

I. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ, ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Секция 1-1 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

ПРОТИВОРЕЧИЯ ГРУППОВОГО СПОСОБА ОБУЧЕНИЯ И ИННОВАЦИИ ДЛЯ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

А.С. Михалев

Минский институт управления

В докладе предпринята попытка выявить, сформулировать и количественно оценить противоречия группового способа обучения (ГСО), который к началу 19 века стал доминирующим в мировой образовательной системе.

Анализируя с позиции кибернетики временные и фазовые соотношения в связях между подсистемами «преподаватели» и «студенты», можно выявить и сформулировать следующие противоречия ГСО.

1. Противоречие «дискретности» – между низкой средней продолжительностью дискретных (импульсных) дидактических воздействий (например, лекций) на сознание обучающихся и механизмами их памяти в соответствии с «теорией затухания следов».

2. Противоречие «ассортимента» – между широким ассортиментом учебных дисциплин, одновременно изучаемых обучающимися, и механизмами их памяти в соответствии с теорией «интерференции».

3. Противоречие «асинхронности» между интервалами (семестрами) изучения дисциплин и контроля знаний (сессиями).

Перечисленные противоречия достаточно полно преодолеваются с помощью дисциплинарно-модульного принципа обучения (ДМПО), который предложен, разработан и планомерно внедряется в Минском институте управления с 2003 г. [1].

Сущность ДМПО сводится к тому, что традиционный семестр разбивается на 3-4 интервала, на каждом из которых изучается один модуль из 2-3х дисциплин учебного плана с использованием всех форм

учебного процесса (лекций, лабораторных и практических занятий), после чего проводят предписанные формы рубежного контроля знаний (экзамены и зачеты) и приступают к изучению дисциплин следующего модуля.

4. Противоречие «производительности» – между высокой производительностью педагогического труда у преподавателя-лектора и низкой – у преподавателя- экзаменатора.

5. Противоречие «квантования» – между «тонким» квантованием объема знаний у обучающихся и «грубым» квантованием экзаменационных оценок в используемых шкалах оценок.

6. Противоречие «субъективности» – между объективно существующими объемами знаний обучающихся и их субъективными оценками экзаменатором.

Показано, что тестирование с использованием ПК дает возможность полностью автоматизировать контроль знаний и подведение его итогов [2]. При этом тестирование позволяет преодолеть все три сформулированные противоречия:

– «производительности» – за счет соответствующего выбора числа M высокоскоростных узлов обслуживания тестирующихся и соответствующего выбора числа и трудоемкости тестовых вопросов;

– «квантования» – за счет многократного по сравнению с традиционным экзаменационным билетом увеличения числа вопросов в тестовом задании, предъявляемом тестирующемуся студенту (в пределах тестовый вопрос может быть посвящен отдельному «кванту» знаний);

– «субъективности» – за счет унификации по числу, трудоемкости и ассортименту тестовых вопросов разных преподавателей одной и той же дисциплины.

7. Противоречие «усвоения–подачи» – между случайным характером значений скорости усвоения знаний в группе обучающихся и детерминированным характером скорости подачи учебной информации преподавателем.

8. Противоречие «молчаливости» – между основным принципом ГСО – «Один говорит – остальные молчат и слушают» и современными требованиями развития коммуникативных способностей обучающихся.

В докладе показано, что оба последние противоречия преодолеваются использованием метода обучения в парах сменного состава (ОПСС), впервые предложенным русским педагогом А.Г. Ривиным (1878–1944).

В Минском институте управления, начиная с 2005–2006 учебного года, проводятся педагогические эксперименты по изучению эффективности метода ОПСС, и результаты первых из них изложены в [3]. В этой работе показано, что метод ОПСС позволяет в полной мере преодолеть противоречия «подачи-усвоения» и «молчаливости», обеспечивая максимальные объемы мыслеречевой деятельности и полиморфизма общения, а также комфортную работу студентов в темпе их познавательных способностей.

Литература

1. Михалев А.С. Дисциплинарно-модульный принцип управления познавательной деятельностью как психологическая основа совершенствования образовательных систем // *Белорусский психологический журнал*. – 2004. – № 3.
2. Суша Н.В. Экономическая эффективность инноваций в организации контроля знаний студентов // *Материалы XV Международной конференции*. – Минск: Изд-во МИУ, 2006.
3. Михалев А.С. Обучение в парах сменного состава: теория и эксперимент. *Инновационные образовательные технологии*. – 2006. – № 2.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЧТЕНИЯ ЛЕКЦИЙ

Н.И. Белодед

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

В.И. Курмашев

Минский институт управления

М.Ю. Новикова

Академия управления при Президенте Республики Беларусь

Наша современность характеризуется резким ростом объемов информации. Это в свою очередь накладывает отпечаток на образовательные процессы. По интенсивности обрабатываемой информации учебные занятия значительно возросли для участников обучения – студентов и преподавателей. Знания, получаемые студентом на занятии (в том числе и на лекции), являются функцией многих переменных. В рамках наших исследований можно предположить, что функция имеет вид: