
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБУЧЕНИЯ

А.И. Феоктистова

Кафедра социальной и дифференциальной психологии
Российский университет дружбы народов
Ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

Рассмотрены теоретические аспекты оценивания качества обучения в вузе. Определены перспективные модели управления процессом обучения и оценки его эффективности.

Оптимизация процесса обучения в вузе направлена на повышение эффективности и качества обучения. Качество обучения рассматривается как способность обучаемых выполнять определенные требования, поставленные перед ним, на основе целей и задач обучения, в конкретных случаях — на основе целей и задач изучения того или иного предмета [2]. Важность понятия качества обучения привела к необходимости использования научного направления — квалиметрии. В общем случае под квалиметрией процесса обучения понимаются теоретические основы оценивания качества знаний и умений объектов обучения, различных форм и методов всей системы обучения по различным предметным областям. На основе полученных оценок могут определяться реальные состояния уровней объектов обучения и вырабатываться необходимые решения и управляющие воздействия.

Уровень качества обучения определяется совокупностью различных критериев и их количественной мерой — показателями. Критерий — это сущность, признак некоторого свойства объекта, на основе которого можно осуществлять сравнительную оценку, классификацию, диагностику, идентификацию и прогнозирование состояния объекта, явления, процесса. Показатель — количественная мера критерия. Мера может быть числовой и вероятностной, например: успеваемость — это критерий, показатель — число из шкалы оценивания состояния объекта обучения или уровень обучения исходя из используемой шкалы измерения, либо среднее значение, дисперсия оценки и т.д. При этом совокупность определенного набора показателей и будет определять соответствующий требуемый или реальный уровень (состояние) объекта обучения, а следовательно и характеризовать качество процесса обучения.

При оценивании качества обучения наиболее приемлемыми критериями являются критерий допустимости G и критерий оптимальности Q [1].

Рассмотрим вопросы соотношения понятий количественного и качественно-количественного оценивания. С общепринятой точки зрения, измерение — это количественное оценивание конкретного уровня (состояния) качества исследуемого объекта.

В принципе можно говорить как о качественных характеристиках количественной меры, так и о количественных характеристиках качественной меры. Более того, можно утверждать, что различие между количественными и качественными показателями состоит в степени определенности эталонных шкал измерения. Так,

в бинарной системе качественная шкала может быть представлена количественной, содержащей лишь два значения (0, 1) измерительного критерия. В общем случае в многоальтернативной системе провести подобную идентификацию затруднительно, так как каждому значению нечеткой оценки измеряемого критерия соответствует диапазон значений количественной меры исследуемого объекта.

Получение количественной оценки не является самоцелью. Цель процесса оценивания состоит в выработке суждений и решений об исследуемом объекте, количественный показатель которого принял измеренное значение. Таким образом, процесс оценивания реализуется в два этапа: на 1-м этапе осуществляется измерение параметров (характеристик) объекта, т.е. определение или вычисление количественных и качественных показателей, а на 2-м — формирование решений по принятым критериям (по их количественной мере).

Качество любого объекта в полной мере проявляется лишь в процессе его использования по назначению. Это относится и к качеству процесса обучения. Поэтому наиболее объективным является оценивание качества объекта по эффективности его применения.

Эффективность процесса обучения в общем случае можно рассматривать как отношение качества обучения к затраченным ресурсам на определенном интервале времени.

Для процесса обучения очень важным является формирование конкретных критериев эффективности, на основе которых можно оценивать все элементы этого процесса и формировать обоснованные решения по управлению процессом обучения на всех этапах и во времени.

Критерий эффективности — это наиболее существенное свойство системы, объекта или процесса, на основе которого определяется эффективность достижения цели на определенном интервале времени с учетом затраченных ресурсов. Показатель эффективности — это количественная мера или степень эффективности достижения цели. Выбор критерия эффективности — самый ответственный момент исследования любой системы, объекта или процесса, в частности процесса обучения. Процесс выбора критерия эффективности, как и процесс формирования целей требует в каждом отдельном случае индивидуального подхода. Наиболее логичным является выбор критерия эффективности для оптимизации процесса обучения и управления этим процессом. Математическое представление критерия эффективности называется целевой функцией, на основе которой можно определять экстремальные значения критерия исходя из целей процесса обучения. Отсюда следует, что для формирования критерия эффективности для каждой компоненты процесса обучения необходимо сформулировать конкретную цель. Затем выбрать подмножество управляемых и неуправляемых параметров, а также ограничений, которые функционально и аналитически могут влиять на критерий эффективности.

В качестве примера критерия эффективности для процесса обучения можно привести следующие:

— объем знаний, который должен быть сформирован в процессе обучения за определенный интервал времени;

- объем умений, сформированный за определенный интервал времени;
- число заданий, выполняемых при ограничениях по времени и с учетом их сложности;
- вероятность усвоения необходимого объема знаний за заданное время;
- объем знаний необходимых для формирования умений в заданном интервале времени и т.д.

Процесс обучения с точки зрения методологии и системного подхода является информационным, следовательно, этот процесс невозможен без управления. Для процесса обучения информация приобретает смысл тогда, когда она применяется с целью определения состояний и управления объектом обучения.

Управление — процесс воздействий, в первую очередь информационных, на объекты управления для формирования их целенаправленного поведения по выполнению задачных требований.

Данное понятие управления полностью применимо к процессу обучения.

Процесс управления определяется совокупностью различных функций управления, каждая из которых представляет собой упорядоченную последовательность конкретных операций и реализация которых образует адаптивную систему управления процессом обучения, которая отслеживает изменяющиеся условия: квалификационные требования, развитие техники, контингент обучаемых и т.д., но так, чтобы постоянно выполнялись цели управления. Следовательно, управление процессом обучения выступает в единстве всех перечисленных функций, выпадение какого-либо звена из общей функциональной структуры отражается на конечном результате — качестве обучения. Полученная система может служить моделью оптимального управления процессом обучения, с помощью, которой его можно оптимизировать, исходя из совокупности критериев этого процесса.

Реализация функций управления осуществляется по определенной технологии, представляющей собой последовательность информационных процессов, для осуществления которых необходимо иметь:

- информацию о степени достижения целей управления;
- способы, методы сбора, обработки информации о текущем состоянии всех составляющих процесса обучения;
- способы и средства обоснования решений;
- способы и средства воздействия на процесс обучения.

Таким элементом информационного обеспечения в данной системе является подсистема оценки эффективности обучения, которая состоит из двух компонентов: диагностики и идентификации. Основным способом диагностирования обученности выступает контроль. Поэтому реализовать выполнение функций диагностики и идентификации можно только с помощью реальной системы контроля за объектом обучения и в целом за процессом обучения

К информации, получаемой в процессе контроля, предъявляются определенные требования. Основными из них являются следующие:

- адекватность отражения всех параметров, уровней и состояний образовательного процесса;
- полнота информации;
- достоверность;

- полезность и существенность по отношению к целям;
- своевременность и оперативность;
- доступность.

Таким образом, для эффективного управления процессом обучения необходима точная, всесторонняя и объективная информация о его результатах, выражающаяся в качестве обучения.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Анфилатов В.С.* Системный анализ в управлении: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Емельянова. — М.: Финансы и статистика, 2007.
- [2] *Архангельский С.И.* Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: Учеб.-метод. пособие. — М.: Высшая школа, 1980.
- [3] *Вознюк М.А.* Теоретические основы квалиметрии высшей военной школы. — СПб.: Военная академия связи, 1997.

THEORETICAL ASPECTS OF QUALITY MANAGEMENT OF TRAINING

A.I. Feoktistova

The Department of Social and Differential Psychology
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

In offered article are considered theoretical aspects of estimation of training quality in high school. Perspective models of management about-tsesssom training and an estimation of its efficiency are defined.