#### Список литературы

- 1. Омельченко Г.В., Вардуни ТВ., Шиманская Е.И., Чохели В.А., Выохина А.А. Биомониторинг генотоксичности окружающей среды г. Ростова–на–дону с использованием pylaisia polyantha/ / Инженерный вестник Дона. 2013. Т. 26, № 3 (26). С. 77.
- 2. Омельченко Г.В., Шиманская Е.И., Бураева Е.А., Шерстнев А.К., Чохели В.А., Вьюхина А.А., Вардуни Т.В., Середа В.А. Оценка генотоксичности окружающей среды урбанизированных территорий с использованием древесномоховых консорций (на примере г. Ростова—на—дону). // Экология и промышленность России. 2012. № 11. С. 51–55.
- 3. Тарасов Е.К., Шиманская Е.И., Симонович Е.И., Шиманский А.Е. Здоровье жителей азово—черноморского бассейна //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 8–1. С. 142–143.
- 4. Шиманская В.И., Бураева В.А., Вардуни Т.В., Чохели В.А., Шерстнева И.Я., Шерстнев А.К., Прокофьев В.И., Шиманский А.В. Результаты экогенетического мониторинга 30-ти километровой зоны Ростовской АЭС//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2013.  $\cancel{N}$   $\cancel{$
- 5. Шиманская В.И., Бураева Е.А., Вардуни Т.В., Симонович В.И., Триболина А.Н., Рыбалко Д.А. Разработка и внедрение в практику новых методов биоиндикации токсичности приземного слоя воздуха промышленных центров // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 8–3. С. 156–157.
- 6. Шиманская Е.И. Методология оценки генотоксичности факторов окружающей среды с использованием растительных объектов/ Шиманская Е.И., Бессонов О.А., Горлачев В.А., Омельченко Г.В., Чохели В.А., Вардуни Т.В.// Валеология. − 2010. − №2. − С. 40−43.

## «Современная социология и образовани», Лондон (Великобритания), 18-25 октября 2014 г. Педагогические науки

# ПЛАЧЕВНОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВЫХОД ИЗ СОЗДАВШЕГОСЯ ПОЛОЖЕНИЯ

Далингер В.А.

Омский государственный педагогический университет, Омск, e-mail: dalinger@omgpu.ru

В настоящее время в России явно испытывают кризисное состояние и педагогическая наука, и система образования. Подтвердим сказанное фактами.

Научный редактор «Эксперта» отмечает: «Четыре пятых выпускников не знают практически ничего и не научены учиться. Надежды на то, что они сумеют чему-нибудь серьезному обучиться после школы, почти никакой. Это приговор не только  $E\Gamma$ Э, но и всем «достижениям» реформаторов» [7, с. 15].

В статье «Крушение иллюзий: никакая «терапия» реформам уже не поможет» [9] отмечается: «ЕГЭ – 2014 не обнаружил серьезных скандалов и нарушений (результат принятия жестких, фактически полицейских мер при его проведении). Но куда важнее, что он не обнаружил главного – знаний у школьников. ...Сказать, что результаты выпускников заметно снизились – это не сказать ничего. Риск всплеска общественного недовольства, как плачевным состоянием школы, так и недопустимо большим числом двоечников и «безаттестатников» вынудил резко снизить планку требований для получения тройки» [9, с. 10–11].

Чтобы поставить тройку, «троечная планка» по математике в 2014 г. снижена с 24 до 20 баллов, а по русскому языку — с 36 до 24 баллов. «Только так можно объяснить принятие решения не учитывать при проверке задачи геометрии. По экспертным оценкам, в противном случае пришлось бы ставить чуть ли не 30% двоек. Как бы то ни было, правила изменили во время игры» [9, с. 11].

Газетчики заключают, что «терапия» уже не спасет ЕГЭ. Его репутация безнадежно испорчена.

В.И. Рыжик [11] указывает, на следующие недостатки ЕГЭ: не соответствует ценностям математического образования; не соответствует национальным традициям математического образования; структурно нелеп; провоцирует учителя на несвойственную ему деятельность; создает иллюзию объективности.

Обстоятельный обзор в российском математическом образовании дан в работе И.П. Костенко [8]. Боль учителей и преподавателей математики за состояние математического образования в России он выражает суждением учителя математики Д.Д. Гущина: «Наше «лучшее физикоматематическое образование» уже настолько не лучшее, что даже и не образование».

Главная причина неблагополучия в российской системе образования, — считают специалисты, — это отсутствие мотивации у учеников и учителей [3, 4, 5, 12, 18].

В средствах массовой информации отмечается, что всерьез реформировать национальную систему образования можно, взяв на вооружение принципиально новую образовательную политику.

Пока в стране смены образовательной политики не предвидится, следует полагаться на близлежащие средства. К таким средствам, а вернее методологической основой образования и педагогических изысканий, следует считать системно-деятельностный подход, положенный в основу новых образовательных стандартов [13, 14, 15].

Планируемые в стандартах результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования и полного общего образования являются одним из важнейших механизмов реализации требований стандарта к общеобразовательным результатам обучающихся.

Основными принципами построения школьного курса математики на основе системно-деятельностного подхода должны стать [6, 10]:

принцип системного построения курса математики:

- принцип описания курса математики в единстве общего, особенного и единичного;
- принцип оптимального сочетания фундаментальности и профессиональной направленности обучения курсу математика;
- принцип предметной деятельности при изучении курса математики;
  - принцип развивающего обучения.

Традиционное обучение математике и обучение, построенное на системно-деятельностном подходе, разнятся по следующим позициям: по содержанию, методам и средствам обучения; по характеру процесса управления обучением; по характеру подготовки преподавателя к проведению учебного процесса; по отводимому на обучение количеству часов; по результатам обучения.

При системно-деятельностном подходе к проектированию и реализации ФГОС системообразующим элементом учебного процесса являются различные виды деятельности, субъект обучения занимает активную позицию, а деятельность является основой, средством и условием развития личности. Такое ключевое положение в корне меняет модель взаимодействия учителя и ученика.

При традиционном подходе, который реализовывал предметно знаниевую парадигму образования, целью являлось вооружение учащихся знаниями, умениями и навыками; способы общения сводились к наставлению, разъяснению, запрету, угрозам, наказаниям, нотациям; тактика строилась на диктате и опеке; позиция учителя сводилась к реализации учебной программы, удовлетворению требований руководства и контролирующих инстанций; основным положением к руководству был лозунг: «Делай, как я!» и т.д.

При системно-деятельностном подходе, который реализует компетентностную парадигму образования, целью является формирование личности, развитие индивидуальности, содействие развитию личности (знания, умения, навыки не цель, а средства развития); способы общения сводятся к пониманию, признанию и принятию личности, к учету точки зрения ученика, не игнорированию его чувств и эмоций; тактика строится на идеях сотрудничества; позиция учителя исходит из интересов ученика и перспектив его развития; положением к руководству становятся слова: «Не рядом и не над, а вместе!», ученик полноправный партнер и т.д.

Положения системно-деятельностного подхода в ФГОС общего образования нашли отражение в требованиях к его реализации: к образовательным результатам, к структуре основной образовательной программы, к организации учебного процесса.

ФГОС нового поколения призваны стать «проводниками» перспективных отечественных, международных и европейских тенденций реформирования и развития системы образова-

ния, исходя из стратегических интересов и культурно-образовательных тенденций России.

М.А. Чошанов [16, 17] указывает системные ошибки, которые следует избежать при реформировании российского математического образования:

- 1) остаточное инвестирование в человеческий капитал;
- 2) разрыв между школьной математикой и математической наукой; нельзя допускать отрыв высшей школы от общеобразовательной;
- 3) снижение фундаментальности математического образования; основу для формирования фундаментальных математических понятий необходимо закладывать в начальной школе;
- 4) попытка свести обучение математике к натаскиванию на тестах;
- 5) расширение школьной программы (за счет введения дополнительных разделов математики) в ущерб глубине изучения материала;
- 6) непоследовательность и несистематичность в проведении реформ школьного математического образования;
- 7) неэффективное (недостаточно продуманная и организованная) система повышения квалификации учителей математики;
- 8) сокращение учебной нагрузки по математике и перевод математики в разряд курсов по выбору в старшей школе.

М.А. Чошанов, делясь своими наблюдениями о состоянии школьного математического образования в США и рассказывая о системных ошибках, которые необходимо учесть при разработке российской концепции развития математического образования, отмечает, что «Не следует повторять ошибки американского школьного образования при разработке российской концепции развития математического образования» [16, с. 4], а далее он продолжает: «Математика — один из немногих мощнейших российских брендов. Было бы исторически непростительно его потерять» [16, с. 4].

ФГОС нового поколения призваны стать «проводниками» перспективных отечественных, международных и европейских тенденций реформирования и развития системы образования, исходя из стратегических интересов и культурно-образовательных тенденций России.

В заключение приведем высказывание П.Я. Чаадаева: «На учебное дело в России может быть установлен совершенно особый взгляд, ему возможно дать национальную основу, в корне расходящейся с той, на которой оно зиждется в остальной Европе, ибо Россия развивалась во всех отношениях иначе, и ей выпало на долю особое предназначение в этом мире».

### Список литературы

- 1. Богомолова Е.П. Диагноз: математически малограмотный // Математика в школе. 2014. № 4. С. 3–9.
- 2. Далингер В.А. Российское математическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития математического образования»,

- 5–6 ноября 2013 г. Армавир // Тенденции и проблемы развития математического образования: научно–практический сборник. Вып. 11 / науч. ред. Н.Г. Дендеберя, С.Г. Манвелов. Армавир: РИО АГПА, 2013. С 3–8.
- 3. Далингер В.А. Педагогическая общественность о причинах математической малограмотности российских школьников // Материалы Международной научной конференции «Стратегия естественнонаучного образования», Испания—Франция (Барселона Ницца Монако— Монте-Карло Сан Ремо Канны), 26 июля 3 августа, 2014 год // Международный журнал экспериментального образования. №8 (часть 1). 2014. М.: Издательский дом «Академия естествознания», 2014. С. 102—105 (электронная версия http://www.rae.ru/snt).
- 4. Далингер В.А. Единый государственный экзамен по математике: анализ, проблемы, поиск // Математика и информатика: наука и образование: Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник. Вып. 7. Омск: Изд–во ОмГПУ, 2008. С 89–100.
- 5. Далингер В.А. Причины математической малограмотности российских школьников // Педагогика: семья школа общество: монография / под общей ред. проф. О.И. Кирикова. Книга 31. Москва: Наука: информ; Воронеж: ВГПУ, 2014. С 72–82.
- 6. Далингер В.А. Системно-деятельностный подход к обучению математике // Наука и эпоха: монография. под общей ред. проф. О.И. Кирикова. Книга 7. Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2011. С. 230–243.
- 7. «ЕГЭ неоправданных ожиданий. Что скрывают от нас чиновники?» и другие новости (обзор интернет–ресурсов) // Математика в школе. 2014. N27. C. 14–16.
- 8. Костенко И.П. Проблема качества математического образования в свете исторической ретроспективы : монография. Изд. 2–е, доп.. М., 2013.-502 с.
- 9. Крушение иллюзий: никакая «терапия» реформам уже не поможет // Математика в школе. 2014. N27. С. 10—13.
- 10. Малыгина О.А. Обучение высшей математике на основе системно–деятельностного подхода: учебное пособие. М.: Изд–во ЛКИ, 2008.-256 с.
- 11. Рыжик В.И. Е́ГЭ... как много в этом звуке... // Математика в школе. 2011. № 9. С. 58–64.
- 12. Тихая катастрофа ЕГЭ. http://www.ng.ru/editorial/2014—19/2\_red.html.
- 13. Федеральный государственный стандарт начального образования. URL:Standart.edu.ru.
- 14. Федеральный государственный образовательный стандарт: основное общее образование. http://standart.edu.ru/catalog.aspx?Catalogid=224.
- 15. Федеральный государственный образовательный стандарт: среднее (полное) общее образование. http://standart.edu.ru/catalog.aspx?Catalogid=225.
- 16. Чошанов М.А. Математика российский бренд. Как его сохранить? // Математика в школе. 2013. № 4. С 3–8.
- 17. Чошанов М.А. Математика российский бренд. Как его сохранить?(Часть 2) // Математика в школе. 2013. № 5. С 3—9.
  - 18. ng.ru.top.rbc.ru.interfax.ru.ria.ru.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ

Медведева Н.И.

ФГАОУ ВПО «Северо-кавказский федеральный университет», Ставрополь, e-mail: nigstav@mail.ru

Хотелось бы обратить внимание на продуктивность использования гуманитарных технологий в подготовке преподавателей психологии, что будет являться залогом успеха различных мероприятий по модернизации высшего психологического образования, так как любые инновационные изменения проявляются позитивно в обученности и в будущей профессиональной деятельности.

Гуманитарные технологии в подготовке преподавателей психологии могут быть использованы в двух направлениях. Первое — технологии личностного развития самих будущих преподавателей. Это технологии, направленные на себя, на свое профессиональное и личностное саморазвитие. Второе направление, соответственно, технологии направленные на других и на мир. Это технологии, которые будущие преподаватели осваивают в процессе подготовки и именно с помощью этих технологий они, затем, будут вести соответствующие учебные дисциплины и курсы в вузе.

Каковы же возможности информационных технологий, их гуманитарный ресурс? В современной информационно-образовательной среде меняется стратегия образовательного взаимодействия, существенно возрастает роль преподавателя в не только как носителя социального опыта, но как активного субъекта, изучающего новейшего опыт, проводящего научные исследования, осмысляющего современные тенденции, осуществляющего профессиональную апробацию последних достижений и т.п. Следовательно, преподаватель должен сам активно развиваться в профессиональной сфере, заниматься поиском новых знаний, участвовать в исследованиях. Это связано не только с его профессиональными знаниями и опытом, но и личностными качествами, влияющими на интерес к нему студентов. Современная идеология саморазвития строится не на идеологии воспроизводства функционирующей, устоявшейся системы, а на поиске нового, к чему побуждает высокая динамика процессов становления информационного общества.

Коммуникативная деятельность вузовских преподавателей в электронной среде открывает широкие возможности для профессионального саморазвития, благодаря доступу к постоянно обновляющейся информации. Это не только сетевые публикации, но и живые обсуждения насущных профессиональных проблем. Доступ к инновационному опыту позволяет преподавателю быть уверенным в том, что за текстами стоят люди, которые готовы поделиться этим опытом, отвечать на возникающие вопросы, обсуждать нерешенные проблемы. Особенностью коммуникационных ресурсов в электронной среде является добровольность, желание делиться информацией, развивать знание во взаимодействии. У преподавателя всегда есть возможность задать волнующий его профессиональный вопрос и получить ответы тех, кто пожелает его обсуждать. Сам характер циркулирующей в коммуникационных ресурсах информации побуждает к ее критическому осмыслению и дальнейшему поиску. Ориентируясь в профессиональной информационно-коммуникационной среде, преподаватель, как правило, формирует круг коммуникационных ресурсов, которые он преимущественно использует. В его распоряжении ряд информационных средств, способствующих быстрому и удобному доступу к обновлениям. Опыт коммуникационной деятельности,