

ным становится личностно-ориентированное обучение, которое направленно на формирование компетентностей. Основной компонентой новой образовательной программы является научно-исследовательская деятельность студента. В высшей медицинской школе результат процесса обучения выступает в виде формирования профессионально значимых качеств личности студента – качеств, которые определяют его профессиональную компетентность и мастерство.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) дает возможность развития личности обучаемого, подготовки к самостоятельной деятельности, развития творческого мышления и в итоге к формированию информационной культуры. В образовательном процессе можно использовать различные формы ИКТ: готовые электронные продукты; мультимедийные презентации (МП); ресурсы сети Интернета. За счет использования МП развивается зрительная и письменная память; появляется возможность посмотреть пропущенное на слайдах; информация запоминается легче и на более длительный срок; сокращается время объяснения новой темы и фиксирования материала; увеличивается самостоятельность в выборе того, что писать в конспекте; легче воспринимаются схемы и примеры. ИКТ делают лекцию более эффективной и активизируют работу аудитории. Использование МП дает не только возможность значительной экономии учебного времени, но и позволяет намного увеличить объем передаваемой информации.

Таким образом, можно отметить, что использование ИКТ способствует повышению качества подготовки квалифицированных специалистов, производительности труда преподавателя: с их помощью повышается наглядность обучения, увеличивается точность изложения материала, экономится время.

**НОВАТОРСКАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ  
МЕТОДИКА ПО РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРИНЦИПА МЕЖПРЕДМЕТНОЙ  
МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЙ  
ИНТЕГРАЦИИ НА УРОКАХ  
ИНФОРМАТИКИ В СТАРШИХ КЛАССАХ  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ**

Наумова А.И.

*МОУ «Тверской лицей», Тверь,  
e-mail: a\_naumova\_46@mail.ru*

На современном этапе реформирования среднего образования в России актуальной проблемой является качество обучения и дефицит высоко квалифицированных педагогических кадров. Руководствуясь современными дидактическими принципами обучения на основе интеграции знаний, умений и практических навыков с целью реализации межпредметных связей и мультимедийной интеграции на уроках

информатики в старших классах естественно-научного профиля, учитель высшей категории А.И.Наумова на уроках информатики на примере программирования задач из курса общей биологии разработала алгоритм механизмов транскрипции. Для реализации этой задачи учащиеся должны досконально знать не только основные биологические принципы пластического обмена, биосинтеза белка, образования цепочек ДНК и и-РНК из последовательности нуклеотидов, но и правила программирования с использованием современных технических средств и программного обеспечения – использование для работы на персональном компьютере операционной системы OS WINDOWS 7; для разработки и реализации алгоритма – составление программы на языке PascalABC.NET с использованием массивов символов, циклов for, while и оператора выбора case; для оформления работы – приложение MS Word. Такая методика обучения позволяет реализовать принцип комплексности применения знаний, умений и навыков, развивает умение учащихся работать в группах для достижения совместного результата деятельности, развивает логическое мышление и создает условия для реализации индивидуальных личностных творческих возможностей каждого ученика. Выполнение такого рода работы предусматривает развитие навыков мультимедийного оформления презентации. Тема урока «Программирование задач из курса общей биологии. Транскрипция» представлена для участия в региональном этапе Всероссийского конкурса профессионального мастерства педагогов «Мой лучший урок» (октябрь 2014) с последующей публикацией в научно-методическом журнале «Школьный вестник» 3(31) 2014.

**К ВОПРОСУ О ПОНИМАНИИ  
НЕОБХОДИМОСТИ РАДИКАЛЬНЫХ  
ИЗМЕНЕНИЙ В СИСТЕМЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Орлова Е.Н.

*Институт рефлексивной психологии творчества  
и гуманизации образования Международной  
академии гуманизации образования  
(МАГО, Сочи-Магдебург), Москва-Красноярск,  
e-mail: elena-mira@mail.ru*

Уважаемые коллеги! Мы сегодня находимся в эпицентре ускоряющихся уже не эволюционных, но поистине революционных преобразований, многие из которых более 40 лет назад предвидели Элвин и Хайди Тоффлеры. Взять хотя бы труд Элвина Тоффлера «Шок будущего (Футурошок)» [21], в котором он предупредил, что темпы изменений опережают темпы реагирования человечества на них: «Я предлагаю тер-

мин «футуршок» – шок от столкновения с будущим – для описания губительного потрясения и растерянности, вызываемых в людях чрезмерно большими переменами, происходящими за слишком короткое время» [20, 21].

Асмолов А.Г. в статье «Шок настоящего» опубликовал свою рефлексию на «Шок будущего»: «На долю России за слишком короткие пять лет выпало такое переживание стремительно происходящих с людьми перемен, которые я вправе назвать «шоком настоящего» [2].

Начало третьего тысячелетия не просто дата, разделяющая два соседних столетия и тысячелетия, это выход на последний забег человечества в его, говоря словами В. Хёсле, «безумной стадной гонке к краю бездны» [22]. Эту гонку Д.Х. Медоуз и другие назвали коллапсом [14].

Неизбежность этого рубикона уже давно интуитивно осознавалась лучшими умами человечества. Размышляя о месте человека в истории бытия, мудрецы разных времен и народов догадывались, что человечество в чем-то нарушило законы природы и что рано или поздно должно будет понести за это расплату.

Первое из дошедших до нас пророчеств высечено иероглифами на пирамиде Хеопса. Оно гласит: «Люди погибнут от неумения пользоваться силами природы и от незнания истинного мира». Ему 4700 лет(!).

Второе – это хорошо известное Откровение (греч. Апокалипсис) Нового Завета. Оно составлено одним из пророков христианства Иоанном Богословом 1900 лет назад и представляет до предела мифологизированное в интересах христианской церкви развитие той же темы – нарушение человеком нравственных законов бытия и неизбежность расплаты.

Но как пишет В. Хёсле, «реальной опасностью апокалипсис стал лишь сейчас (в XXI веке)» [22]. В широких же массах осознание подхода к цивилизованному разлому только только обозначилось в последнее тридцатилетие XX века, которое А. Гор назвал «временем экологизации общественного сознания» [6].

Осознание необходимости строительства новой школы для новой России, стремящейся к созданию инновационной (знаниевой) экономики; реализации национальной образовательной стратегии – инициативы «Наша новая школа» [16], проекта «Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях» [18], Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы [7], Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы [12], Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [23], педагогической концепции Педагогики Будущего – Гуманной Педагогики Ш.А. Амонашвили [1], основных постулатов гуманного педагогического мышления [1, 19], Манифеста Гуманной Педагогики [13], Кодекса чести и служения учителя [10], Профессионального стандарта педагога [17], Аналитический доклад международного саммита, посвященного профессии учителя [9], докладов экспертов в области развития образования, в том числе: «Будущее высшей школы в России: экспертный взгляд. Форсайт-исследование – 2030» [4], Будущетворение (грядущее образование) [5], исследование Д.Конанчука и А.Волкова «Эпоха «Гринфилда» в образовании» [11] привело наш сотворческий коллектив Института рефлексивной психологии творчества и гуманизации образования Международной академии гуманизации образования (МАГО, Сочи-Магдебург) к пониманию необходимости радикальных изменений в системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования и позволило выделить ряд аксиом.

Первая аксиома. Суть концепций будущего общественного обустройства сводится к признанию того, что основным источником развития и процветания станет информационная (когнитивная, творческая, духовная) деятельность, а главным ресурсом и богатством – знания, смыслы, идеи и их создатель и носитель – информационный (когнитивный, креативный) субъект. Все это требует формирования новой образовательной парадигмы – постнеклассической методологии когнитивной деятельности [15].

Миссия образования в информационном обществе, основанном на знаниях, заключается, прежде всего, в воспитании субъекта когнитивной и креативной деятельности – Мыслителя, Деятеля, Творца.

Сказанное выше позволяет вывести в XXI веке на ведущие позиции в мире: системную интеграцию; системное мышление; «системного архитектора»; преподавателей-фасилитаторов; преподавателей-исследователей; преподавателей-наставников; преподавателей-консультантов; преподавателей-руководителей проектов; «знаниевых работников» – активных конструкторов себя и своего окружения.

Сказанное выше позволяет вывести в XXI веке на ведущие позиции в мире: системную интеграцию; системное мышление; «системного архитектора»; преподавателей-фасилитаторов; преподавателей-исследователей; преподавателей-наставников; преподавателей-консультантов; преподавателей-руководителей проектов; «знаниевых работников» – активных конструкторов себя и своего окружения.

Вторая аксиома. Нам видится в качестве преобладающего направления развития в XXI веке – наращивание системных синергетических процессов человекосовершенствования, ибо несовершенный человек – объективно злоторвающий человек, замкнутый на «Эго»; «хотящая и хватающая» индивидуальность, а не та личность, о которой за 150 лет до новоявленных российских либералов умнейший тургеневский аристократ (а не нарицательный герой) Павел Петрович Кирсанов скажет: «... Без чувства собственного достоинства, без уважения к самому себе... нет никакого прочного основания общественному ... *bien public* ... общественному зданию. Личность – вот главное; человеческая личность должна быть крепка, как скала, ибо на

ней все строится» (Тургенев И.С.). Человек без внутренней моральной самодисциплины в конечном счете уготовливает предел своему существованию.

«Образование – это любовь к детям, – пишет Жак Делор, – к молодежи, которых мы должны интегрировать в наше общество, найти для них достойное место в рамках системы образования, а также семьи, общины и всей нации. Необходимо постоянно напоминать об этом первейшем нашем долге при выборе различных направлений в области политики, экономики, финансов. Перефразируя слова поэта, можно сказать, что «ребенок – будущее человечества» [8].

Два пушкинских призыва обрели свой особый смысл в аспекте рассматриваемого вопроса: «На поприще ума нельзя нам отступить» и «И в просвещении стать с веком наравне» (хотелось бы отнестись еще раз к далевскому пониманию «просвещения»).

Для нас особое значение имеют теоретические разработки Шалвы Александровича Амонашвили «Место, которое занимает Шалва Александрович Амонашвили в современном российском образовании уникально – это великий педагог и психолог, самобытный духовный мыслитель, навсегда прописанный и укорененный в Мире Детства. На протяжении более чем полувекового неустанный творческий поиск Ш.А. Амонашвили создал целостное Учение гуманно-личностной педагогики, продолжающее и воспроизводящее в современных условиях лучшие традиции мировой и отечественной педагогической классики, фундаментальное по своим философско-духовным основам и психолого-педагогическим основаниям» (Богуславский М.В.) [3].

Третья аксиома. Современную школу с ее вседосматривающим контролем модернизировать достаточно трудно. Ей должна быть противопоставлена кардинально другая парадигма – переход от «трансляционной» педагогики к «деятельностной».

Наиболее радикальными среди изменений являются:

- ориентация на формирование «компетентности по обновлению компетенций» как цели образования – «Компетентность»;
- разворачивание видов деятельности, коммуникаций, характерных для экономики знаний; формирование исследовательских, проектных, управленческих компетенций обучающихся – «Каркас когнитивного общества»;
- реализация нового поколения стандартов образования (ФГОС СПО), которые обеспечивают баланс интересов личности, семьи, общества и государства – «Баланс интересов»;
- повышение доступности качественного образования, которое обеспечивает рост социально-экономического статуса в современном обществе, достижение личного и профессионального успеха – «Рост статуса»;

- предоставление потребителям разнообразных «продуктов» в соответствии с рыночным спросом – образовательных программ, прикладных разработок и другое – «Супермаркет»;

- формирование человеческого потенциала инновационной экономики, «инновационного человека» – «Колледж инноваторов и предпринимателей»;

- повышение индивидуальной конкурентоспособности, успешности, адаптивности человека – «Колледж успеха»;

- разработка и реализация социальных и гуманитарных инноваций – «Гуманитарное конструкторское бюро» [4].

Применение данных технологий и форматов потребует смены позиции Учителя, позиция которого как лектора должна быть заменена:

- педагогической позицией организатора коммуникации и собственной учебной деятельности учащихся;

- позицией профессионала, показывающего высокие образцы профессиональной деятельности, участвующего в дискуссии, организующего исследования и разработки;

- позицией «мастера игры» (понимаемой как рефлексивная «деятельность над деятельностью»), способного развернуть имитационно-деятельностную игру, обучение на симуляторе и т.д.

Четвертая аксиома. В то же время будут развиваться «лично-ориентированные» технологии и форматы образования:

- технологии самоопределения, «личностного вызова» для «запуска» собственной образовательной активности человека;

- тренинговые технологии личностного развития (изменения идентичности, самосознания, мотивации, самоорганизации и др.);

- технологии образовательной навигации и тьюторского сопровождения учащихся;

- технологии «рестарта» для взрослых (дают энергетику и личностные ресурсы для образования и повторного старта жизненного пути и карьеры);

- образовательные технологии, учитывающие психологические особенности взрослых людей (андрагогика).

Особое внимание при этом мы обращаем на следующие ключевые позиции:

- позиция – понимание собственных функций во взаимодействии («Кто я в этой ситуации?»);

- цели – предвосхищение результата, полученного от взаимодействия;

- содержание – информация, которой обмениваются при взаимодействии;

- метод – способ взаимодействия, обусловленный способностями субъектов, а также целями и содержанием.

#### Список литературы

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. – М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. – 464 с.

2. Асмолов А.Г. Шок настоящего / Образовательная политика. – № 3 (41), 2010. – с. 2-4.
3. Богуславский М.В. Развитие педагогического мировоззрения Ш.А. Амонашвили (к 80-летию со дня рождения). [Электронный ресурс]. URL: <http://forum.roerich.info/showthread.php?t=12086> (дата обращения: 16.10.2014)
4. Будущее высшей школы в России: экспертный взгляд. Форум-исследование – 2030: аналитический доклад, под ред. В.С. Ефимова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – 182 с.
5. Будущее высшей школы (грядущее образование) / А.И. Субетто, И.И. Колисник, В.Б. Самсонов, И.В. Сергеева и др. / Под ред. И.И. Колисник; [Кн. 2]. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2008. – 223 с. – (Серия «Синергия науки и образования»)
6. Гор А. Атака на разум / Пер. с англ. А. Богданова, К. Минковой. – СПб.: Амфора, 2008. – 480 с. – (Личное мнение)
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы. (Принята 11 октября 2012 года на заседании Правительства Российской Федерации). [Электронный ресурс]. URL: [http://минобрнауки.рф/документы/3409/файл/2228/13.05.15-Госпрограмма-Развитие\\_образования\\_2013-2020.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/3409/файл/2228/13.05.15-Госпрограмма-Развитие_образования_2013-2020.pdf) (дата обращения: 15.10.2014).
8. Делор Ж. Доклад международной комиссии по образованию, представленный ЮНЕСКО «Образование: сокровище скрытое». – М.: ЮНЕСКО, 1997.
9. Как сделать профессию учителя – профессией будущего! Уроки со всего мира [Аналитический доклад международного саммита, посвященного профессии учителя] / Пер. с англ. Л.И. Заиченко; Ред. Н.А. Заиченко. – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ, 2011. – 144 с.
10. Кодекс чести и служения учителя. [Электронный ресурс]. URL: [http://amonashvili.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=273:2013-09-01-05-05-52&catid=903:2010-08-25-08-19-15&Itemid=48&lang=en](http://amonashvili.com/index.php?option=com_content&view=article&id=273:2013-09-01-05-05-52&catid=903:2010-08-25-08-19-15&Itemid=48&lang=en) (дата обращения: 16.10.2014)
11. Конанчук Д., Волков А. Эпоха «Гринфилда» в образовании. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.skolkovo.ru/public-media/documents/research/education\\_10\\_10\\_13.pdf](http://www.skolkovo.ru/public-media/documents/research/education_10_10_13.pdf) (дата обращения: 23.10.2014)
12. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы (утв. распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070647/> (дата обращения: 15.10.2014).
13. Манифест Гуманной Педагогике. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.icr.su/rus/departments/human/manifesto\\_2011.php](http://www.icr.su/rus/departments/human/manifesto_2011.php) (дата обращения: 16.10.2014).
14. Медоуз Д. Х., Рандерс Й., Медоуз Д. Л. Пределы роста: 30 лет спустя / Пер. с англ. Е. Оганесян. – М.: Академкнига, 2007. – 342 с.
15. Меськов В.С., Мамченко А.А. Образование для общества знания: постнеклассическая модель образовательных процессов // Ценности и смыслы, 2010. – № 2(5). С. 17-49.
16. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». [Электронный ресурс]. URL: <http://old.mon.gov.ru/dok/akt/6591/> (дата обращения: 15.10.2014).
17. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/> (дата обращения: 23.10.2014)
18. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях [Текст]: к IX Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и глобализация», Москва, 1 апреля 2008 г. / под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. – 9, [1] с.
19. Строматы Ш.А. Амонашвили. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gumannajpedagogika.com/stromati> (дата обращения: 16.10.2014).
20. Тоффлер Э. Третья волна / Пер. с англ. К.Ю. Бурмирова, Л.М. Бурмировой, К.Л. Татариновой и др.; под научной редакцией П.С. Гуревич. – М.: АСТ, 1999. – 795 с.
21. Тоффлер Э. Шок будущего (Футурошок) / Пер. с англ. Е. Руднева и др.; под научной редакцией П.С. Гуревич / Э. Тоффлер. – М.: АСТ, 2002. – 557 с. – (Philosophy).
22. Хёсле В. Гений философии нового времени: [Пер.] / В. Хёсле; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: Наука, 1992. – 223 с. – (Серия: Философия современного мира. Лекции в Институте философии РАН).
23. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 15.10.2014).

### ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Стукаленко Н.М., Ракишева Г.М.

*Кокшетауский государственный университет  
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау, e-mail: nms.nina@mail.ru*

Изучая развитие национальных образовательных систем, становится очевидным, что

именно те страны вышли на виток более высокого развития, которые развивались под влиянием таких мировых образовательных трендов, как применение новых информационно-коммуникативных технологий, всеобщая глобализация и интернационализация. Хочется отметить, что современные реформы в казахстанской высшей школе осуществляются с учетом вышеуказанных мировых образовательных тенденций развития образования.

Сегодня Казахстану требуются члены общества с такими качествами как умение самостоятельно добывать, анализировать и эффективно использовать информацию, умение рационально и эффективно жить и работать в быстро изменяющемся мире [1]. Однако, анализ научных трудов последних лет, осмысление практики вузовского образования в нашей стране позволили выявить противоречие между стремительным нарастающим объемом информации и знаний, подлежащих усвоению, и реальными сроками подготовки специалистов. Сегодня необходимо определить новые организационные формы обучения, способы получения знаний студентами, закрепления умений и формирования компетенций. На наш взгляд, это противоречие можно разрешить при широком использовании в учебном процессе новых информационных и педагогических технологий, основанных на компетентностном подходе.

Информатизация образования – одно из важных направлений экономического и социального развития государства, а возможности информационно-коммуникативных технологий соответствуют тенденциям качественно нового этапа развития современного образования, когда приоритетными в формировании личности становятся такие качества, как самостоятельность и критичность мышления, способность адаптироваться к быстро меняющимся условиям. В Стратегии информатизации системы образования Республики Казахстан до 2020 года указаны следующие данные: использование информационно-коммуникативных технологий в образовании в 3 раза интенсифицирует учебный процесс, в тоже время в 2-3 раза улучшает качество обучения. Это подтверждают ученые-педагоги разных государств: Симур Паперт (США), профессор, основатель педагогической философии конструкционизма; Абдул Вахид Хан (Индия), заместитель Генерального директора ЮНЕСКО; НИИ информатизации образования РАО Роберт И.В. (Россия), научная школа профессора Нургалиевой Г.К. (Казахстан) [2].

Заметно возросла роль информационно-коммуникативных технологий в подготовке молодого поколения к жизни в информатизованном обществе, в котором значительное место занимает такой вид деятельности, как обработка информации практически во всех отраслях (производственной и научной), в повышении эф-