**Санкт-Петербургское государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Колледж олимпийского резерва № 1» (СПб ГОУ СПО «КОР №1»)**

**Субъективный взгляд на объективные трудности в образовании**

*Артемова В. В. - кандидат биологических наук,*

*преподаватель естествознания,*

*Нарижная О. Б. - учитель математики и геометрии*

Я не хочу того дождаться дня,  
 Когда в больницу к неучам положат,  
 И чтобы исповедовал меня  
 Тот поп, что пары слов связать не может.

[Кикоть П.Б.](http://repetitors.info/ankets.php?p=KikotPB)

Компетентностный подход в образовании – это требование времени. Его необходимость продиктована следующими объективными причинами:

- невозможностью человека усваивать многократно возросший поток информации,

- быстрым «старением» многих специальностей, и «внезапным» появлением новых,

- подготовкой специалиста, способного к гибкой смене форм деятельности,

- необходимостью тесного сближения «теории и практики».

Результативность реализации компетентностного подхода в образовании зависит, на

наш взгляд, от следующих причин:

1. наличия хороших учебников;
2. технологий оценки результатов обучения - разработки объективных методов и процедуры контроля знаний;
3. технологии обучения.

Рассмотрим их более подробно.

1. ***Наличие хороших учебников***. Вариативность образовательных программ и рыночные отношения в образовании ведут к огромному количеству учебников, содержащих прямые ошибки и неточности, загруженных избыточной терминологией и отсутствием межпредметных связей. Например, учебник «Биология. 6класс» (автор Сонин Н.И.) Тема: «Химический состав клетки». Термины темы: *элемент,* содержание в клетке элементов - кислорода, углерода, водорода, азота, кальция, фосфора, калия, цинка, серы, иода; органические и неорганические вещества, минеральные соли, белки, жиры, углеводы,*нуклеиновые кислоты****.*** ИЗУЧЕНИЕ ХИМИИ НАЧИНАЕТСЯ В 8 КЛАССЕ! Освоение этой темы требует бессистемного, неосознанного запоминания учащимися отдельных терминов, которые не практикуются в дальнейших темах, поэтому не удерживаются в памяти.

***2. Разработка объективных методов и процедуры контроля знаний***. В настоящее время активно используется процедуры тестового контроля. Здесь хочется отметить важнейшую функцию тестирования *диагностическую.* Работа в этом направлении позволит сравнивать результаты обучения по разным образовательным программам и технологиям обучения.

Как оценить результаты бурного реформирования образования? Согласно нашей субъективной оценке и высказываниям преподавателей с большим стажем работы, как в школе, так и высших учебных заведениях, наблюдается снижение общего образовательного уровня школьников и студентов. Например, решение задач с процентами; составление плана ответа на экзаменационный вопрос (который уже написан); с решением сложных задач теперь, в лучшем случае, справляется 1-2человека из класса.

В настоящее время большинство педагогов среднего и высшего образования констатируют факт, что *трудности обучения контингента обусловлены проблемами не средней школы, а начальной*. Этот факт хорошо иллюстрируют данные по оцениванию грамотности учащихся девятых и десятых классов (Марьяна БЕЗРУКИХ, 2006). В исследовании участвовали 32 страны, включая Россию. Оценивались следующие параметры: умение понимать текст, умение анализировать текст и умение высказать свое мнение о содержании прочитанного. По этим параметрам россияне оказались на 28-м месте. Казалось бы, десятиклассники должны читать и понимать прочитанное. Но 55% наших учеников справляются с заданиями на «три», «два» и «единицу»! Это свидетельство того, что 55% учащихся не умеют анализировать прочитанное и высказать свое мнение о нем.

Еще один парадокс нашего времени – все хотят получить высшее образование, а не знания. Нарастает количество дипломированных, но не знающих «специалистов». Рыночные услуги в области образования в России имеют свою специфику – платят за получение диплома, а не за получение знаний. Вот почему появляются безграмотные врачи, безграмотные педагоги, безграмотные инженеры.

Мы - за развитие тестирования, которое позволит иметь *объективную диагностику результата обучения*. В школе таким инструментом является ЕГЭ и ГИА. По нашему опыту, работать со студентами, после введения ЕГЭ стало значительно легче: не надо начинать с объяснения школьного материала. Положительным достижением введения ЕГЭ является и повышение *мотивации учащихся* к приобретению знаний.

Нерешенных проблем в этом направлении много, и одна из них – использование тестируемыми Интернет ресурсов, что не позволяет объективно диагностировать результаты обучения.

***3. Технологии обучения.*** Мы уже говорили о результатах по оцениванию грамотности учащихся девятых и десятых классов. Причинами такого положения, по мнению М.Безруких (член-корреспондент РАО, доктор биологических наук) является:

1. снижение уровня детского здоровья, несформированность познавательных функций;

2. несоответствие методики и технологии обучения;

3. интенсивность обучения;

4. нерациональная организация учебного процесса.

Остановимся на анализе 2 и 3 причин. ***Несоответствие методики и технологии обучения*.** ПомнениюБезруких М. (2006)в начальной школе современные методики обучения письму и чтению, ориентированы на скорость. При чтении на скорость у учеников формируются неэффективные механизмы чтения, они плохо понимают содержание прочитанного. Сюда же следует отнести и *раннее обучение*, результатом которого является нежелание учиться в школе уже в 1 классе!

По нашему мнению, в настоящее время ошибочным явилось изменение структуры предмета "Биология", которая существовала в отечественной школе десятилетия. Структура новых учебников (их 3 линии) не одинакова, и является выражением идей авторов, как в отборе учебного материала, так и в последовательности его раскрытия в средней школе по годам обучения и по логике изложения предмета. Все новые авторские учебники по биологии имеют *концентрическое построение учебного предмета*, в этом случае должно происходить неоднократное возвращение к пройденному материалу, но каждый раз на новом более высоком уровне изложения. Задумано не плохо, но реализовано хуже, чем было раньше, т.к. нарушены межпредметные связи.

Безусловно, учебники по биологии требует постоянного обновления содержания учебного материала, поскольку это бурно развивающаяся дисциплина, на новейших революционных открытиях которой основываются такие новые направления, как эпигенетика, прионные инфекции, биотехнологии. Последнее направление широко вошло в нашу повседневную жизнь: кто не слышал о трансгенных продуктах питания, ЭКО - экстракорпоральном оплодотворении, пренатальном мониторинге? Но старый тип структуры материала «Биология» - *спиралеобразное построение школьного предмета,*был более эффективным. Учебный материал располагался последовательно и непрерывно, но не линейно, а по спирали, т.е. к изученному материалу неоднократно возвращались на новом более высоком витке (уровне), расширяя и обогащая его новыми знаниями и оттачивая приобретенные навыки. При этом школьный материал по разным дисциплинам, в отличие от авторских учебников, был четко согласованным. Так изучение химического состава клетки по биологии шло после изучения неорганической химии и совпадало с изучением органической химии в 10 классе.

Несбалансированность новых учебных программ проявляется и при изучении алгебры в средней школе. Так тему «Комбинаторика» (по программе, основанной на учебнике Ш.А.Алимова) изучается в 7 классе, а тема «Теория вероятности» в 9 классе. Большинство вероятностных задач решается с помощью комбинаторики! В 9-м классе на повторение элементов комбинаторики отводится всего один час, но ведь даже выученный текст, без повторения, за два года стирается из памяти. На практике из всех учеников двух девятых классов только один ученик вспомнил, что он проходил тему «Комбинаторика», правда, не помнил о чем эта тема. В 11 классе, через 2 года, опять происходит возвращение теме «Комбинаторика», но если в 9-м классе на изучение темы отводится 25 часов, то в 11-м классе только 14 часов. Казалось бы, степень осмысления и уровень сложности задач в старших классах более высокие, а значит и количество часов не должно падать.

***Интенсивность обучения*.** Согласно Безруких М. (2006) в начальной школеесть дети, которые прекрасно учатся по традиционной системе, но не осваивают систему Занкова. Почему? Программа Занкова по сути ничем не отличаясь от обычных, предполагает *интенсивное обучение*. А к этому готовы далеко не все дети. Школьные неуспехи и неудачи не позволяют ребенку личностно развиваться, что далее влечет за собой и социальные проблемы.

Интенсификация обучения продолжается в средней школе, что наглядно проявляется в формировании учебных планов. До 2006 года в программе по математике на изучение темы «тригонометрия» отводилась целая четверть в 9-м классе и полугодие в 10-м классе, в совокупности это **84**учебных часа. В 2010 году за счет снижения количества учебных часов в 10-м классе становится равным **66** часам. В 2011 учебном году тема тригонометрия уменьшается до **36**часов, в связи с тем, что эта тема полностью исключается из программы основной школы. *Количество часов уменьшается за 5 лет более чем в два раза, при этом содержание обучения, а, следовательно, и навыки, которыми должны овладеть учащиеся остаются неизменными*.

Интенсификация обучения на уроках химии ведет к несформированности учебных навыков, т.к. учащиеся на уроке успевают знакомиться с новым материалом, но не успевают его отрабатывать. Ситуация похожа на обучение танцам: «Сегодня учим вальс, я показываю, Сережа и Таня пробуют». На следующий урок, проверка показывает, что вальс не танцуют 90% учащихся, но мы учим новый танец – танго.

Нами было проведено тестирование на определение коэффициента интеллекта IQ среди слабоуспевающих студентов гр.10. Только один студент не справился с этим тестом, а остальные показали результаты, близкие к нормальному, и один студент показал высокий результат. Однако все они испытывают трудности при работе с текстом, т.к. плохо понимают написанное. Это свидетельство того факта, что трудности в учебе у данных студентов могут быть обусловлены технологиями обучения**.**

В заключении хочется остановиться на использовании информационно-компьютерных технологий (ИКТ) при проведении урока. Никто не сомневается, что при использовании ИКТ урок может стать и более интересным, и более содержательным и более насыщенным. Достоинства ИКТ известны, и вряд ли кто-то будет протестовать против их использования и внедрения. Но если про достоинства говорят много и подробно, то о недостатках практически нет, а если и упоминают, то о таких как недостаточность обеспечения техническими средствами и недостаточная компетентность учителя при использовании этих средств. При этом совершенно не рассматриваются *вопросы о влиянии большого количества зрительной информации на процессы запоминания и осмысления. Но без осмысления материала запоминание всегда малоэффективно.*

При активном использовании ИКТ основная нагрузка ложится на зрительную память. Зрительная паять – связана с сохранением и воспроизведением зрительных образов, при недостаточной эмоциональной окраске зрительная память зачастую является кратковременной, но в учебном процессе, в первую очередь, необходима активизации *долговременной памяти.*

На уроках геометрии и химии неоспоримо удобство, в первую очередь для учителя готовых рисунков, и готовых химических формул (особенно, по органической химии).Но при этом*дети не видят, в какой последовательности делался рисунок, или писалась структурная формула, какими дополнительными построениями дополняется рисунок, поэтому теряется логическая последовательность действий, что приводит к ухудшению запоминания.* Аналогичная картина наблюдается и при изучении стереометрии: все учащиеся легко решая задачи по готовым чертежам, на следующем уроке не могут сделать самостоятельно чертеж к задаче, а, следовательно, и не могут ее решить. Причем, такие затруднения испытывают даже сильные учащиеся.

При обилии других источников зрительной информации (наше время – это время визуалов), обращение к ИКТ на уроке может и не быть повсеместным благом. Нам кажется, что этот аспект требует серьезных исследований, наряду с вышеуказанными - терминологической перенасыщенности учебных курсов и излишней интенсификации процесса обучения.

**Литература, Интернет источники.**

1. Безруких М. М. Трудности обучения в школе: комплексный подход. Журнал "Школьный психолог" издательского дома "Первое сентября" № 03/2006.
2. <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200600304>