедрение региональной модели системы управления качеством образования на основе информационно-коммуникационных технологий с применением автоматизированной системы управления “Сетевой регион. Образование” и ее компонентов». При реализации проекта мы

опираемся на следующие принципы менеджмента качества: ориентация на потребителя, системный подход к управлению, постоянное улучшение (как цель), подход к принятию решений на основе фактов (постоянный анализ-мониторинг данных и информации), взаимовыгодные отношения с поставщиками (подготовка кадров и т.д.), часть из которых охарактеризована В.В. Сериковым [3].

Приоритет оценки качества образования как социальной категории, определяющей состояние и результативность процесса образования в обществе, безоговорочно закрепляется за следующими ключевыми компонентами: за учащимися (которые здоровы, хорошо питаются, готовы к учебной деятельности), за средой (безопасной, защищенной, учитывающей гендерные особенности и имеющей необходимые ресурсы), за содержанием (способствующим приобретению жизненных навыков и знаний), за процессами (обеспеченными хорошо подготовленными учителями, использующими ориентированные на учащегося педагогические приемы и технологии), за результатами (знаниями, навыками и ценностными установками, связанными с общенациональными и региональными приоритетами), за реагированием (на многообразие потребности учащихся и в целях подотчетности перед родителями).

Анализ практики образовательных организаций региона показывает необходимость обеспечения единых подходов к оценке качества образования, а также к оценке эффективности и результативности управления качеством образования в образовательных организациях через систему единых критериев и показателей эффективности и результативности управления качеством образования с применением информационно-коммуникационных технологий. Следовательно, выполнены требования ФЗ «Об образовании в РФ» в части «...обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования в образовательной организации» [5]. Учитывая все изложенное выше, отметим необходимость построения мониторинга качества образования по различным направлениям.

В ходе исследования нами определены такие основные направления мониторинга, как:

1) качество образовательных результатов:

- а) предметные результаты обучения (включая сравнение данных внутренней и внешней диагностики, в том числе итоговую аттестацию 4, 9, 11 классов);
- б) метапредметные результаты обучения (включая сравнение данных внутренней и внешней диагностики);
- в) личностные результаты (включая показатели социализации учащихся);

2) качество реализации образовательного процесса:

- а) реализация основной образовательной программы (соответствие требованиям ФГОС и контингенту учащихся, реализация учебных планов и рабочих программ);
- б) реализация дополнительной образовательной программы (соответствие запросам участников образовательного процесса);
- в) удовлетворенность учащихся и родителей образовательным процессом;
- 3) качество условий реализации образовательного процесса:
  - а) кадровый потенциал;
  - б) финансирование образовательного процесса;
  - в) материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Данные направления реализуются в проекте на основе применения автоматизированной системы управления «Сетевой Регион. Образование» и ее компонентов: «Е-услуги», модулей автоматизированного управления организациями дополнительного образования, встроенных и интегрированных внешних систем тестирования СИНТЕЗ [4], VOTUM и средств MOODLE, а также интегрированной системы доступа «Школьное окно» (биометрическая идентификация находящихся в здании с фиксацией посещения школьной столовой и школьного медицинского пункта), модуля «Мониторинг качества образования» с расширяемым перечнем индикаторов.

Модуль «Мониторинг качества образования» позволяет не привлекать сложное профессиональное программное обеспечение, которое потребовалось бы приобретать отдельно, а строить запросы и отчеты только из Web-интерфейса системы «Сетевой Регион. Образование». Единое определение индикаторов мониторинга качества образования позволяет провести анализ его результатов и подведение итогов в соответствии с обозначенными выше направлениями и с помощью интегрированного «конструктора отчетов» выводить и сравнивать результаты проведенного мониторинга. «Конструктор отчетов» может использоваться как администрацией образовательной организации, так и на уровне муниципалитета специалистами управления образования для составления отчетов по различным аспектам образовательного процесса во всех типах организаций (например, контингент обучающихся, качественный состав сотрудников, движение пользователей, дополнительное образование и др.). «Конструктор отчетов» имеет достаточно развитую структуру отношений объектов данных, возможность по корректному связыванию объектов. Конструировать отчеты по сотрудникам, ученикам, итоговым отметкам, движению контингента учащихся, реализации учебного плана, дополнительному образованию и иному можно с различными данными, а также создать отчеты следующих типов: внутришкольные, которые используют данные только одной образовательной организации и доступны ее сотрудникам; общесистемные, которые

предназначены только для муниципалитета: в них могут объединяться данные нескольких образовательных организаций; административные – отчеты для межведомственных взаимодействий, например для доступа муниципальных социальных служб и иных ведомств. Такая работа в экспериментальном режиме проводилась авторами статьи с рядом образовательных организаций Волгограда и Волгоградской области.

С использованием «Конструктора отчетов» система «Сетевой Регион. Образование» позволяет автоматически создавать в реальном времени типовые сводные отчеты для управления образования (муниципальный, региональный уровень), которые дают информацию высокой актуальности. Например, в список готовых отчетов могут войти: «Движение» (информация о выбытии по параллелям учащихся, информация о трудоустройстве выпускников 11 (9) классов и др.); «Итоги успеваемости» (в параллелях по учебным периодам, классов по учебным периодам и др.); «Контингент учащихся» (по сменам, по учебным периодам и др.); «Сведения» (об обучении больных детей на дому, об организациях дополнительного образования учащихся и др.); «Сводный отчет» (о заявках на аттестацию руководящих и педагогических работников образовательных организаций, об аттестации руководящих и педагогических работников образовательных организаций и др.).

Система управления качеством образования образовательной организации невозможна без мониторинга качества образования [2]. Он имеет большую ценность, если един на уровне муниципалитета, региона. В связи с этим мы определяем важность формата взаимодействия по предоставлению данных от образовательных организаций, входящих в данный муниципалитет (регион), а также самого процесса обеспечения взаимодействия образовательных организаций в рамках реализации проекта. В качестве «надстройки» в систему может использоваться интегрированный дополнительный модуль «Мониторинг качества образования», который обеспечивает все перечисленные выше направления мониторинга и оперативный обмен информацией между образовательными организациями и управлением образования.

Модуль «Мониторинг качества образования» построен на основе системы индикаторов. Собственно модуль «Мониторинг качества образования» представляет собой оболочку, которая может быть наполнена индикаторами, разработанными заказчиками (образовательными организациями или муниципалитетами). Мы исходим из того, что необходимы единые регламенты предоставления результатов деятельности образовательных организаций. Индикатор – показатель, вычисленный или введенный в систему и характеризующий некоторый аспект деятельности одного учреждения или целой системы образования в рамках муниципалитета или региона.

Для уменьшения «ручной» неавтоматизированной работы пользователей система обеспечивает получение максимально возможного количества значений индикаторов из системы «Сетевой Регион. Образование». Примерами индикаторов в соответствии с определенными выше направлениями могут быть:

- 1) для определения качества образовательных результатов: количество учеников образовательной организации, оставленных на повторное обучение; доля выпускников, сдававших экзамены по профильным предметам; доля выпускников 11 классов, владеющих иностранным языком на уровне функциональной грамотности, в общей численности выпускников; количество учащихся, принимающих участие олимпиадах и конкурсах различного уровня;
- 2) для определения реализации образовательного процесса: количество учащихся, обучающихся в профильных классах (10–11); количество учащихся, изучающих два иностранных языка; количество объединений дополнительного образования;
- 3) для определения качества условий реализации образовательного процесса: количество учителей, имеющих высшее образование; количество вакансий в штате педагогических работников; количество молодых специалистов; количество педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.

Таким образом, созданная и реализуемая модель системы управления качеством образования образовательной организации на основе информационно-коммуникационных технологий с применением автоматизированной системы управления «Сетевой Регион. Образование», с использованием модуля «Мониторинга качества образования» и компонента «Конструктор отчетов» позволяет получить объективную оценку качеству образования с наперед заданными индикаторами, тем самым обеспечить «прозрачность» системы образования различного уровня.

### **Список литературы**

1. Кузибецкий А.Н., Смыковская Т.К. Информационно-коммуникационные технологии в управлении образованием // Народное образование. – 2008. – № 1. – С. 105–112.
2. Сахарчук Е.И. Концепция управления качеством подготовки специалистов на основе становления коллективного субъекта образовательного процесса // Управление качеством подготовки специалистов в высшей школе: теория и практика / Меркулова О.П., Науменко О.В.,

Сахарчук Е.И., Сергеева Е.В., Чандра М.Ю.: коллективная монография. – Волгоград, 2008. – п.1.6. – С. 123–143.

3. Сериков В.В. Управление качеством образования: потенциал субъектов образовательной деятельности // Современное качество образования в инновационных учреждениях: научные основы, опыт, перспективы достижения: Материалы междунар. пед. чтений. – Волгоград, 2008. – С. 20–37.

4. Смыковская Т.К., Лобанова Н.В. Приемы использования синтеза в условиях реализации рейтинговой системы обучения студентов в вузе // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2011. – № 3. – С. 12–15.

5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – 2013 г.

**Рецензенты:**

Петрова Т.М., д.п.н., профессор, профессор кафедры теории и методики обучения математике и информатике, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград;

Сергеев А.Н., д.п.н., доцент, зав. кафедрой, профессор кафедры информатики и информатизации образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград.