
УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 371:351.851, 37:004

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ БИЗНЕС-ЗАКАЗЧИКА

М.И. Нежурина, А.А. Ермолкевич

Объектом исследования является система мониторинга качества реализации образовательного процесса вуза на уровне факультета при наличии бизнес-заказчика ИТ-отрасли. Целью работы является разработка и апробация модели системы мониторинга качества образовательного процесса в вузе на уровне корпоративного факультета при наличии бизнес-заказчика ИТ-отрасли.

Ключевые слова: модель системы мониторинга качества, образовательный процесс, бизнес-заказчик, ИТ-отрасль.

Key words: model of systems quality monitoring, educational process, the business customer, ICT – a branches.

Проблема подготовки профессиональных кадров нового качества для ИТ-отрасли крайне актуальна в настоящее время. Для получения на выходе нужных рынку специалистов вузам необходимо создавать новое и трансформировать старое содержание, применять к традиционным способам и методам обучения современные методы бизнес-образования, а также формировать новую инновационную модель взаимодействия с бизнес-заказчиком. При формировании и проведении обучения будущих кадров необходимо учитывать существующее множество проблем и разные аспекты, связанные как со спецификой быстроразвивающейся и динамичной ИТ-отрасли, так и с необходимостью модернизации устаревшего подхода к учебному процессу [2, 3].

В процессе исследования были проанализированы ключевые процессы взаимодействия между корпоративным факультетом вуза и бизнес-заказчиком на примере Института информационных бизнес-систем НИТУ «МИСиС» и компании IBS (принципиальная схема взаимодействия с основными организационными единицами представлена на рис. 1) с целью получения на выходе инновационной модели взаимодействий «вуз – бизнес-заказчик» для подготовки специалистов для ИТ-отрасли, которая могла бы стать прототипом для инновационного подхода к образованию с ориентацией на потребности рынка в специалистах необходимого профиля компетенций для корпоративных факультетов других вузов. Объектом исследования являлись ключевые процессы взаимодействия между корпоративным факультетом вуза и бизнес-заказчиком. Научная новизна исследования заключалась в построении целостной инновационной модели взаимодействий «вуз – бизнес-заказчик», основанной на анализе деятельности реального корпоративного факультета [1, 2].

Исходя из актуальности, научной новизны и цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- 1) проведен анализ целей функционирования корпоративного факультета;
- 2) определен перечень ключевых процессов взаимодействия между корпоративным факультетом вуза и бизнес-заказчиком с выделением ключевых показателей мониторинга деятельности корпоративного факультета и разработана целостная модель процессов в привязке к показателям;

3) сделаны выводы по результатам исследования по формированию инновационной модели взаимодействия «вуз – бизнес-заказчик» при подготовке специалистов для ИТ-отрасли.

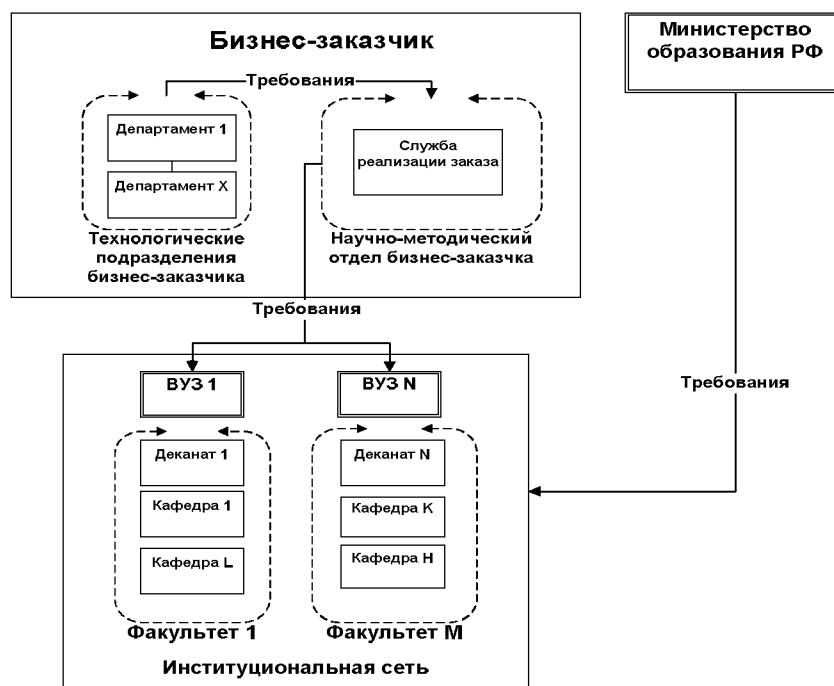


Рис. 1. Принципиальная схема взаимодействия «вуз – бизнес-заказчик»

Использование в рамках разработки модели CASE-средства ARIS Toolset позволило применять для анализа целей и показателей работы методологию BSC, а для построения модели процессов – непосредственно информационно-логическое моделирование на основе методологии Architecture of Integrated Information Systems, что обеспечило эффективную визуализацию самой инновационной модели. Кроме того, достичь цели исследования помогло использование общенаучных методов теории познаний:

- эмпирического исследования (наблюдение и сравнение);
- теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному);
- контент-анализа литературы, интернета и других источников;
- абстрагирования, анализа и синтеза.

Рассмотрим подходы для решения каждой из задач [1, 2, 4].

Анализ целей функционирования корпоративного факультета. Анализ возможных целей корпоративного факультета по методологии сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard, BSC) позволил сформировать для него стратегическую карту целей.

В фундаменте методологии выделяют четыре перспективы, являющиеся основными группами стратегических целей, достижение которых оценивается ключевыми показателями, ранжирование представлено в табл. 1.

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Таблица 1

Ранжирование перспектив по методологии BSC

Приоритет в стратегической карте	Перспектива
1	Финансовая
2	Клиентская
3	Внутренних процессов
4	Обучения и развития

Так как изначально данная методология направлена на анализ компаний, ориентированных на извлечение прибыли, то финансовая перспектива находится на первом месте. В процессе исследования методология BCS была адаптирована следующим образом: основной выделена не финансовая перспектива, а клиентская (табл. 2), что следует из сформулированной стратегической цели существования корпоративного факультета: готовить уникальных выпускников, соответствующих требованиям бизнес-заказчика и специфике его деятельности.

Таблица 2

Ранжирование перспектив по адаптированной к деятельности корпоративного факультета методологии BSC

Приоритет в стратегической карте	Перспектива
1	Клиентская
2	Финансовая
3	Внутренних процессов
4	Обучения и развития

Проведенный по данной методологии анализ стратегических целей корпоративного Института информационных бизнес систем НИТУ «МИСиС» позволил сформировать стратегическую карту целей и систему показателей качества реализации образовательного процесса, которая включает в себя все основные направления мониторинга деятельности вуза по подготовке специалистов с нужным профилем компетенций и затрагивает основные процессы взаимодействия вуза и бизнес-заказчика, связанные с этим мониторингом. Пример ранжирования целей представлен в табл. 3.

В результате исследования была разработана модель процессов взаимодействия ВУЗа и бизнес-заказчика, ключевыми из них являются:

- 1) процессы разработки, поддержки и развития образовательных программ;
- 2) процесс набора на программы;
- 3) процесс обучения студентов;
- 4) процессы контроля качества реализации программы.

Модель ключевых процессов верхнего уровня представлена на рис. 2.

Модель ключевых процессов взаимодействия между корпоративным факультетом вуза и бизнес-заказчиком. Особое внимание следует уделять процессам контроля качества и формирования содержания образовательных программ, для эффективности которых крайне важно именно участие бизнес-заказчика, так как одним из недостатков существующей сегодня типовой системы управления подготовки специалистов является как раз низкая степень вовлеченности работодателя в процесс управления качеством и содержанием образования. Важно отметить, что ключевыми объектами мониторинга на основе обратной связи для заказчика являются не только качество обученных студентов, но и качество содержания обучения и самого процесса преподавания [2, 4]. Качество обучения определяется степенью соответствия подготовки обучающихся (оценки компетенций) требованиям целевого профиля компетенций, который, в свою очередь, складывается из нескольких составляющих: личностной, деловой и профессиональной. Именно на оценке профиля компетенций необходимо основывать набор на программу, а все обучение строить по блочно-модульному типу и со-

относить с предметной областью, причем каждый блок дисциплин и модуль должен быть направлен на развитие определенных недостающих до целевого профиля компетенций. Методы оценки компетенций по итогам обучения должны обеспечивать оценку достижения результата. Для этого мера достижения результата обучения надо представлять численным выражением степени освоения целевой компетенции.

Таблица 3

**Ранжирование возможных стратегических целей деятельности
корпоративного факультета**

Перспектива / Точка зрения	Ранг	Стратегическая цель
РЫНКИ / КЛИЕНТЫ	1	Увеличение заказа на ИТ-специалистов для компании бизнес-заказчика
	2	Создание инновационной модели частно-государственного партнерства между бизнес-заказчиком и вузом
	2	Выполнение показателей по набору на обучающие программы
	2	Обеспечение высокого качества набора
	3	Повышение эффективности рекламы и PR
ФИНАНСЫ	1	Обеспечение самоокупаемости деятельности корпоративного факультета
	2	Обеспечение возможности кредитного финансирования целевой подготовки
	2	Снижение расходов на программу
	3	Увеличение дохода от участия в деятельности вуза
ВНУТРЕННИЕ ПРОЦЕССЫ	1	Обеспечение высокого качества результатов обучения
	2	Обеспечение высокого качества преподавания
	2	Обеспечение высокого качества содержания магистерских программ
	2	Развитие профильных НИР
	3	Совершенствование процессов разработки магистерских программ
	3	Формирование системы оценки качества образования со стороны работодателя
	3	Совершенствование процессов анализа требований со стороны бизнес-заказчика
	3	Обеспечение использования интеллектуального потенциала вуза
СОТРУДНИКИ / ИННОВАЦИИ	1	Привлечение лучших преподавателей, специалистов компании и гуру отрасли ИТ
	2	Создание информационно-аналитической системы мониторинга образовательного процесса
	3	Создание центра компетенций для подготовки молодых преподавательских кадров

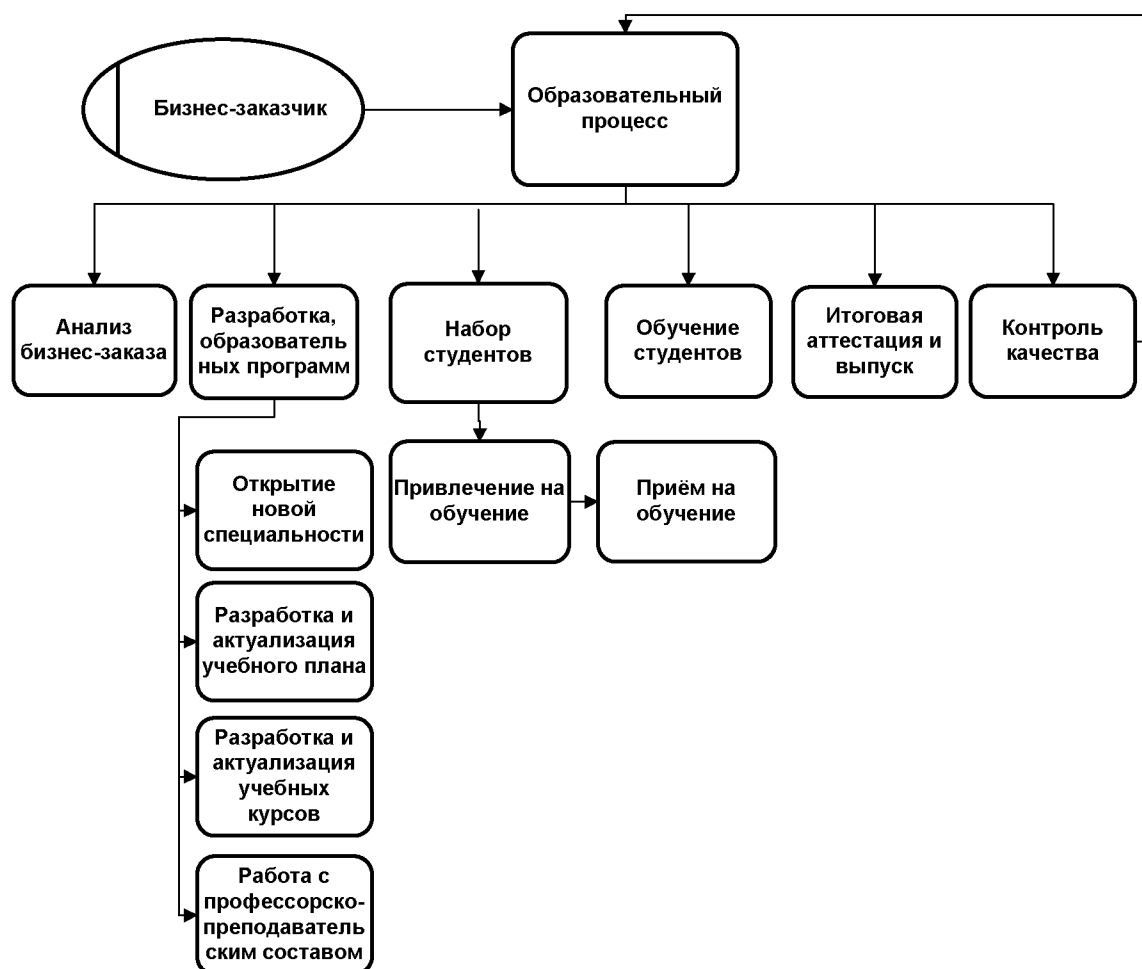


Рис. 2. Ключевые образовательные процессы с участием бизнес-заказчика

Личностные компетенции отражают требования к любому сотруднику компании и включают в себя следующие составляющие:

- интеллект – совокупность познавательных способностей человека, определяющих уровень его мышления и способность решать сложные задачи. Развитие интеллекта оценивается по глубине знаний и способности человека не только хранить их в памяти, но и продуктивно и эффективно использовать;
- открытость новому – способность ставить цели по совершенствованию себя и ситуации, предлагать креативные решения и увлеченно стремиться к достижению поставленной цели;
- уверенность в себе – вера человека в собственные способности выполнить задание. Сюда входит выражение человеком уверенности в борьбе с обстоятельствами, в достижении решений или формировании мнений и в конструктивной работе над неудачами, готовность человека решать достаточно сложные задачи, когда уровень притязаний не снижается только из-за опасений неудачи;
- надежность – способность эффективно достигать результатов и принимать на себя ответственность в условиях значительных нагрузок и меняющихся обстоятельств;
- командный игрок – нацелен на активное общение и взаимодействие с другими участниками процесса для привнесения эффективного вклада в общую работу на основании сотрудничества, взаимопомощи и взаимоподдержки.

Деловые компетенции отражают требования к навыкам и умениям кандидата:

- системное и аналитическое мышление (поиск, анализ и синтез информации, творческий подход);
- мотивация достижения (ориентация на результат);
- организованность / управление исполнением (планирование и контроль);
- коммуникация (навыки письменной коммуникации, работа в команде, влияние, навыки устной презентации).

Профессиональные компетенции на входе отражают требования к знаниям и опыту абитуриента в соответствующих предметных областях и включают в себя:

- высшее профессиональное базовое образование по направлениям:
 1. прикладная математика и физика;
 2. информационные системы;
 3. информатика и вычислительная техника;
 4. системный анализ и управление;
 5. прикладная информатика в экономике;
- дополнительная подготовка:
 1. знание продуктов;
 2. иностранный язык;
- опыт работы по специальности и/или по направлениям дополнительной подготовки.

Основой и спецификой инновационного подхода в оценке компетенций будущего работника и отслеживании их прироста в процессе и по результатам обучения является именно тесное взаимодействие с вузом и централизация мониторинга в научно-методическом подразделении бизнес-заказчика. Кроме того, особое внимание должно уделяться подбору профессорско-преподавательского состава (ППС). Процедура оценки качества ППС должна затрагивать все этапы работы с ними: 1) подбор кандидатов; 2) учебный процесс; 3) аттестацию преподавателей.

Таким образом, инновационная модель взаимодействий «вуз – бизнес-заказчик» при подготовке специалистов для ИТ-отрасли включает в себя набор процессов, целей функционирования, показателей достижения целей, показателей оценки целевого профиля компетенции выпускаемого специалиста, а также набор типовых процедур и регламентов взаимодействия. Использование данной модели позволит сократить время выстраиваний и наладки самой системы отношений «вуз – бизнес-заказчик» при формировании корпоративного факультета и упростит некоторые процессы его функционирования.

Библиографический список

1. *Ермолкевич, А. А.* Модель информационно-аналитической системы при наличии бизнес-заказчика (тезисы) [Текст] / А. А. Ермолкевич // Новые информационные технологии в образовании: Повышение эффективности обучения и управления образовательными учреждениями с использованием технологий ИС : сб. науч. тр. X Междунар. науч.-практ. конф. – Ч. 2: Новые информационные технологии в образовании. – М., 2010. – 356 с.
2. *Моделирование* информационно-аналитической системы мониторинга эффективности управления реализацией образовательного процесса в сетевой институциональной инфраструктуре // Промежуточный годовой отчет по проекту № 6942 в рамках Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009–2010 годы)», этап 2 / под науч. рук. М. И. Нежуриной. – М. : МФТИ, 2009. – С. 151.
3. *Нежурина, М. И.* Инновационные методы оценки качества образования в вузе при подготовке специалистов для компании / М. И. Нежурина // Инновации в условиях развития ИКТ. – М. : МИЭМ, 2008. – С. 42–45.
4. *Нежурина, М. И.* Подходы к построению информационно-аналитической системы мониторинга эффективности образовательного процесса при наличии бизнес-заказчика / М. И. Нежурина, А. А. Ермолке-

УДК 378

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТРУДА ПЕРСОНАЛА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА

И.Ю. Петрова

Оценка результатов труда является важнейшей составляющей процесса развития персонала и ключевым фактором, определяющим эффективность труда. В данной статье анализируются критерии оценки деятельности для сотрудника с учетом факторов, принимаемых во внимание при проведении оценки результативности труда персонала. Необходимость учета таких факторов обуславливается повышением степени обоснованности, объективности и достоверности выводов оценивания. Приведены некоторые методы коллективной оценки результативности деятельности структуры в целом.

Ключевые слова: результат труда, оценка, эффективность труда, критерии, менеджмент.

Key words: result of work, estimation, efficiency of work, criteria, management.

Оценка результатов труда – одна из функций по управлению персоналом, направленная на определение уровня эффективности выполнения работы. Оценка результатов труда является составной частью деловой оценки персонала наряду с оценкой его профессионального поведения и личностных качеств и состоит в определении соответствия результатов труда работника поставленным целям, запланированным показателям, нормативным требованиям.

Факторы оценки труда. На показатели конечных результатов труда работников, как и на его содержание, влияет совокупность различных факторов, классификация которых приведена в таблице [1, с. 282].

Учет этих факторов обязателен, хотя и редко применяем, при проведении оценки результативности труда сотрудников в конкретных условиях места и времени, так как повышает степень обоснованности, объективности и достоверности выводов оценивания. Показатели, по которым оцениваются работники, разнообразны, но все они в основном сводятся к различным балльным системам.

Основное различие между ними состоит в определении набора критериев, являющихся своеобразными границами удовлетворения заявленным требованиям.

Система оценки, действующая в организации, призвана повысить эффективность деятельности всех сотрудников. Оценка труда позволяет установить соответствие рабочих показателей требованиям и нормативам, помогая выявить те аспекты работы персонала, которые нуждаются в улучшении. Процесс оценки позволяет выявить как индивидуальные проблемы работника, так и общие, характерные для всего коллектива. С одной стороны, он позволяет собрать необходимую информацию для планирования и организации обучения работников, а с другой – повысить их мотивацию, скорректировать производственное поведение сотрудников и получить основания для их материального поощрения.