
УДК 37.016

ББК 74.26

А 95

З.У. Ахмедьянов

Старший преподаватель кафедры математики и информатики естественно-математического факультета Сибайского института Башкирского государственного университета; E-mail: zahir-ahm@yandex.ru

РЕФЛЕКСИВНО-ОЦЕНОЧНАЯ САМОРАЗВИВАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В САМОУПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

(Рецензирована)

Аннотация. В статье описывается рефлексивно-оценочная саморазвивающая технология с позиции системного подхода. Рассматривается одна из ключевых возможностей технологии — самоуправление качеством предметного обучения.

Ключевые слова: системный подход, управление качеством предметного обучения, рефлексивно-оценочная саморазвивающая технология.

Z.U. Akhmedyanov

Senior Lecturer of Mathematics and Computer Science Department of the Natural-Mathematical Faculty at Sibaisky Institute of the Bashkir State University; E-mail: zahir-ahm@yandex.ru

REFLECTIVE-ASSESSING SELF-DEVELOPING TECHNOLOGY AS THE SYSTEM APPROACH IN SELF-MANAGEMENT OF QUALITY OF SUBJECT TRAINING AT SCHOOL

Abstract. The paper describes the reflective-assessing self-developing technology from a position of the system approach. The author examines one of the key potentialities of technology, namely self-management of quality of subject training.

Keywords: the system approach, quality management of subject training, reflective-assessing self-developing technology.

Управление качеством предметного обучения (КПО) в школе в настоящее время является актуальной темой. Об этом свидетельствуют множество публикаций в научной и образовательной прессе. Кроме того, об этом упоминается во ФГОС второго поколения, а также в национальной образовательной инициативе «Наша новая школа».

Над проблемами качества образования работали многие ученые, в том числе: В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, П.И. Пидкасистый, М.М. Поташник, И.П. Подласый, В.П. Беспалько, Н.В. Кузьмина, С.И. Архангельский, В.А. Сластенин, Д.Ш.

Матрос, С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Б.П. Битинас и т.д. Многие из них в своих педагогических исследованиях применяли системный подход, поскольку с помощью этого подхода можно эффективно решать многие педагогические проблемы. Системный подход предполагает рассмотрение объекта как системы, т.е. рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними.

Изучение вопросов управления педагогическими процессами порождает необходимость привлечения кибернетического подхода (в педагогике), пик развития которого пришелся на 70-е

годы. Тогда это было самостоятельным подходом, но в настоящее время в педагогике этот подход является частью системного подхода.

В данной статье рассматривается один из способов создания педагогических условий для самоуправления качеством предметного обучения. Здесь термин «самоуправление» понимается

как управление собственной учебной деятельностью самим субъектом обучения. Предлагается модель управления качеством (рис. 1), а также построенной на этой основе модель самоуправления качеством предметного обучения (рис. 2). Эти модели построены с позиции системного подхода в соответствии с моделью общей теории управления.

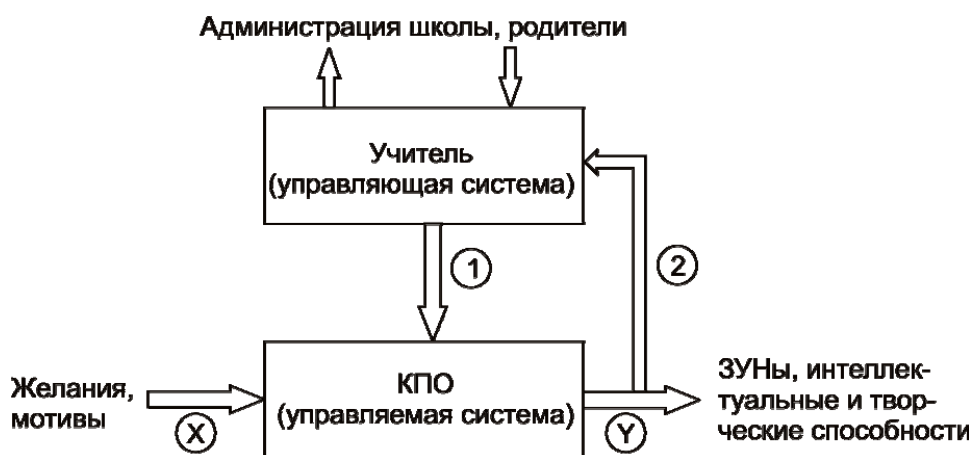


Рис. 1. Модель управления качеством предметного обучения

На рис. 1 обозначены: 1 — управляющее воздействие, 2 — обратная связь, X — вход, Y — выход.

В общей теории управления «управляющую систему» называют также «субъектом управления», «управляемую систему» — «объектом управления». Управляющее воздействие осуществляется в соответствии с целями управления, а также с учетом требований окружающей среды (в данном случае это — администрация школы, родители, общество). Управление будет эффективным, если имеется обратная связь. Поэтому здесь используется метод управления, основывающийся на принципе обратной связи. Функцией обратной связи является информирование управляющей системы с целью оказания компенсационного воздействия на управляемую систему, когда последняя выходит за установленные пределы (например, резкое снижение качества). Для этой модели целью управления является повышение КПО. Управление КПО понимается как целенаправленное воздействие, призванное повысить КПО или хотя бы поддерживать его (КПО) на определенном уровне. Содержание управляющего воздей-

ствия — это педагогический процесс по формированию ЗУНов, способностей, компетенций и развитию мышления. Любой процесс управления предполагает потребление каких-либо ресурсов управляемой системой. Эти ресурсы принято называть «входом». Процесс управления завершается достижением определенного результата — «выхода». «Входящими» ресурсами в процесс управления качеством будут желания и мотивация учащихся. «Выходом» процесса управления КПО будут являться результаты учебной деятельности обучающихся: обретенные ЗУНЫ, сформировавшиеся способности. Обратная связь — это педагогическая диагностика. Качество КПО будет оцениваться как степень соответствия результатов учебной деятельности (по данному предмету) определенным стандартам (требованиям). В государственных образовательных стандартах и учебных программах формализуются эти требования (что должен знать, уметь, какие навыки и способности должен обрести и т.д.).

Рефлексивно-оценочная саморазвивающая технология (РОСТ) [1], предлагает *самоуправление* качеством

предметного обучения. Далее мы предлагаем его модель.

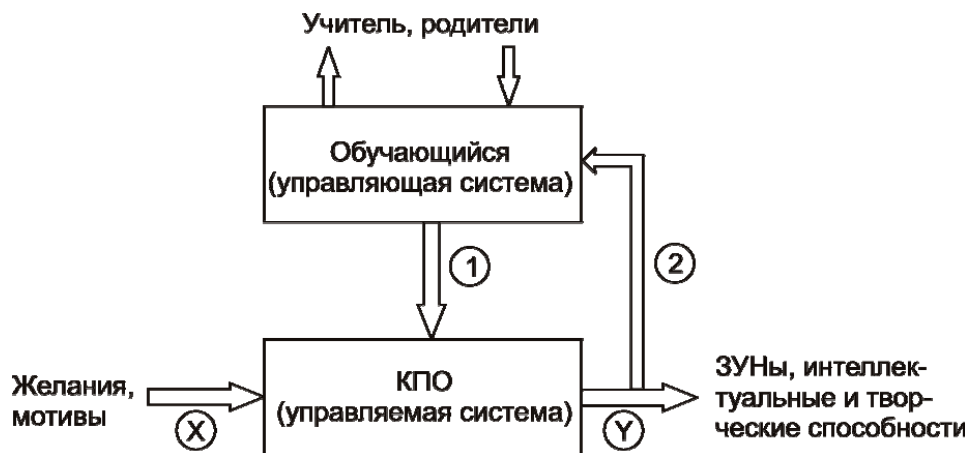


Рис. 2. Модель самоуправления качеством предметного обучения.

Здесь обозначения совпадают с обозначениями рис. 1. Отличается эта модель от предыдущей тем, что в качестве управляющей системы здесь выступает сам ученик, обратная связь — это рефлексия обучающегося, а управляющее воздействие — это самостоятельная учебная деятельность учащегося. Окружающей средой теперь являются учитель и родители.

На рис. 1 и 2 качество (предметного обучения) представлено в двойках проявлениях. Здесь оно (качество) рассматривается как процесс (которым управляют) и как результат (точнее, как степень соответствия результатов требованиям и стандартам). Согласно модели общей теории управления качество рассматривается как процесс. Продуктом процесса управления является результат, который также является качеством. Таким образом, в пределах модели управления КПО *качество* рассматривается и как процесс, и как результат.

Технология РОСТ предполагает повышение качества образования через диагностику.

Методологической базой построения алгоритма РОСТ является идея личностно-ориентированного, развивающего и саморазвивающего обучения. Ключевым звеном технологии является специальная рефлексивная форма — урок РОСТ.

Урок РОСТ встраивается в учебный процесс вместо контрольных и итоговых уроков по следующей схеме: тема1 → урок РОСТ → тема2 → урок РОСТ → и т.д. Следует отметить, что РОСТ не затрагивает учебное время, когда изучается новый материал.

Уроки, построенные по технологии РОСТ, состоят из следующих этапов:

Этап 1. Мобилизующее начало. Активизация и мобилизация учащихся на саморазвитие путем создания учебной проблемной ситуации.

Этап 2. Первичная самодиагностика. Организация самостоятельной деятельности учащихся по изучению уровней развития основных элементов учебной деятельности.

Этап 3. Самооценка. Ученик выставляет себе оценку согласно шкале оценок и количеству проблем, выявленных при первичной самодиагностике.

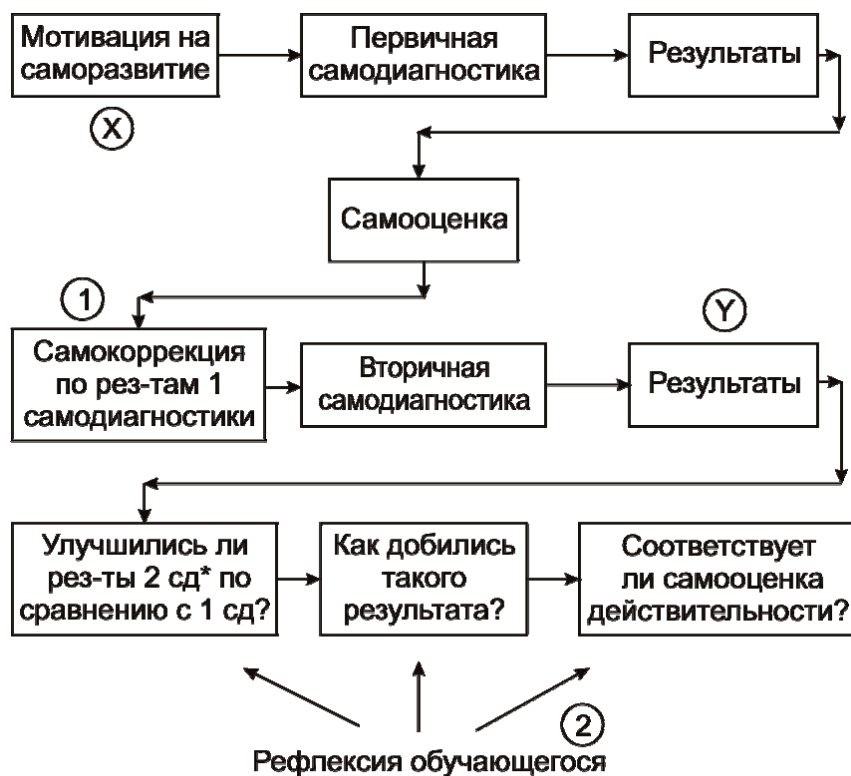
Этап 4. Самокоррекция. По результатам первичной диагностики ученик видит задания, в которых были допущены ошибки. Далее он, используя учебник, самостоятельно работает над ошибками.

Этап 5. Вторичная самодиагностика. Обучаемый выполняет второй вариант заданий по содержанию идентичный первому, что позволяет оценить эффективность самокоррекции и увидеть результаты самостоятельной деятельности обучаемого.

Этап 6. Рефлексия индивидуальная. Учащийся сопоставляет результаты первичной и вторичной самодиагностики. Видит результаты своей самостоятельной учебной деятельности. Осознает динамику саморазвития.

Этап 7. Рефлексия коллективная. Ученики вместе с учителем обсуждают результаты урока РОСТ. Высказывают выводы по результатам своей деятельности и содержанию пройденной темы.

Модель урока, построенного по технологии РОСТ, приведена ниже.



*сд - самодиагностика

Рис. 3. Модель урока, построенного по технологии РОСТ

Обозначения 1, 2, X, Y соответствуют обозначениям в модели самоуправления КПО (рис. 2), т.е. в изображении модели урока числами 1, 2 и буквами X, Y показаны его (урока) этапы, реализующие процессы модели самоуправления КПО.

Рассмотрим теперь самоуправление КПО, предлагаемую в технологии РОСТ, как систему (т.е. ее элементы): обучающийся; учитель, родители; мотивация, желания (обучающегося); самостоятельная учебная деятельность; результаты самостоятельной учебной деятельности (качество); рефлексия (обучающегося).

Системный подход предусматривает рассмотрение взаимосвязей между элементами системы. Поэтому рассмотрим некоторые взаимосвязи между элемен-

тами системы самоуправления КПО и сформулируем их в виде некоторых исходных утверждений.

2-1-5: Учитель и родители заинтересованы в хороших результатах учебной деятельности обучающихся.

5-1-2-3: Получению хороших результатов обучающегося способствует мотивирование учителя и родителей.

1-6-5: Рефлексия обучающегося приводит к самоуправлению КПО (являясь при этом обратной связью в структуре управления КПО)

1-4-5: Самостоятельная учебная деятельность позволяет повысить результативность (качество) предметного обучения.

Здесь числа соответствуют номерам элементов, между которыми сфор-

мирована связь. Перечисленные связи придают целостность и устойчивость системе. Эти связи можно также рассматривать как педагогические условия для самоуправления качеством предметного обучения.

Когда речь заходит об управлении каким-либо объектом, необходимо выбирать такие методы управления, которые гарантировали бы результат. В технологии РОСТ действительно используются такие методы управления КПО, которые гарантируют результат. Эта технология предсказывает высокий уровень усвоения базовых знаний, повышение уровня мышления, формирование предметного мышления. И, действительно, статья «Результативность урока, построенного по рефлексивно-оценочной саморазвивающей техноло-

гии», показывает, что эти предсказания сбываются [2].

Подводя итог к сказанному, необходимо отметить, что идеи технологии РОСТ действительно позволяют управлять качеством предметного обучения. Здесь играют очень большую роль и первый этап — правильная мотивация учащихся к самоконтролю; и четвертый этап — самокоррекция знаний, умений, навыков; и шестой этап — рефлексия, подведение итогов своей учебной деятельности. Эти этапы являются ключевыми элементами в модели самоуправления качеством. Автором данной статьи разработана компьютерная программа «Самодиагностика», автоматизирующая этапы со второго по шестой. Наличие компьютерной поддержки технологии делает ее еще более привлекательной.

Примечания:

1. Юнусбаев Б.Х. Рефлексивно-оценочная саморазвивающая технология (РОСТ): учеб.-метод. пособие. Уфа: БИРО, 2007. 238 с.
2. Ахмедьянов З.У. Результативность урока, построенного по рефлексивно-оценочной саморазвивающей технологии // Казанский педагогический журнал: научный психолого-педагогический журнал. Казань, 2010. №2(80). С. 77-87.

References:

1. Yunusbaev B. Kh. Reflective-estimated self-developing technology (ROST): the methodical manual. Ufa: BIRO, 2007. 238 pp.
2. Akhmedjanov Z.U. The effectiveness of a lesson built on the reflective-estimated self-developing technology // The Kazan Pedagogical Journal: scientific psychological-pedagogical journal. Kazan, 2010. №2 (80). P. 77-87.