

Новое поколение информационных систем, революция в школьном образовании и теория уровней

Фельдман Яков Адольфович. Jacob@pbm.onego.ru

Хорошее научное исследование должно простираться от фундаментальных вопросов бытия до повседневной практики обычных людей по вертикали и захватывать множество областей знания в горизонтальной плоскости. Оно должно проводиться коллективом достаточно маленьким, чтобы быстрая смена парадигм была не слишком болезненной. Оно должно учитывать самые современные достижения в науке, технологии, технике, которые можно найти и позаимствовать на этой планете. Оно должно быть нацелено на решение проблем от которых в наибольшей степени зависит будущее страны, и поэтому - будущее человечества. Объект нашего исследования и революционного преобразования - средняя российская школа.

Школа как система имеет *две целевые функции*. Во-первых – «усвоение знаний» (*малая модель*). Во-вторых – «развитие личности» (*большая модель*). Развитие личности включает здоровье, социальную адаптированность, творческую активность, чувство гармонии. Но усвоение знаний никто не отменял. На усвоение знаний тратятся огромные ресурсы и при том с сомнительным результатом. Если эти ресурсы расходовать с умом, можно решить проблему малой модели и заняться наконец личностью.

Разобьем знание на блоки. К каждому блоку подберем проверяющий тест. Создадим информационную систему, которая позволяет ученикам сдавать тесты, учителю контролировать результаты, а руководителям школы – отслеживать этот процесс во времени.

Будем учитывать индивидуальные психофизиологические особенности ученика. В малой модели достаточно учитывать только 1) *кривую разогрева* (уточняет понятие «темперамент») и 2) *кодировку* (уточняет понятие «стиль мышления»). Достаточно различать три кодировки: текст, картинка, схема.

Обучение может быть индивидуальным и групповым. Группы нужно подбирать однородные по разогреву и кодировке (включая учителя). Тогда нетрудно подобрать временные границы тестирования, приемлемые для такого разогрева, и представить знания в этой кодировке. В индивидуальном обучении дадим ученику право самому выбрать временные границы тестирования и кодировку материала. Для этого выложим материал (на сервере в доступной сети) во всех трех кодировках с одинаковой полнотой. Так мы создадим для ученика возможность усвоить материал и выдержать тест. Теперь ответственность в усвоении знаний переносится на ученика.

Учителя обеспечивают условия и контролируют процесс. Психологи фиксируют указанные особенности учеников и формируют группы. Информационный центр школы поддерживает работу сети, базы данных, системы в целом.

Неопределенность описанной ситуации слишком высока, чтобы использовать известные технологии создания информационных систем. Так появилась *новая технология FTS*. В этой технологии модифицировать систему можно без программистов. Администратор системы делает это сам по мере необходимости. Для более глубокого анализа накопленных данных необходимо

некоторое знание SQL, а для необычных алгоритмов анализа – знание Java. Но эти два случая вместе занимают самое большое несколько процентов от всей работы по изменению и настройке системы. В системе использовано несколько оригинальных идей и заявка на них подана в Роспатент. Подробное описание технологии и заявку можно найти по адресу <http://jfeldman.narod.ru>

Решение большой модели можно получить опираясь на *теорию уровней*. Эта теория опубликована в интернет по адресу <http://symposion0.tripod.com>

Согласно теории уровней, проявление индивидуальности ученика происходит на нечетных уровнях. Адекватный ответ учителя лежит на следующем по порядку четном уровне. Например, ответом на «свободную волю ученика» (уровень 5) должен быть переход учителя на «общественный договор» (уровень 6). «Ролевое поведение» (уровень 4) – ответ недостаточный, тем более неприемлемы ответы более низких уровней.

Теория уровней по существу является основой общей теории человека и с единой позиции решает проблемы педагогики, психологии, истории, социологии, логики, истории науки, искусства, литературы – словом всех областей, где действует человек.

Деление проблем на материальные, социальные, культурные, духовные, космические. Построение аксиоматической этики. Объяснение механизмов исторического прогресса. Объяснение исторических аномалий (советская история). Способы измерения прогресса здесь и теперь и соответственно определение стратегии быстрого развития общества, так необходимые сегодня правительству РФ. По указанным выше интернет-адресам.