

Воровщиков Сергей Георгиевич – Академик Академии профессионального образования, профессор Кафедры управления образовательными системами, Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Московского педагогического государственного университета, доктор педагогических наук

Перед лицом перемен: перспективы взаимодействия педагогической теории и практики по решению инновационных проблем современного образования

Содержание статьи обусловлено многими факторами. Во многом его определили те события, которые произошли в прошлом году в отечественной системе образования: принят новый федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержден последний блок ФГОСа по общему образованию, связанный со средней школой, практически всех жителей Москвы, а не только педагогов, затронуло и взволновало создание образовательных комплексов как проявления сетевой формы реализации образовательных программ. Прошедший год был богат на события. Решение новых сложных инновационных проблем нас ждет в следующем учебном году. Поэтому заметную роль в определении темы сыграло также понимание не уходящей актуальности взаимодействия практиков, вынужденных решать нестандартные социально-педагогические и управленческо-методические проблемы, и теоретиков, обладающих экспертными знаниями и владеющих эффективными управленческо-педагогическими технологиями.

В связи с этим с той или иной мерой усердия этот мотив необходимости взаимодействия образовательных организаций и системы повышения квалификации прослеживался практически во всех статьях наших Сборников Шамовских чтений.

Помня еще со студенческих лет глубокую правду бессмертных гомеровских строк: «...Весьма неразумно и скучно снова рассказывать то, что уж нам рассказали однажды», тем не менее, позволю в качестве лишь небольшой иллюстрации привести некоторые примеры, убеждающие нас в неизбежности постоянных модернизационных процессов в образовании в связи с изменениями, происходящими в мире.

Так, на примере развития информационных технологий мы воочию видим, как с каждым днем ускоряется темп перемен нашей жизни. По словам сэра Кена Робинсона, автора бестселлера «Образование против талантов»: «Сегодня наручные электронные часы среднего класса обладают намного большей мощностью и памятью, чем вся электроника космического корабля Apollo Moonlander, с которого, по его собственному выражению, Нил Амстронг сделал свой «маленький шаг для человека и огромный шаг для человечества» [5, с. 43].

Действительно, скорость развития компьютерных технологий за последние семьдесят лет просто потрясает. Вот приблизительная хронология событий: 1937-1942 гг. – первая ЭВМ, созданная в университете штата Айова; 1965 г. – установлено телефонное соединение между двумя ЭВМ; 1974 г. – введен термин «Интернет»; 1984 г. – к Интернету подключена первая тысяча локальных компьютеров, т.е. спустя 10 лет; 1992 г. – к Интернету подключено свыше миллиона локальных компьютеров, т.е. уже спустя 8 лет; 2010 г. – количество пользователей Интернет по всему миру достигает двух миллиардов.

Изобретатель и футуролог Рэй Курцвел отмечает: «В течение XIX века темп технического прогресса был таким же, как и предыдущие десять столетий. Прогресс в течение первых двух десятилетий XX века соответствовал прогрессу всего XIX века. Сегодня значительные технологические преобразования происходят всего за несколько лет. Компьютерные технологии переживают тот же самый экспоненциальный рост» [5, с. 44-45]. Исследователи считают, что если бы автомобильные технологии развивались аналогичными темпами, то среднестатистический семейный автомобиль передвигался бы со скоростью в шесть раз выше скорости звука, на пятьсот тысяч километров ему хватала бы почти одного литра бензина, а купить его можно было бы всего за один доллар [5, с. 45]. Вспоминается, как в 1988 году Юрий Анатольевич Конаржевский пригласил меня участвовать в проекте по разработке электронного сопровождения системы внутришкольного управления. 90% трехмиллионного бюджета этого проекта пошло на покупку всего лишь трех IBM-ких компьютеров. А сейчас...

Скорость технологических инноваций последних пятидесяти лет потрясает. Но как утверждают футурологи, по некоторым признакам, революция только на-

чинается. В следующие 50 лет мы можем стать свидетелями изменений, которые сегодня не в состоянии вообразить. Один из порталов в это радикальное будущее – это нанотехнологии. Сегодня могущество и влияние в мире во многом базируется на контроле над природными и промышленными ресурсами. Как только нанотехнологии позволят синтезировать любой физический объект дешево и легко, нынешние экономические системы устареют. Освоение нанотехнологий настоятельно требует не просто междисциплинарного подхода в образовании, но конвергенцию наук, изучающих органический и неорганический мир, не может быть «демаркационной линии» между химией, биологией, физикой, кристаллографией и т.п.

Характеризуя кризис образования, А.Г. Асмолов справедливо отметил, что «в современной ситуации педагогика, созданная во времена Я.А. Коменского и ориентированная на модель культуры как фабрики массового производства, которая с самого начала исходила из принципа усреднения знаний и их квантовой, временной раздачи по урокам, была хороша лишь для этой эпохи» [1]. Действительно, очевидно, что одна из острейших цивилизационных проблем заключается в том, что и экономика, и управление, и образование – уходят корнями в устаревшие способы мышления. Они обращены не в будущее, а в прошлое. В связи с этим постоянные инновационные процессы в образовании – это не вопрос выбора, а необходимость, осознаваемая всеми государствами и правительствами. В связи с этим уместно вспомнить, что еще Герберт Уэллс по этому поводу заметил: «Человеческая история все больше напоминает гонку между образованием и катастрофой» [6, с. 16].

Однако тут есть небольшой, но существенный нюанс. В странах, в которых не было в прошлом столетии таких социальных потрясений, как у нас, в государствах, в которых есть своя длительная история образования, эти реформы проходят несколько иначе. Как Вы помните, британское правительство утвердило парламентский закон об обеспечении финансирования начальных школ в 1870 году, а в 1902 году обратило внимание на среднее образование. Ну, а в разгар Второй мировой войны – в 1944 году, правительство утвердило Закон об обязательном бесплатном среднем образовании, призванный удовлетворить нужды послевоенной

индустриальной экономики. Это социальное достижение уже приносит свои плоды.

Поэтому системы образования с богатой историей уже переболели своими болезнями роста и отказываются, например, от излишнего гипертрафирование роли тестирования вообще и единого национального экзамена в частности, от полного переноса законов рыночных отношений в такую некоммерческую сферу как образование. Так, профессор Алан Смитерс, директор Центра исследования образования и занятости при Ливерпульском университете заметил: «Применять тесты ради постоянного контроля – а каков сегодня у нас уровень прогресса? – равносильно тому, что то и дело выдергивать из земли морковку, чтобы увидеть, как она растет» (The Times, May 10, 2000). Многие сегодняшние нововведения нам еще предстоит переосмыслить, отказываясь от обманывающего флера радости открытия, когда мы видим только достоинства и не замечаем столь же очевидные недостатки. И это не является откровением только для нашей российской системы образования.

В апреле 2009 г. Барак Обама на ежегодном собрании американской Национальной академии наук обратился к нации, как утверждают многие, с революционной речью: «Поскольку мы знаем, что прогресс и процветание будущих поколений будет зависеть от того, как мы сейчас обучаем следующее поколение, я объявляю о новом решении: о поддержке математического и естественнонаучного образования. Это то, что мне в особенности не безразлично. Ведь мы знаем, что страна, которая опередит нас в образовании сегодня, завтра обгонит нас и в других областях. И я не намерен мириться с тем, чтобы мы уступали другим по уровню образования» [3].

Абама подчеркивает: «С началом этой программы нельзя не торопиться. Мы знаем, что уровень подготовки учителей математики и естественных наук является важнейшим из факторов, определяющих успехи или неудачи учеников по этим предметам. Тем не менее, сейчас в старших классах более 20 процентов учителей математики и более 60 процентов учителей химии и физики не имеют специализированной подготовки по своим дисциплинам» (т.е. признается порочность бакалавриата для наукоемких естественно-научных учебных дисциплин). Необходимо

времяемкая перестройка педагогического образования, поэтому требуется немедленное, пусть и паллиативное, решение: «Давайте создадим систему, которая будет вознаграждать и удерживать в школе эффективных учителей, и давайте создадим для опытных профессионалов новые пути, которые приведут их в школу. Прямо сейчас есть химики, которые могли бы учить химии в школе, физики, которые могли бы преподавать физику, статистики, которые могли бы преподавать математику. Но нам нужно создать пути, по которым знания, опыт и энтузиазм этих людей – таких, как вы – могли бы прийти в школу. Поэтому я хочу убедить вас найти время, чтобы приходить в школьные классы и университетские аудитории, разговаривать с молодыми людьми, показывать им, в чем смысл вашей работы и что она значит для вас. Я также хочу, чтобы мы все думали о новых творческих подходах к вовлечению молодежи в науку и инженерное дело, будь то фестивали науки, соревнования роботов, выставки, побуждающие молодых людей придумывать, конструировать, изобретать – чтобы быть создателями вещей, а не только их потребителями. Я хочу, чтобы вы знали, что я собираюсь работать вместе с вами. Я буду участвовать в кампании по информированию общества, направленной на пробуждение у школьников интереса к профессиям ученого и инженера - потому что от них зависит наше будущее» [3].

В тоже время нам следует помнить простую истину: Большинство реформ образования в мире – провалились: ибо сложные инновационные проблемы образования не имеют простых решений. К сожалению, не отлили еще удивительной «серебряной пули», способной «убить» все проблемы.

Напомню, что обычно инновационные проблемы определяют как проблемы, не имеющие в теории и практике аналогов решения. Заметим, инновация должна рассматриваться не как модное новшество, а как наиболее эффективное, а порой и вынужденное средство решения инновационной проблемы.

Сегодня школа поставлена перед необходимостью решать проблемы, которые в полной мере не лежат в ее компетенции, например, дидактико-методическое обоснование явления метапредметности, находящееся в настоящее время в «серой зоне» размытых дефиниций. Как тут не вспомнить управленческий диалог из «Маленького принца». Антуана де Сент-Экзюпери:

- Если я прикажу какому-нибудь генералу порхать бабочкой с цветка на цветок, или сочинить трагедию, или обернуться морской чайкой и генерал не выполнит приказа, кто будет в этом виноват – он или я?

- Вы, ваше величество, – ни минуты не колеблясь, ответил Маленький принц.

Поэтому всем модернизатарам следует и умом и сердцем принять одно из правил Указа Петра I: «Все прожекты зело исправны быть должны, дабы казну зряцно не засорять и отечеству ущерба не чинить. Кто прожекты станет абы как ляпать, того чина лишу и кнутом драть велю».

В связи с этим трудно не согласится со справедливыми словами А.В. Хуторского: «Включение в стандарты метапредметности, на мой взгляд, прогрессивный шаг. Но сделано это без должного научного обоснования, с неправомерным отождествлением метапредметной и общеучебной деятельности, подменой педагогических и дидактических понятий психологическими. Решая важную задачу гуманизации образования, разработчикам не удалось избежать «психологизма», об опасности которого предупреждали ещё Г.П. Щедровицкий и В.В. Краевский» [8, с. 5].

Возможно, кто-то меня упрекнет в излишней полемичности по отношению к федеральному нормативному документу. Но ведь стандарт – это рабочий документ, а не священная корова. Да, стандарты по начальной школе утверждены уже в 2009 года, и казалось бы, что тут пилить опилки, что тут рассуждать об его недостатках? Надо все сделать, чтобы внедрить их в образовательный процесс. Так можно рекомендовать врачу: диагноз установлен, да он некорректен, но все равно лечить-то надо. Поэтому я убежден, что конструктивная позиция заключается не в том, чтобы скрывать очевидные недостатки, а то якобы вдруг педагоги не поймут, и тогда ничего вообще не будут делать. Действительно, педагог профессия массовая, их у нас почти 1 млн. 200 тысяч. Однако не надо нас недооценивать. Так, благодаря социально ответственному отношению педагогической общественности в стандартах основной и средней школы, как Вы, конечно, обратили внимание, уже устранены очевидные недостатки в представлении метапредметности только как универсальных учебных действий.

Подобное упрощение и искажение важнейшего и необходимейшего для отечественного образования явления метапредметности может привести к дискредитации как этого феномена, так и самого стандарта. Согласитесь, что федеральный стандарт не должен игнорировать имеющуюся в отечественной педагогике историю исследования метапредметности научными школами Ю.В. Громыко, А.В. Хуторского.

Кроме того, стандарты общего образования впервые определили не только предметные и метапредметные, но и личностные образовательные результаты. А.В. Хуторской по этому поводу справедливо недоумевает: «Личностные результаты – это продукт деятельности личности. А метапредметные и предметные образовательные результаты – чей продукт? Разве не личности ученика?» [8, с. 43]. Дополнительную путаницу в понимании состава и структуры образовательных результатов вносит выделение особой группы опять-таки личностных действий, но уже в метапредметных результатах, понимаемых разработчиками стандарта начального образования только как «освоенные обучающимися универсальные учебные действия» [4, с. 5]. Попытку сведения метапредметных образовательных результатов только к универсальным учебным действиям А.В. Хуторской справедливо определяет как «существенный недостаток» данных стандартов: «Можно сказать, что общеучебная деятельность стоит как бы «сбоку» или параллельно предметной, т.е. она независима от предметов и может применяться к любой из них. Тогда как метапредметная деятельность связана с предметной деятельностью, находится, как бы в ее основе» [8, с. 4].

А.В. Хуторской делает вывод: «Очевидно, что имеющаяся сегодня версия общеобразовательных стандартов нуждается в коррективах и переработке. Мы предполагаем внести вклад не столько в реализацию нынешних стандартов, сколько в их корректировку и совершенствование. Это необходимо осуществить во благо отечественного образования в целом и во благо образования каждого ученика в отдельности» [9].

Действительно, управленцы и педагоги должны понимать, что например, рамочная суть программы универсальных учебных действий [2] предполагает, что

приведенные в данном документе со- держательные мейнстримы (как слабо- структурированные направления) требуют корректировки и конкретизации.

Сегодня ни у кого не вызывает сомнение, что точкой роста идеологических и организационных основ современной школы должны стать права, интересы и способности ребенка. Школа является, видимо, единственным социальным институтом, который обязан и может взять на себя реализацию прав ребенка на его полноценное личностное развитие. Одним из условий реализации этого права является владение учеником умениями учиться. Поэтому отраднo, что в современных ФГОСах впервые в истории отечественного образования легитимно на государственном уровне умения учиться выделены как самостоятельный и важный компонент содержания образования. Правда, разработчики стандарта ввели понятие «универсальные учебные действия», которое в педагогической теории и практике имело локальное распространение в отличие от общепринятого педагогического понятия «общеучебные умения». Таким образом, нарушена незыблемая истина методологического принципа «бритвы Оккама», которая гласит: не надо множить лишние сущности без надобности. Действительно, не надо вводить новые понятия, чтобы объяснить какое-то явление, если это явление можно объяснить известными всем традиционными понятиями.

Обращаем внимание, что перечень универсальных учебных действий, содержащийся в стандарте всего на двух с половиной страницах [2, с. 28-31], является именно слабоструктурированным перечнем, он не может считаться корректной классификацией, ибо в нем не соблюдены все основные правила классификации, в основе которых лежат определённые требования к логическому делению объема понятий:

1. Правило одного основания: деление должно производиться только по одному основанию. Это требование означает, что избранный в качестве основания признак не следует в ходе деления подменять другими признаками. Так, например, в регулятивные действия, которые обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности, справедливо включено «планирование». Почему это справедливо? Да по той простой причине, что в основу определения данных умений положен целостный управленческий цикл. Но из группы коммуникативных

действий, конкретнее – из действия «управление поведением партнера: контроль, коррекция, оценка действий партнера», «планирование» исключено, т.е. произошла подмена основания.

2. Правило соразмерности: сумма видов должна равняться делимому роду. Так, в группе «логические действия» включено действие «подведение под понятие», которое есть суть дедуктивное обобщение. Возникает справедливый вопрос: почему в эту группу не введено индуктивное обобщение? Стремиться научить детей осуществлять только дедуктивное обобщение и при этом игнорировать индуктивное, это все равно, что надеяться научить детей определять, где левая сторона, не объясняя, что есть еще и правая.

3. Правило исключения. Согласно этому правилу, каждый отдельный объект должен входить только в один вид. Поэтому некорректно одновременно включать учебное действие «постановка и формулирование проблемы» и в группу «общеучебные универсальные действия», и в группу «постановка и решение проблемы». Некорректно также включать действие «контроль» и в группу «регулятивные действия», и в группу «общеучебные универсальные действия».

4. Правило непрерывности: подразделение на виды должно быть последовательным и многоступенчатым, т.е. в процессе деления всегда следует переходить к ближайшим видам. Например, формулировка «выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов» означает, что в ней представлено одно действие. Это нарушение логики, и оно ведёт к неверному представлению о таких самостоятельных логических действиях, как сравнение (способ познания посредством установления сходства и/или различия признаков объектов); сериация (способ познания посредством соотношения части и целого объекта); классификация (способ познания посредством деления объема понятия, позволяющий распределять объекты по существенному признаку в точно определенный класс, подкласс, группу). Очевидно, что все эти действия являются самостоятельными и не могут быть объединены в одно действие.

В связи с неясной классификационной основой, некорректностью, излишней обобщенностью и неконкретностью формулировок отдельных действий по-прежнему, несмотря на наличие федеральных стандартов, остро стоит проблема

отсутствия состава и структуры обще- учебных умений. Таким образом, к сожалению, горькие слова Т.И. Шамовой не утратили своей актуальности и поныне: «...в дидактике и школьной практике недостаточно уделяется внимания умениям осуществлять процесс учения, тогда как одним из необходимых компонентов содержания образования являются способы получения и переработки информации, а также учебные умения осуществлять управление процессом своего учения» [10, с. 72]. Мы считаем контрпродуктивным такое игнорирование пусть и недолгой и не во всем успешной педагогической истории изучения феномена общеучебных умений в отечественном образовании в трудах Н.А. Лошкаревой (кстати, в прошлом преподавателя нашего факультета), В.Ф. Паламарчук, Д.В. Татьянченко, А.В. Усовой и многих, многих других.

Как известно, стандарт может реализовать обучающий потенциал и по отношению к учащемуся, ведь если школьник знает, что должно быть освоено и будет оцениваться, то он будет целенаправленно работать в этом направлении. С уверенностью можно сказать, что наши ученики по-прежнему будут очень смутно представлять себе систему умений учиться, если им в качестве предполагаемого результата будут предлагать подобные формулировки: иди туда, не зная куда; принеси то, не знаю что.

Кроме того, полагаю, нет необходимости убеждать в том, что, чем четче и корректнее мы ответим на вопрос «Что?», тем прозрачнее будет ответ на вопрос «Как?». Кстати, в «Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения. Основная школа» приведены уже более корректные формулировки универсальных учебных действий. Поэтому очевидна необходимость продолжения работы по классификации общеучебных умений, соответствующих идее универсальных учебных действий как важнейшего деятельностного компонента метапредметных образовательных результатов. При этом необходимо не только соблюдать выше названные общие логические правила построения классификации, но и учитывать последние достижения педагогики, психологии, гносеологии; иметь теоретически обоснованные основания для классификации; достигать конкретных операционально представленных формулировок умений; да-

вать определение необходимых понятий и алгоритмов реализации умений; предусмотреть удобную для пользователя нумерацию умений.

Ну, достаточно, не хочется уподобляться участникам спора «остроконечников» и «тупоконечников» из бессмертного произведения Джонатана Свифта. Я попытался кратко представить и абрисно прокомментировать всю глубину и остроту проблемы. Ведь очевидно, что требуются не просто методические рекомендации учителям-предметникам, а необходимо пакетное многоуровневое решение в общешкольном формате сложной системной проблемы, имеющей ментально-культурные, идеологические, содержательные, технологические, квалитметрические и управленческие аспекты.

Системные проблемы решаются системными средствами: требуется многоуровневое проектирование, осмысление и внедрение в образовательный процесс школы учебно-методического обеспечения формирования и развития универсальных учебных действий не только на уровне отдельных учебных программ традиционных дисциплин и метапредметов, но и метапредметной образовательной программы как многоуровневого внутришкольного документа. Скромный временной формат статьи научного сборника не позволяет даже кратко остановиться на рассмотрении основных направлений формирования и развития универсальных учебных действий (УУД):

1. Реализация метапредметных курсов и метапредметных занятий в границах традиционных дисциплин, способствующих целенаправленному формированию УУД.

2. Соблюдение учителями-предметниками методических требований к применению УУД в границах общеобразовательных дисциплин.

3. Соблюдение педагогами, выступающими в качестве научных консультантов и руководителей учебных исследований и образовательных проектов, управленческо-методических рекомендаций по организации и осуществлению проектной и исследовательской деятельности, способствующей развитию УУД в творческом режиме.

4. Соблюдение требований к ведению портфолио социокультурных достижений учащихся, максимально развивающему учебно-управленческие умения (регулятивные УУД) школьников.

5. Соблюдение программно-методического обеспечения деятельности детских объединений, клубов, секций, кружков, способствующих развитию готовности учащихся осуществлять самоуправляемую учебно-познавательную деятельность.

6. Реализация учебно-методического сопровождения воспитательных акций и мероприятий, демонстрирующих позитивный потенциал ценности учебно-познавательной деятельности.

7. Соблюдение единых подходов и норм оценивания владения УУД и т.д.

Особую теоретическую и практическую проблему представляет разработка и внедрение в образовательный процесс метапредметных дисциплин. Учитель, преподающий такой предмет, должен быть поистине Возрожденческой личностью, подобно Михайло Васильевичу Ломоносову, быть научным универсалом, способным мысленно встать над предметными учебными дисциплинами. Более того, существенная часть решения данной проблемы лежит вне школы. Факультеты педагогических вузов, основанные на предметном принципе, в ближайшее время не пришлют в школы бакалавров, способных преподавать метапредметы.

Таким образом, учитывая инновационный характер задач, стоящих перед современной школой, система повышения квалификации вынуждена не только оказывать образовательные услуги, но и разрабатывать управленческие и учебно-методические средства по решению актуальных проблем жизнедеятельности школы, превращая данные решения в содержание курсов повышения квалификации. Снова, как 40 лет назад, перед системой повышения квалификации стоит задача не только ответить на вопрос «Как учить?», но и «Чему учить?».

В связи с этим снова хочу подчеркнуть важность для нашего университета созданной сети инновационных научно-образовательных площадок: экспериментальных, внедренческих и стажировочных. Очевидно, что такая совместная экспериментальная работа вуза и школ является атрибутивным признаком ведущего педагогического университета страны: когда профессорско-преподавательский

состав входит в учебные аудитории не с конспектами прочитанных книг, а с собственными научно-методическими наработками теоретического и технологического характера, наработками, апробированными практиками, наработками, реально способствующими повышению качества общего образования.

В настоящее время на факультете существенно перерабатывается содержание и структура курса профессиональной переподготовки «Менеджмент в образовании», временной формат реализации курса в течение одного учебного года возможен, прежде всего, за счет активного использования дистанционных технологий обучения.

Т.И. Шамова была первооткрывателем магистерской программы по управлению, сейчас профессорско-преподавательский состав кафедры возрождает и развивает данную программу. Однако к нам не придут бывшие бакалавры, наш контингент иной, это зрелые и опытные учителя, начинающие руководители, понимающие важность фундаментальной управленческой подготовки. Требуется целевой прием магистрантов по направлению Департамента образования города Москвы с широким проведением управленческих практик на базе стажировочных площадок МПГУ. В связи с тем, что наконец-то факультет за сорок лет получил свои помещения в родном вузе, мы достаточно оптимистично смотрим на наше будущее, на будущее наших взаимоотношений с научно-образовательными площадками.

Но решение инновационных проблем носят наукоемкий, а значит финансовоемкий характер. Традиционная форма городской субсидии, привязываемая к конкретному вузу, в полной мере не позволяет адресно финансировать научно-проектную и практико-апробационную деятельность временного творческого коллектива, включающего как теоретиков, так практиков. Тем не менее, необходимо участвовать в конкурсах на получение городских субсидий по разработке, апробации решений актуальных проблем жизнедеятельности школы, превращению данных решений в содержание курсов повышения квалификации. Тема самым, выстраивая замкнутый проектный цикл (от осознания проблемы, до анализа результатов внедрения в практику ее решения), включающий различные системы образования: как школу, управления образования, так и систему дополнительного

профессионального образования, как более мобильную и практико-ориентированную систему по сравнению с основным профессиональным образованием. Подчеркнем, что система дополнительного профессионального образования в современных условиях непрерывного образования из второстепенной и вторичной структуры, дополняющей высшее профессиональное образование, превращается в обязательный и очень важный, имеющий стратегическое значение, атрибутивный компонент системы выращивания специалиста и его сопровождение на протяжении всей профессиональной карьеры.

Рассказывают, что однажды вечером Резерфорд зашел в лабораторию. Хотя время было позднее, в лаборатории склонился над приборами один из его многочисленных учеников.

- Что вы делаете так поздно? – спросил Резерфорд.

- Работаю, - последовал ответ.

- А что Вы делаете днем?

- Работаю, разумеется, – ответил ученик.

- И рано утром тоже работаете?

- Да, профессор, и утром работаю, – подтвердил ученик, рассчитывая на похвалу из уст знаменитого ученого.

Резерфорд помрачнел и раздраженно спросил:

- Послушайте, а когда же вы думаете?! [11, с. 162].

Уважаемые коллеги, вот и я желаю всем нам больше свободного времени, чтобы мы больше думали над корректным решением инновационных проблем современного образования!

Список литературы

1. Асмолов, А.Г. Кризис современной педагогики. Адрес: http://www.eduhmao.ru/portal/dt?last=false&provider=HMAOForPrintChannel&type=article&dbid=ARTICLE_67859
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
3. Обама: наука нужна как никогда раньше [Электронный ресурс]. Адрес: <http://www.scientific.ru/trv/2009/029/obama.html>
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа. – М.: Просвещение, 2010. – 191 с.

5. Робинсон, К. Образование против талантов: пер. с англ Н. Макаровой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, Эксмо, 2013. – 336 с.
- 6 Уэллс, Г. Очерки истории цивилизации. – М.: Эксмо, 2004. – 960 с.
7. Физики продолжают шутить/ Под общ. ред. В. Турчина. – М.: Мир, 1968. – 320 с.
8. Хуторской, А.В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 73 с.
9. Хуторской, А.В. Модель системно-деятельностного обучения и самореализации учащихся// Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. - № 2. <http://www.eidos.ru/journal/2012/0329-10.htm>.
10. Шамова, Т.И. Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320