

Научно-методический
и информационный
журнал

4'2011 (79)

июль–август

Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати
Свидетельство № 014403

Издается с 1998 г.

Учредитель и редакция –
Национальный центр
стандартов и мониторинга
образования

Главный редактор
МИХАИЛ РЫЖАКОВ

Заместитель
главного редактора
НАДЕЖДА МЕРКУЛОВА

Корректор
ОЛЬГА МАТВЕЕВА

Исполнительный директор
ОЛЬГА БОЧАРОВА

Ответственный секретарь
ЛЮДМИЛА АСАНОВА

Отдел предпечатной подготовки
ЕЛЕНА ПОПОВА

Отдел реализации
и рекламы
АННА ЛЫСЕНСКАЯ

Адрес для корреспонденции:
125212, Москва, а/я 133
Телефон: (495) 459-13-17
Факс: (495) 459-13-77
e-mail: info@russmag.ru
<http://russmag.ru>

Подписные индексы:
в каталоге Агентства
«Роспечать» –
47691,
в каталоге «Почта России» –
60200

Стандарты и Мониторинг в образовании

В номере:

МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ю.А. Лях
Основы проектирования мониторинга качества обучения школьников 3

О.А. Решетникова
Анализ применения логистического подхода к организации
массовой оценки образовательных достижений обучающихся в рамках
построения системы оценки качества образования 8

МЕТОДИКА И МЕТОДОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ

М.М. Ниматулаев
Структура и принципы построения образовательного гипертекста
для использования в учебной деятельности 13

Л.М. Калашникова
Взаимодействие учебного и производственного процессов
как педагогическое условие организации преподавания
специальных дисциплин 17

А.Н. Смазнова
Уровневый подход к формированию когнитивной составляющей
компетентностей 23

ВЫСШАЯ ШКОЛА

М.Ф. Фридман
Проблемы реализации государственной политики в области
модернизации профессионального образования в учреждениях
профессионального образования 29

Н.Я. Салангина
Подготовка студентов к внеурочной работе по информатике
в условиях внедрения новых образовательных стандартов 33

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Д.И. Полтораки, В.Р. Лещинер
Постановка целей исторического образования в зарубежной школе 37

СПЕЦИАЛИСТУ НА ЗАМЕТКУ

Г.Л. Абдулгалимов, О.А. Косино
Учебно-методическое обеспечение процесса решения
математических задач 47

ПРИГЛАШАЕМ К ОБСУЖДЕНИЮ

М.А. Кислякова
Проблема качества учебной литературы по математике для студентов
гуманитарных специальностей 49

СВОЕВРЕМЕННЫЕ МЫСЛИ

Н.А. Баранова
Информационная культура педагога как условие профессионального
саморазвития 54

Е.В. Коньков
Компетентностный подход к обучению
в общеобразовательной школе 57

С.Г. Суханова
Условия развития духовно-нравственных качеств студентов
технического вуза 61

Table of contents 64

Редакционный совет

Болотов Виктор Александрович,
вице-президент РАО, профессор,
д-р пед. наук

Киселёв Александр Федотович,
генеральный директор издательства
«Дрофа», член-корреспондент РАО,
д-р пед. наук

Кравцов Сергей Сергеевич,
д-р пед. наук

Кузнецов Александр Андреевич,
действительный член РАО,
профессор, д-р пед. наук

Миттер Вольфганг,
профессор, иностранный член РАО,
Германия

Михайлова Евгения Исаевна,
заместитель председателя
Правительства Республики Саха
(Якутия), д-р пед. наук

Рыжаков Михаил Викторович,
директор ИСМО РАО, действительный
член РАО, профессор, д-р пед. наук

Смолин Олег Николаевич,
заместитель председателя Комитета
Государственной Думы по образованию,
член-корреспондент РАО,
д-р филос. наук

Судаков Валерий Васильевич,
директор Института развития
образования Вологодской области,
профессор, д-р пед. наук

Титц Жан-Пьер,
ответственный секретарь Комитета
по образованию Совета Европы,
д-р социол. наук, Бельгия

Шишов Сергей Евгеньевич,
заведующий кафедрой педагогики
МГУ технологий и управления,
профессор, д-р пед. наук

Шудегов Виктор Евграфович,
заместитель председателя Комитета
Государственной Думы
по образованию, профессор,
д-р физ.-мат. наук

♦ ♦ ♦

Точка зрения редакции может
не совпадать с мнениями авторов
публикуемых материалов.

Ответственность за достоверность
фактов несут авторы публикуемых
материалов.

Присланные рукописи не возвращаются,
авторские вознаграждения
не выплачиваются.

Редакция оставляет за собой право
самостоятельно подбирать к авторским
материалам иллюстрации, менять заголовки,
сокращать тексты и вносить в рукописи
необходимую стилистическую правку
без согласования с авторами.

Поступившие в редакцию материалы будут
свидетельствовать о согласии авторов
принять требования редакции.

Перепечатка материалов, а также
их использование в любой форме, в том
числе и в электронных СМИ, допускается
с письменного согласия редакции.

При цитировании ссылка на журнал
«Стандарты и мониторинг в образовании»
обязательна.

♦ ♦ ♦

Формат 60 × 84/8
Бумага офсетная № 1
Усл.-печ. л. 7,44
Тираж 4 300 экз.

♦ ♦ ♦

Отпечатано в Издательстве
«Русский журнал»

К сведению читателей

Журнал «Стандарты и мониторинг в образовании» включен в перечень ведущих научных журналов, в которых по рекомендации ВАК РФ должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Дорогие читатели!

Напоминаем вам, что идет подписка на 2011 год.

Надеемся, что в этом году вы останетесь
нашими читателями и авторами.

Ранее вышедшие номера журнала
можно приобрести в редакции.

Требования к оформлению материалов и условия публикации рукописей

1. Представляемые авторами для публикации рукописи должны удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать профилю и тематике журнала;
- учитывать все последние изменения в действующем законодательстве;
- содержать ссылки на нормативные документы;
- законодательные и нормативные акты должны приводиться с указанием их полного наименования, номера и даты принятия;
- иметь на русском и английском языках: название статьи, аннотацию (3–4 строки), ключевые слова, информацию об авторах;
- иметь приставные библиографические списки, оформленные в соответствии с требованиями стандарта библиографического описания (ГОСТ 7.1.–2003);

– в сведениях об авторах должны быть указаны: ФИО, ученая степень и звание, место работы и должность, электронный адрес (публикуется в журнале), контактные телефоны;

– быть тщательно отредактированы и сопровождаться рецензией.

2. Оптимальный объем рукописей – от 5 до 15 страниц машинописного текста (шрифт Times New Roman – 14, интервал – 1,5). Редактор Word – версия не ниже Word-98.

3. Основные требования, предъявляемые к иллюстративным материалам:

– рисунки, фото должны быть изготовлены или обработаны в программах Adobe Illustrator 7.0–10.0, Adobe Photoshop 6.0–8.0 и представлены для публикации в форматах файлов (под PC): TIF, EPS, AI, JPG;

– все таблицы, схемы и диаграммы должны быть встроены в текст статьи и иметь связи (быть доступными для редактирования) с программой-исходником, в которой они созданы (Excel, Corel Draw 10.0–11.0), разрешение файлов – 300 dpi.

4. Статья вместе с заявкой на публикацию и рецензией может высылаться электронной почтой (e-mail: info@russmag.ru) или обычным почтовым отправлением с вложением бумажного и электронного варианта.

5. Файлы необходимо именовать согласно фамилии первого автора, например, «Сидоров. Краснодар». Нельзя в одном файле помещать несколько статей.

6. При сдаче рукописи для публикации считается, что автор предоставляет редакции журнала право на размещение архивной версии материала (не ранее шести месяцев с момента выхода статьи) в закрытом доступе в Интернете.

7. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

8. Несоблюдение указанных требований может явиться основанием для отказа в публикации или увеличить срок подготовки материала к печати.

Более подробно с требованиями можно ознакомиться на сайте издательства <http://russmag.ru>

Редакция

Информационная культура педагога как условие профессионального саморазвития

Н.А. Баранова,

доцент кафедры алгебры и топологии

Удмуртского государственного университета,

г. Ижевск

e-mail: Natick-231@yandex.ru

В статье раскрывается значимость профессионального саморазвития педагога для современного образования, выделяются компоненты информационной культуры как необходимого условия для эффективного профессионального саморазвития и возможности ее формирования.

Ключевые слова: профессиональное саморазвитие (professional self-development), информационная культура (information culture), электронные образовательные ресурсы (electronic educational resources)

Современному информационному обществу необходимы специалисты, способные самостоятельно мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути их рационального решения, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить, быстро ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, применять их на практике для решения разнообразных возникающих проблем.

В связи с этим перед образованием ставится задача подготовки выпускника, способного к непрерывному самообразованию. При этом собственно знаний, на передачу которых ориентирована традиционная парадигма образования, уже недостаточно. Актуальным становится также формирование умения построить свою деятельность на основе полученных знаний, которые в этом случае превращаются из цели в средство.

Решение проблем модернизации образования связывается с изменением педагогической деятельности и системы требований к современному педагогу. Формирование личности педагога не сводится к накоплению знаний, умений и навыков, а связано с осознанием себя как субъекта собственной профессиональной

деятельности и с пониманием социального и общекультурного значения своей профессии. **Профессиональное саморазвитие** рассматривается нами как творческая самореализация личности, которая осуществляется исходя из самостоятельно принимаемых субъектом ценностей и смыслов профессиональной деятельности. В информационном обществе необходимым условием профессионального саморазвития является определенный уровень сформированности **информационной культуры**.

Изменения в обществе связаны с изменениями в культуре, особенности которой определяются системой фундаментальных ценностей и мировоззренческих ориентиров, регулирующих человеческую жизнедеятельность в рамках определенного типа общества. Рассмотрение культуры как текста (М.М. Бахтин, Ю.М. Лотман и др.) подразумевает диалог, понимание, толкование, что связано с широким использованием в культуре и в современной науке герменевтических подходов. Новые способы отображения текста с помощью информационных технологий расширяют социокультурный диапазон. В этой связи можно выделить следующие информационные технологии:

- мультимедиа;
- гипертекст;
- компьютерная коммуникация.



Мультимедиа обеспечивают переход от фиксированного текста, характерного для классической письменной культуры, к тексту, способному изменяться на экране компьютера. Мгновенная готовность мультимедиа-текста к трансформации буквально подталкивает читателя-зрителя к диалогу с ним, в результате чего обеспечивается восприятие информации сразу несколькими органами чувств.

Гипертекст позволяет информации стать составной частью глобального открытого диалога. Главной характеристикой гипертекста является не протяженность, а нелинейность, связность, структурированность, насыщенность разнородными связями и, кроме того, содержательная полнота, что позволяет связывать в гигантском социальном гипертексте все проявления культуры [2].

Наконец, **компьютерные коммуникации** – это универсальный вид общения, который обеспечивает передачу информации от текстов до компьютерных программ с помощью носителей (жестких, гибких и лазерных дисков), а также с помощью современных средств связи, включающих компьютеры. Компьютерные коммуникации позволяют быстро передавать информацию на большие расстояния. Для этого компьютеры объединяются между собой в единую среду.

Интернет и подобные ему сети в последней четверти прошлого столетия определили структуру нового средства коммуникации – в архитектуре Сети, в культуре пользователей, в фактических структурах коммуникации. Архитектура Сети остается технологически открытой, способствуя широкому публичному доступу и серьезно препятствуя введению разного рода ограничений. Несмотря на все попытки регулировать, приватизировать и коммерциализировать Интернет, он характеризуется широчайшим распространением, децентрализацией и гибкостью. На современном этапе компьютерные коммуникации доступны для большей части населения во многих странах.

Однако, как бы ни прогрессировали культурные коммуникации в информационном

обществе, невозможно без потерь переносить духовные ценности из страны в страну, из региона в регион. Разрешение вышеназванных проблем обуславливает необходимость целенаправленной подготовки личности к жизнедеятельности в новом обществе. Принципиальное значение приобретает образование, ориентиры и приоритеты которого меняются в новых информационных условиях:

- уточняются цели образования, его мотивы и смыслы;
- модернизируется содержание образования;
- выявляется специфика учебной деятельности ученика, преподавательской деятельности в условиях использования компьютера и информационных технологий и т.д.

Перечисленные выше изменения в информационном обществе обуславливают необходимость становления информационной культуры педагога как социально значимого способа его педагогической деятельности в информационной среде. **Информационная культура педагога** характеризует его информационное мировоззрение, систему знаний и умений, которые обеспечивают самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению профессиональных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий. Она отражает особенности профессиональной деятельности педагога: формирование информационной культуры учащегося, поддержание в нем постоянной потребности в информации и знаниях, развитие навыков правильного формирования информационного запроса, поиска, фиксации и использования полученных данных, их критической оценки и отбора. Информационная культура педагога может выступать и как условие эффективности педагогической деятельности, и как ее составляющая, и как одна из характеристик профессиональной компетентности.

Ряд исследователей выделяют в информационной культуре педагога следующие компоненты.

Когнитивно-операциональный компонент, предполагающий наличие у педагога представлений об информационной среде и взаимодействиях в ней, осознание целей и идентификацию своих возможностей в осуществлении информационной деятельности, выявление сочетания алгоритмического, системного мышления и выработки нестандартных решений.

Инструментально-деятельностный компонент связан с компетентностью педагога в области методологии, организации разнообразных видов своей информационной деятельности: использования в самостоятельной педагогической и исследовательской деятельности универсальных технологий (традиционных и электронных) поиска, обработки, манипулирования, представления, управления и хранения информации; развитие речевой культуры и владение правилами делового общения и творческого сотрудничества.

Коммуникативный компонент предполагает компетентность педагога в гибком и конструктивном ведении диалога «человек – человек» (информационная проблематика), «человек – компьютер» (эффективное управление компьютерной системой) и «человек – компьютер – человек» (опыт коллективной и групповой коммуникации и совместной деятельности в информационной образовательной среде).

Мировоззренческий компонент определяется выработкой у педагога собственной позиции, ценностного отношения к объектам и явлениям быстроменяющейся информационной среды, формированием мировоззрения о глобальном информационном пространстве, информационных взаимодействиях в нем, возможностях и проблемах его познания и преобразования человеком, а также способах формирования этого компонента информационной культуры у своих учеников [1].

В современных условиях образование все больше ориентируется не только на полную сообщаемых сведений, но и на умение добывать информацию, осмысливать ее, преобразовывать, извлекать из нее необходимые знания. Важно формировать у каждого

педагога потребность непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни и готовность к ним. Учителю необходимо знать особенности циркуляции информационных потоков в образовательном пространстве, уметь проектировать информационно-образовательную среду в своей образовательной области, уметь самостоятельно вести информационный поиск, извлекать информацию из различных источников, представлять ее в доступном ученикам виде и эффективно использовать в педагогическом процессе. Если учитель владеет соответствующими знаниями и умениями по работе с информацией, он сможет научить этому и своих учеников. Для этого педагог должен не только сам владеть особыми информационными знаниями и умениями, но и уметь организовывать обучение, формируя особый тип культуры – информационную культуру личности.

Внедрение в школу технологических новшеств само по себе не улучшает качества образования. Успех образования во многом зависит от уровня сформированности информационной культуры педагога и выбора способов использования информационных и коммуникационных технологий. Например, это может быть создание учителем своих собственных электронных образовательных ресурсов (презентаций, публикаций, сайтов, тестов, иллюстративного материала, моделей и др.) с учетом своеобразия педагогического опыта и стиля педагогической деятельности или использование программного обеспечения, созданного специалистами, когда в руки учителя даются полностью готовые программные продукты, отражающие все **основные аспекты процесса обучения**:

- представление учебного материала;
- контроль за его усвоением;
- организация самостоятельной работы учащихся и др.

Скорее всего, ни тот ни другой путь не является оптимальным. Первый – потому, что потребует от учителя больших временных затрат и не позволит создать эффективное программное обеспечение, в силу того, что учитель не является профессионалом-разработчиком программного обеспечения.



Второй – потому, что предложит учителю достаточно жесткую (заранее смоделированную) схему организации учебного процесса, с чем не согласится учитель-профессионал, т.к. в стороне окажется индивидуальный стиль его педагогической деятельности.

Сегодня самый эффективный путь – создание образовательных информационных систем, которые позволят учителю из набора информационных материалов, реализованных на компьютере, проектировать свой урок, организовывать продуктивную деятельность учащихся и их взаимодействие в процессе обучения.

На современном этапе эффективность деятельности педагога проявляется в его умении реагировать на новые социальные ожидания, мобильности, способности к творческому росту и профессиональному самосовершенствованию, к восприятию и созданию инноваций и тем самым к обновлению своих знаний, обогащению педагогической теории и практики. Реализация этих умений является необходимым условием эффективного профессионального саморазвития.

Список литературы

1. Данильчук Е.В. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / Е.В. Данильчук. – Волгоград, 2002.
2. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М., 2000.

Компетентностный подход к обучению в общеобразовательной школе

Е.В. Коньков,

Московский педагогический государственный университет,
Москва

e-mail: jonmalino@mail.ru

В статье идет речь об использовании возможностей дистанционной формы обучения в общеобразовательной школе с целью реализации компетентностного подхода для достижения основных результатов современного образования.

Ключевые слова: дистанционные формы обучения (distant education), компетентностный подход (competence approach), компетенции (competences), современное образование (modern education)

Современные требования к качеству содержания образования определяют, что общеобразовательная школа должна формировать определенный набор компетенций. Для этого необходимо построить **образовательную модель**, которая характеризуется следующими критериями:

- личностной ориентацией содержания образования;
- востребованностью результатов обучения в жизни;
- деятельностным характером образования;
- усилением социально-гуманитарной направленности образования;
- обеспечением вариативности и свободы выбора в образовании;
- целостностью содержания образования, обеспечением межпредметных связей;
- преемственностью содержания образования на различных его ступенях;
- ориентацией на компетентностный подход [4].

Характерной чертой современной научной картины мира является признание фундаментальной роли информационного фактора, информационных процессов в природе и обществе. В период, когда реальностью становится появление новой «цивилизации экрана» [4], в частности из-за усиливающейся конвергенции между аудиовизуальными, телекоммуникационными и компьютерными технологиями, следует стремиться к использованию того положительного воздействия, которое подобная конвергенция может оказать на формы социальной организации,