

Рубрика: Секция 2
УДК 378.14.015.62: 303.02

Управление процессом обучения на основе квалиметрического подхода
Managing the learning process based on the qualimetric approach

Елена Геннадьевна Лаврушина

Elena Gennadyevna Lavrushina

Елизавета Валентиновна Моисеенко

Elizaveta Valentinovna Moiseenko

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. Россия.

Владивосток.

Vladivostok State University Economics and Service. Russia. Vladivostok.
старший преподаватель кафедры информационных систем и прикладной
информатики

доцент кафедры информационных систем и прикладной информатики

E-mail: elena.lavrushinag@vvsu.ru

E-mail: elizaveta.moiseenko@vvsu.ru

ул. Гоголя, 41, г. Владивосток, Приморский край, Россия, 690014.

Работа посвящена рассмотрению вопросов использования квалиметрического подхода при оценке качества проведения образовательного процесса в вузе. Представлена модель системы обеспечения контроля и диагностики образовательного процесса для оценки качества профессиональной подготовки.

The work is devoted to the issues of the use of qualimetrics approach in assessing the quality of the educational process at the university. This paper presents a model system for monitoring and diagnosis of the educational process for assessing the quality of training.

Ключевые слова и словосочетания: компетенция; образовательный процесс; оценка; качество; модель.

Key words: competence; the educational process; evaluation; quality; model.

Процессы развития науки, культуры и экономики во многом зависят от качества образования, которое должно соответствовать заданным государством нормам (стандартам), быть востребованным в обществе и отвечать и потребностям конкретной личности.

Образовательный процесс в вузе включает профессиональную подготовку студентов, повышение квалификации преподавателей, переподготовку специалистов, и всё это, по существу, процессы формирования качеств и компетенций, происходящие в период профессионального становления.

Методология образовательной деятельности имеет ряд особенностей: уникальность и непредсказуемость деятельности в конкретных условиях; предел возможностей субъектов деятельности, определяемый наличными ресурсами; способность адаптироваться к изменяющимся условиям среды и помехам; способность к продуктивной деятельности благодаря активности человека; способность к самоорганизации и саморазвитию» [1].

При компетентностном подходе акцент переносится на те знания, умения, владения, которые позволяют субъектам образовательного процесса лично развиваться и эффективно выполнять профессиональные задачи [2].

Внедрение компетентностного подхода в систему высшего образования требует использования методики оценки результатов обучения, выраженных в терминах компетенций, которые формулируются как способности действовать и решать профессиональные задачи. Оценка результатов обучения немыслима без применения соответствующей методики измерения этих результатов.

Такая методика должна быть направлена на достижение гарантированного результата обучения и обеспечивать возможность контроля и управления процессом обучения на основе обратной связи.

В качестве такой методики может быть использован квалиметрический подход.

Квалиметрический подход оценивания характеризуется тем, что оценка формируется из ряда показателей и представляет собой интегральную оценку с учетом весовых коэффициентов соответствующих оценок.

Наиболее полным и практикоориентированным подходом к оцениванию качества деятельности образовательных систем, на наш взгляд, может дать образовательная квалиметрия. Образовательная квалиметрия как научное направление связана с количественным описанием качества образовательных объектов или процессов и изучает методологию и проблематику разработки комплексных количественных оценок качества любых явлений и предметов. [1].

Данная методика основывается на создании и использовании средств оценки результатов обучения и компетенций, к которым относятся практико-ориентированные задания-измерители. Эти задания являются комплексными и должны строиться на основе учета целей обучения.

В общем случае применение квалиметрического подхода к образовательному процессу можно представить в виде следующего множества: $QA\{EP, RP, P_1, P_D\}$, где EP – образовательный процесс в ходе которого идёт формирование и развитие профессиональных компетенций выступающий в качестве объекта исследования; RP – система результирующих показателей, характеризующих уровень качества состояния EP ; P_1 – исходное состояние показателей, характеризующих уровень EP ; P_D – желаемое состояние показателей, характеризующих уровень EP .

Следовательно, говоря о том, что существует необходимость достижения какого-то нового уровня качества образовательного процесса, мы говорим о том, что необходимо ликвидировать расхождение между желаемым $\{P_{D_1}, \dots, P_{D_n}\}$ и исходным $\{P_{1_1}, \dots, P_{1_n}\}$ состоянием EP , где n – количество показателей системы оценки уровня качества профессиональной подготовки.

Таким образом, оценка качества работы вуза как результата совершенствования управления образовательным процессом может быть выражена как: $EP_{new} = F(AP_j)$, где EP_{new} – обновленное (новое) состояние EP (как результат совершенствования управления образовательным процессом); AP_j – система показателей оценки действий по совершенствованию управления системой повышения качества образовательного процесса, при условии, что j – число действий.

Для проведения систематических работ по комплексной оценке качества образовательного процесса возможна автоматизация процесса оценки в рамках корпоративной информационной среды вуза. В качестве основы построения информационной системы контроля и диагностики качества образовательного процесса может быть положена предлагаемая модель (рис. 1).

Управление процессом обучения на базе квалиметрического подхода предполагает реализацию разнообразных функций, методов и технологий управления в целях обеспечения достоверной уровневой оценки результатов профессиональной подготовки в вузе.

Система обеспечения контроля и диагностики предполагает выделение в качестве объекта деятельности – образовательный процесс вуза, а в качестве субъекта деятельности выступают непосредственные участники образовательного процесса, согласованное взаимодействие которых осуществляется на всех этапах учебного процесса, начиная с объединения по целям деятельности и заканчивая разработкой и реализацией программы улучшения качества обучения.

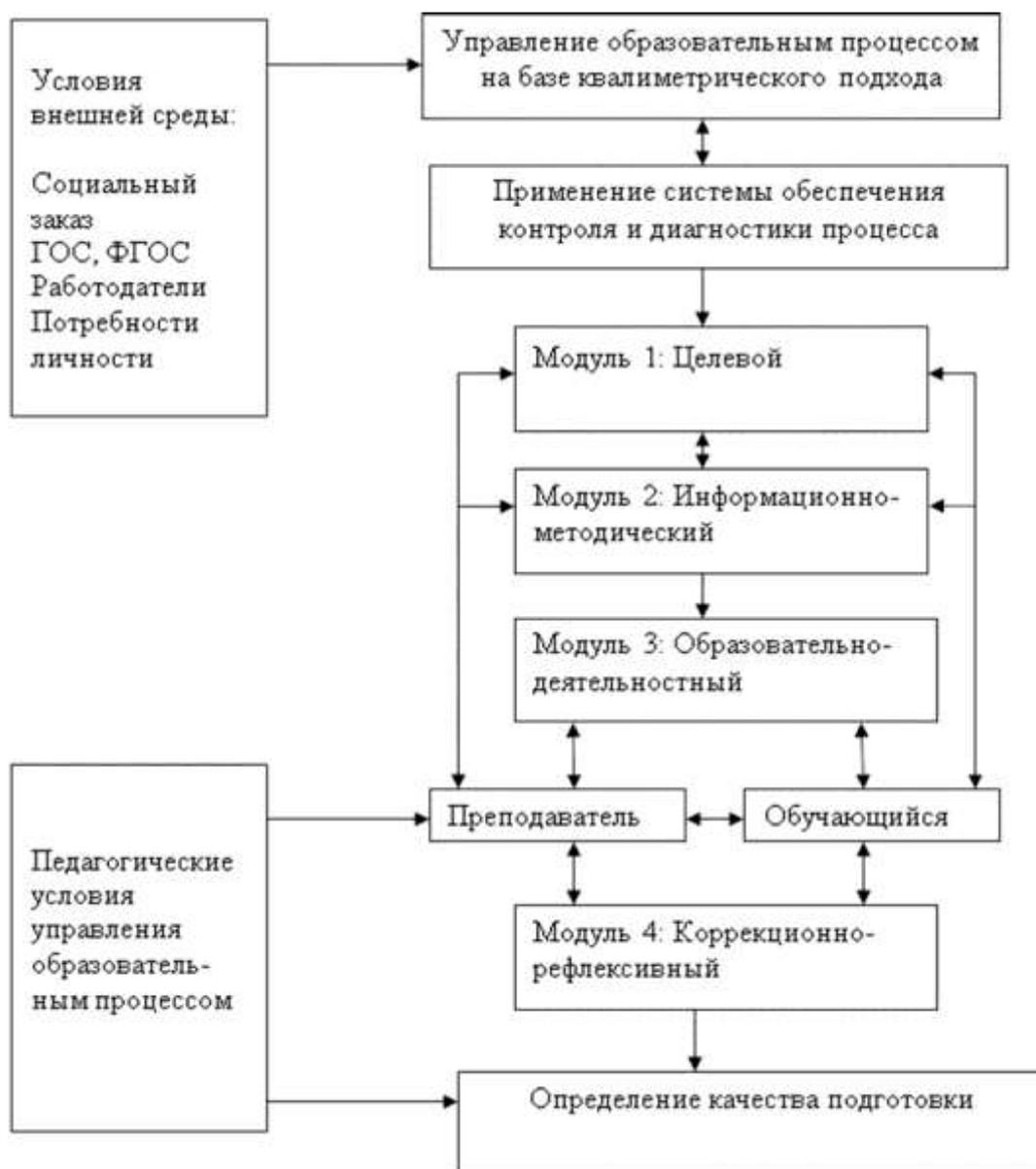


Рис. 1. Модель системы обеспечения контроля и диагностики образовательного процесса вуза для оценки качества профессиональной подготовки

Предлагаемая система обеспечения контроля и диагностики качества образовательного процесса вуза состоит из четырех взаимосвязанных модулей и представляет собой информационно-педагогическую систему. Рассмотрим содержание каждого из модулей.

Целевой модуль системы включает описание принципов контрольно-оценочной деятельности и реализуемых функций обучения, развития, воспитания и диагностики в рамках общего единства целей и задач системы. Он определяет основу диагностической и управленческой деятельности субъектов, выбор компонентов системы, создает условия для объединения их в единое целое и развития. Информация по каналу обратной связи, поступающая после рефлексии результатов диагностики, определяет постановку новых целей деятельности, направленных на реализацию программы улучшений качества подготовки.

Информационно-методический модуль является системообразующим. В нем представлены методы, используемые при оценке качества подготовки (экспертный, квалиметрический, и т.д.), методики и технологии, лежащие в основе разработки оценочных средств, диагностировании компетенций, балльно-рейтинговой технологии и др., детально описано научно-методическое сопровождение контрольно-оценочной и управленческой деятельности (типы, виды и формы контроля, объекты контроля).

Образовательно-деятельностный модуль может быть разделен на две составляющие: подготовка к диагностированию и организация диагностирования. Первая составляющая связана с определением критериев и показателей предстоящего диагностирования, выявлением уровня подготовленности, разработкой средств для оценки подготовленности и самостоятельности обучаемых, научно-методических материалов. Вторая составляющая представляет собой механизм организации диагностирования на основе имеющейся модели оценки и подготовку данных для последующего анализа.

Коррекционно-рефлексивный модуль включает в себя разнообразные рефлексивные, корректирующие и управляющие действия, применяемые субъектами процесса обучения по результатам оценочных процедур и формирует данные для дальнейшего планирования работ по улучшению качества подготовки.

Оценка качества обучения должна показывать степень соответствия фактического уровня подготовки требованиям образовательного стандарта (запланированным целям дисциплины, модуля и т.д.) и запросам профессиональной среды.

В настоящее время нет единого подхода к решению задачи оценки и диагностики компетенций и компетентности, в связи с чем, актуальной является задача разработки методов и информационных технологий для решения данных задач. Однако очевидно, что основными подходами и методами для решения таких задач будут: тестовые технологии, методы экспертного оценивания, методы мягких вычислений, методы многомерного анализа данных.

Квалиметрический подход связан с измерениями и оценкой качества и предполагает реализацию совокупности взаимосвязанных и последовательных действий: установление показателей, критериев, уровней качества подготовки для отдельных этапов и процесса обучения в целом; алгоритмизация процесса оценки качества подготовки студентов; разработка средств диагностики компетенций студентов для различных типов контроля; применение статистических методов для обработки и проверки данных диагностики, а также прогнозирования ожидаемых результатов [1].

Предлагаемая модель может служить основой для системы управления качеством обучения и являться источником информации для принятия обоснованных решений, направленных на повышение качества обучения в вузе.

1. Новиков А.М. Методология образования. Издание второе. - М.: «Эгвес», 2006. - 488 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fanknig.com/book.php?id=2412298> (дата обращения: 28.04.2013).

2. Селезнева Н.А. Размышления о качестве образования: международный аспект / Н.А. Селезнева // Высшее образование сегодня. – 2004. - № 4. – С. 35 – 44.