



Для разработки новой технологии и системы автором использовал клиент-серверную архитектуру на базе персональной СУБД с SQL сервером. Это позволило оперативно выполнять разработку технологии работы и реализовывать ее в автоматизированной информационной системе. В реализованной системе выполняется структурирование требований ФГОС к образовательному процессу, проверка всех сведений на взаимную согласованность и обеспечение хранения основных учебно-методических документов по ОПОП и образовательному процессу направления обучения.

Данная разработка является инициативной и была апробирована в рамках разработки новой ОПОП на кафедре Прикладной математики и информатики в Тольяттинском государственном университете. Она позволила оперативно формировать основные документы по ОПОП и снизить затраты на трудовые ресурсы и время по подготовке ОПОП. В разработанной системе все сведения по образовательному процессу хранятся в структурированной виде, что позволяет выполнить их проверку на соответствие заданным требованиям к качеству ОПОП, например с использованием теории нечетких множеств [5].

#### Литература

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".
2. Приказ Министерства образования и науки РФ № 109 от 10 февраля 2010 г. «О задачах высших учебных заведений по переходу на уровневую систему высшего профессионального образования».
3. Письмо Министерства образования и науки РФ № 03-956 от 13 мая 2010 г. «Разъяснения разработчикам основных образовательных программ для реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования».
4. О подходе к проверке соответствия ООП требованиям ФГОС и реализации учета сведений и документов по направлениям обучения (тезисы). Реализация инноваций и актуал. проблемы проф. образования в современном обществе : сб. тез. - Тольятти : ПВГУС, 2013.
5. Самооценка системы менеджмента качества с использованием теории нечетких множеств Седов В.А., Седова Н.А. Программные системы и вычислительные методы. 2014. № 4. С. 456-463.



Е.В. Куковьякина

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, ВНЕДРЕННОЙ В ИТ-КОМПАНИЮ

(Тольяттинская академия управления)

Сейчас, в 21 веке происходит развитие информационных технологий (далее – ИТ) с невероятной скоростью. Появляется огромное количество компаний, занимающихся разработкой программного обеспечения (далее – ПО). На рынке информационных технологий уровень конкуренции растет с каждым днем. Поэтому ИТ-компании все чаще задумываются о том, как же повысить эффективность своей деятельности и привлечь больше клиентов.

Один из способов – внедрение системы менеджмента качества в организацию. Данная система поможет оптимизировать деятельность, сократить затраты и повысить качество предоставляемых услуг.

Как правило, организации, предоставляющие ИТ-услуги, проектно-ориентированы, и имеют свою специфику в деятельности.

Во-первых, чаще всего услугами таких компаний является разработка ПО и информационных систем. Каждый такой проект разрабатывается под требования заказчика. Очень важен принцип «Ориентация на потребителя». Продукт разработки должен соответствовать всем требованиям заказчика. Тогда можно считать, что продукт получился качественным.

Во-вторых, управление ресурсами ИТ-компании также отличается. Основными ресурсами являются человеческие ресурсы. Специалист, обладающий компетенциями и навыками, необходимыми для разработки ПО, соответствующего требованиям потребителя, играет главную роль в этой компании. Однако эффективность деятельности организации зависит не только от квалификации сотрудников, но и в их заинтересованности в работе над проектами в этой компании.

В-третьих, учитывая индивидуальность каждого заказа, невозможно детально описать деятельность организации, так как для реализации проекта могут потребоваться разные ресурсы, начиная от программного и заканчивая аппаратным обеспечением, разные методы и технологии работ. Необходимо проанализировать деятельность и выделить этапы проектов: получение заказа, расчет сметы, подписание договора и т.д. Унификация и описание данных процессов и формирование документации, по которой будет организована работа, позволит снизить временные затраты и избавит от необходимости думать, какое действие должно быть следующим. Это в свою очередь снизит вероятность пропустить какое-либо действие.

Для создания качественного продукта очень важна обратная связь с потребителем, так как отзыв заказчика является входом в процесс анализа и постоянного улучшения. На схеме 1 показано влияние мнения заказчика о работе



с компанией на организацию деятельности: при получении отрицательного отзыва или предложения от клиента производится анализ и принимается решение о внедрении изменений в процессе или применении другого метода работ.



Схема 1 Влияние отзывов потребителей на организацию деятельности в компании

Также аналитики компании обязательно должны отслеживать тренды и тенденции сферы. Только постоянный анализ изменений на рынке и своевременное реагирование на них позволит организации оставаться конкурентоспособной и соответствовать требованиям клиента.

Таким образом, внедрение системы менеджмента качества в IT-компанию позволит упростить как процессы производства и реализации продукции, так и взаимодействие с заказчиками. Через некоторое время СМК может стать неотъемлемой частью организации. В данном случае повысится результативность и эффективность деятельности организации в целом. Это можно будет проследить в снижении затрат, уменьшении времени, необходимом для производства продукта, а, следовательно, это время можно задействовать на разработку еще одного проекта. Внедрение СМК – долгосрочный проект, не стоит ждать немедленного решения всех проблем компании. Но в условиях вовлеченности всех сотрудников этот проект даст свои плоды.

### Литература

- ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс]: введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1575-ст – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=145824> (22.03.2016).
- Савин, К. Н. Система менеджмента качества на предприятиях, разрабатывающих IT-технологии [Текст] / К. Н., О. А. Сажнева // Вестник Тамбовского государственного технического университета. — 2011. — № 3. — С. 832—835.



О.П. Михеева

## ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

(Тольяттинский государственный университет)

Обучение посредством сетевых технологий является объективной реальностью современного педагогического процесса. Несмотря на возрастающую популярность и актуальность данного образовательного направления в Российской Федерации, до сих пор не создан понятийно-терминологический аппарат, полностью регламентирующий теоретическую концепцию электронного обучения в нашей стране. На сегодняшний день разработаны и утверждены документы, устанавливающие основные термины и определения в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, на которые рекомендовано ссылаться во всех видах документации и литературы в области ИКТ в образовании.

Общие понятия утверждены в ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения» [1] и Федеральном законе N11 от 28 февраля 2012 г. «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» [2].

Так, согласно ГОСТ Р 52653-2006 под **электронным обучением** (e-learning) понимается обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий. В ФЗ №11 дается более подробное описание термина: «Под **электронным обучением** понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса» [2].

Согласно стандарту **дистанционные образовательные технологии ДОТ** (distant learning technology) – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных **технологий** при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника [1]. В ФЗ №11 определение ДОТ отредактировано в направлении применения сетей в образовательном процессе: «Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных **сетей** при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [2]. **Сетевое обучение** (on-line learning) – это обучение при помощи информационно-коммуникационной сети [1].