

# НИЖЕГОРОДСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

3, 2012

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-36568 от 8 июня 2009 г.

Журнал выходит при поддержке Министерства образования Нижегородской области.

Учредитель и издатель — Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Нижегородский институт развития образования»

## Главный редактор

**С. В. Наумов**, д. п. н., министр образования Нижегородской области

## Редакционная коллегия

**Л. В. Агафонцева** — к. п. н., научный секретарь ГБОУ ДПО НИРО  
**Н. Ю. Бармин** — к. э. н., ректор ГБОУ ДПО НИРО

**И. В. Герасимова** — к. ф. н., начальник научно-исследовательского отдела ГБОУ ДПО НИРО

**И. В. Гребенев** — д. п. н., профессор ННГУ им. Н. И. Лобачевского

**Т. Н. Князева** — д. психол. н., зав. кафедрой общей психологии НГПУ им. К. Минина

**В. П. Ларина** — д. п. н., ректор АНОО ДПО(ПК) Академия образования взрослых «Альтернатива», г. Киров  
**С. А. Максимова** — д. филос. н., проректор по научно-исследовательской и проектной деятельности ГБОУ ДПО НИРО

**В. В. Николина** — д. п. н., проректор по учебной работе НГПУ им. К. Минина

**Е. Л. Родионова** — к. п. н., зам. министра образования Нижегородской области

# Содержание

16+

## Образовательная политика

### Стратегия и управление

<b>С. В. Наумов.</b> Образовательное пространство Нижегородской области и общедоступность информационной среды	4
<b>И. И. Спирина, А. А. Смирнов, О. Д. Соколова.</b> Информатизация муниципальной системы образования	9
<b>Э. К. Самерханова.</b> Информационно-образовательное пространство вуза: структурный аспект	16
<b>И. Н. Лескина.</b> Информационный центр как ресурс развития образовательной среды	21
<b>О. А. Сафонова, Л. В. Красильникова.</b> Информационно-управленческая среда дошкольного образовательного учреждения	28
<b>С. М. Дмитриев, Е. Г. Ивашин, С. Н. Митяков, В. В. Беляков, М. Е. Бушуева.</b> Создание системы развития профессиональных компетенций учащихся с использованием диагностического комплекса «Профориентатор»	35
<b>О. А. Щукина.</b> Аспекты и критерии оценки качества управления электронным обучением: международный опыт	39

## Развитие информационной компетенции педагогических кадров

<b>Е. Г. Калинкина.</b> Вариативные модели повышения квалификации педагогических и руководящих работников в области ИКТ в контексте задач современного образования	46
<b>О. Н. Шилова.</b> Изменение информационно-образовательной среды повышения квалификации работников образования при внедрении ФГОС	54
<b>Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая.</b> Развитие дистанционных технологий в образовательной практике обучения детей и повышения квалификации педагогов	60
<b>Е. В. Малкина, Е. И. Соколова, В. И. Швецов.</b> Внедрение технологий дистанционного обучения через программу повышения квалификации преподавателей	68
<b>М. В. Веселова.</b> Электронно-информационные ресурсы библиотеки НИРО и их роль в развитии информационной среды повышения квалификации педагогов	73
<b>Е. П. Круподерова.</b> Подготовка педагогов к проектной деятельности в информационной образовательной среде	78
<b>С. А. Балунова.</b> Профессиональная подготовка техника-программиста в современных условиях информатизации	81
<b>С. К. Тивикова.</b> Становление речевых стратегий педагога в процессе профессионального саморазвития	87
<b>М. Л. Курьян.</b> Стратегии выбора ответа на комплимент	92

*Г. П. Рябов* — к. ф. н., президент НГЛУ им. Н. А. Добролюбова

*С. К. Тивикова* — к. п. н., зав. кафедрой начального образования ГБОУ ДПО НИРО

*Л. А. Сачкова* — к. п. н., директор МОУ СОШ № 10 г. Павлово

#### **Редакционный совет**

*В. В. Гречухина* — директор МБОУ Гимназия № 80 г. Н. Новгорода

*В. В. Козлов* — зав. управлением образования, спорта и молодежной политики администрации Бутурлинского района

*С. А. Носова* — начальник управления по контролю и надзору в сфере образования Министерства образования Нижегородской области

*А. М. Перецкая* — директор МБОУ СОШ № 14 с углубленным изучением отдельных предметов г. Балахны

*В. Н. Шмелев* — начальник отдела дошкольного и общего образования Министерства образования Нижегородской области

#### **Ответственный секретарь**

С. Ю. Малая

**Редакторы:** С. В. Колесникова, Е. В. Шадрина

**Корректор** Е. С. Запольнова

#### **Компьютерная верстка**

О. Н. Барабаш

#### **Компьютерный набор**

Л. В. Шуракова

**Художник** Д. Ю. Брыкшин

**Макет** А. М. Васина, О. В. Кондрашиной

#### **Адрес редакции, издателя, типографии:**

603122, Нижний Новгород,  
ул. Ванеева, д. 203.

Тел./факс (831) 468-08-03

[www.niro.nnov.ru](http://www.niro.nnov.ru)

E-mail: [niobr2008@yandex.ru](mailto:niobr2008@yandex.ru)

Все права защищены. Использование и перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускаются только с разрешения редакции, ссылка на «Нижегородское образование» обязательна.

© ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», 2012

## **Образовательный процесс: методы и технологии**

### **Информационно-образовательное пространство школы**

<i>С. П. Васина.</i> Мультисервисная информационная среда школы и современные интерактивные средства обучения	98
<i>Т. В. Регалова.</i> Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном учреждении	104
<i>Д. А. Грачев, Л. Л. Изюменко.</i> Комплекс мер по фильтрации веб-контента через локальный NAT-сервер в школе	110
<i>Е. А. Енюшкина.</i> Методика использования цифрового оборудования на уроке и во внеурочной деятельности	116
<i>И. А. Вдовина.</i> Гис-технология «Живая география» в школьном образовании	121
<i>Н. В. Кудимова.</i> Как провести успешный урок в среде «1 ученик : 1 компьютер»?	126
<i>А. Н. Забелин, Е. П. Рябчикова.</i> Влияние интегрированной художественной деятельности с использованием ИКТ в школе на развитие творчества учащихся	130
<i>А. Н. Немова.</i> Опыт учителя в применении средств информационно-взаимодействия	135
<i>В. А. Колосова.</i> Совершенствование работы учителя математики	138

### **Слово аспиранту**

<i>Н. Г. Иванов, И. В. Иванова.</i> Единая информационно-образовательная система: новый подход к реализации психолого-педагогического сопровождения саморазвития обучающихся внешкольных учреждений	142
<i>Е. П. Круподерова, К. Р. Круподерова.</i> Формирование метапредметных результатов в учебной проектной деятельности с помощью сервисов ВЕБ 2.0	149
<i>С. А. Гапонова, Н. Г. Воскресенская.</i> Использование медиатекстов в психологическом сопровождении профессионально-личностного развития студентов	153
<i>В. Б. Клепиков.</i> Электронная персональная образовательная среда как фактор эффективной профессиональной деятельности педагога	159
<i>Е. Г. Калинкина, Е. В. Кокина.</i> Роль внутрикорпоративного повышения квалификации в условиях автоматизации управления на основе внедрения электронного документооборота	165
<i>М. П. Семенцова, О. В. Паклина.</i> Реализация технологии модульного обучения, основанного на инновационном и компетентностном подходе	168
<i>М. П. Казаченок.</i> Использование наглядного моделирования в формировании комплекса музыкальности детей старшего дошкольного возраста	172
<i>В. О. Мохова.</i> Гендерная социализация: проблемы и способы их решения в современной школе	177
<i>В. С. Балакин.</i> Планирование и функции межпредметных связей в детских художественных школах	182
<i>С. Ф. Шарафутдинова.</i> Формирование гуманитарной культуры младших школьников	190
<i>Е. Г. Калинкина, Ю. В. Грузинова.</i> Использование вебинаров в процессе повышения квалификации педагогов в системе постдипломного образования	196
<i>А. П. Махов.</i> Формирование тьюторской позиции педагога в системе дополнительного профессионального образования	200

## **История образования**

### **Ученые земли Нижегородской**

<i>Н. А. Юрлова.</i> Ученый, педагог и организатор иноязычного лингвистического образования: К 60-летию со дня рождения А. Н. Шамова	208
--	-----

---

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**



# Стратегия и управление



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И ОБЩЕДОСТУПНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

С. В. НАУМОВ,

доктор педагогических наук,

министр образования Нижегородской области,

главный редактор журнала

*official@obr.kreml.nnov.ru*

**С**овременный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является информатизация образования. «Новые идеи, новые технологии, новое содержание — вот что потребуется от сегодняшних школьников и студентов буквально в ближайшие несколько лет».\*

**— В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Сергей Васильевич, как происходит модернизация системы образования в Нижегородской области?**

— Модернизация системы образования Нижегородской области осуществляется в рамках Комплексной областной целевой программы развития образования в Нижегородской области. Целью реализации проекта модернизации является

формирование развитой системы образования на всей территории Нижегородской области, которая будет обеспечивать повышение доступности качественного образования, соответствие региональной системы образования требованиям инновационного развития экономики, удовлетворение ожиданий общества и каждого гражданина. Результатом реализации мер по модернизации общего образования стала положительная динамика совершенствования технологической базы нижегородского образования. В связи с этим важную роль сыграл приоритетный национальный проект «Образование»: большую часть грантов образовательные учреждения Нижегородской области направили на приобретение интерактивных аппаратно-программных комплексов, учебных кабинетов и лабораторий (18,7 %), программных средств, мультимедийных электронных образовательных ресурсов.

**— Эффективное внедрение информационных технологий в образовании зависит от обеспечения преемственности различных ступеней образования: с дошкольного до высшего и послевузовского. Как в нашей области происходит информатизация дошкольного образования?**

\* Д. А. Медведев. Доклад с президиума Госсовета по культуре 22.04.2012.

— В настоящее время ведущими направлениями в дошкольных учреждениях выступают автоматизация учета воспитанников и педагогического состава, бухгалтерского, технологического и диетологического учета питания; ведение делопроизводства и документооборота. Также организована интерактивная работа с методическими материалами, осуществляется мониторинг развития детей, происходит автоматизация деятельности библиотек. Широкое применение получили электронные образовательные ресурсы, обучающие игры и тренажеры. Развитие сайтов дошкольных учреждений позволяет вывести на более высокий уровень качество образовательных услуг, предоставляемых учреждением.

Показательно увеличивается количество детских дошкольных учреждений, запись в которые может осуществляться с использованием электронной очереди. На 1 июля 2012 года их доля составляет 13,2 %.

**Как в Нижегородской области осуществляется процесс комплексной автоматизации образовательных учреждений?**

— Информационные системы — это современный инструментарий, позволяющий оперативно решать все задачи, стоящие перед школой, и способствующий оптимизации управления и повышению качества образования.

В современных условиях наиболее востребованными являются проекты комплексной автоматизации (например, электронная платформа «Дневник.ру», которая включает в себя модули «Вход — выход», «Питание», «Электронный журнал-дневник», «Медицинский кабинет»). Все это обеспечивает организацию системы контроля и управления, введение безналичной системы оплаты школьного питания, создание системы мониторинга здоровья всех участников образовательного процесса, оказание информационных услуг родителям посредством предоставле-

ния доступа в личный интернет-кабинет, а также путем SMS-оповещения.

Доля общеобразовательных учреждений, в которых используются информационные системы управления, возросла с 44 до 72 %.

**В нижегородских вузах реализуются проекты, направленные на организацию комплексной системы информатизации. Кроме этого, существуют специализированные университетские центры, цель которых — удовлетворить потребности общества в профориентационных и психологических услугах. Сергей Васильевич, расскажите, пожалуйста, какое применение находят информационные технологии в системе высшего образования?**

— В нижегородских вузах ведется большая работа по внедрению информационно-телекоммуникационных технологий.

В НГПУ им. К. Минина началась реализация проекта по внедрению комплексной системы информатизации вуза — единой информационно-телекоммуникационной системы. Проект осуществляется при поддержке Пермского государственного национального исследовательского университета, который разрабатывал и совершенствовал эту систему в течение десяти лет.

На базе НГТУ им. Р. Е. Алексеева в целях выявления профессиональной ориентации школьников создается информационно-консультационный центр «Профи», который будет функционировать по двум направлениям: индивидуальное профориентационное компьютерное тестирование и индивидуальное консультирование профконсультанта-психолога, анализ результатов компьютерного тестирования.

В ННГУ им. Н. И. Лобачевского для оказания поддержки лицам с глубокими нарушениями зрения в процессе полу-

Информационные системы — это современный инструментарий, позволяющий оперативно решать все задачи, стоящие перед школой, и способствующий оптимизации управления и повышению качества образования.

ния высшего профессионального образования с 1999 года функционирует тифлоинформационный центр — первый в России специализированный университетский компьютерный центр для инвалидов по зрению.

Нижегородским государственным инженерно-экономическим институтом в рамках соглашения о стратегическом партнерстве с Макрорегиональным филиалом «Волга» ОАО «Ростелеком» начата подготовка бакалавров по направлениям «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Информационные системы и технологии», а также обучающихся по программам среднего профессионального образования «Многоканальные телекоммуникационные системы», «Сети связи и системы коммутации», «Информационные системы». В рамках проекта институту предоставлено партнером оборудование для оснащения учебных лабораторий общей стоимостью более двух миллионов рублей.

**— На государственном уровне одним из приоритетных направлений модернизации образования становится развитие системы дополнительного образования детей. Можете ли Вы согласиться с тем, что дополнительное образование — это зона развития образования, идущая от традиционной педагогики к педагогике развития личности?**

— В настоящее время всестороннее развитие человека превращается в самостоятельную и высшую социальную ценность. Каждый из нас

развитие информационных технологий открывает новые возможности для внеурочной деятельности, для внедрения современных форм организации деятельности детей в системе дополнительного образования, таких как тематические форумы на сайтах.

в какой-то степени приобщается к новой информационной культуре, которая позволяет не только иметь доступ ко всей необходимой нам информации, но и предоставляет новые беспрецедентные возможности для своего развития как личности. И здесь трудно переоценить роль учреж-

дений дополнительного образования детей в воспитании, в обучении и в творческом развитии личности ребенка.

Развитие информационных технологий открывает новые возможности для внеурочной деятельности, для внедрения современных форм организации деятельности детей в системе дополнительного образования, таких как тематические форумы на сайтах, в том числе по вопросам профилактики правонарушений среди несовершеннолетних и экстремизма в молодежной среде; проводятся мастер-классы, видеоконференции. Наиболее активными участниками их в 2012 году стали учреждения дополнительного образования городов Дзержинск и Выкса, Детский санаторно-оздоровительный образовательный центр «Лазурный».

В Нижегородской области на основе информационных технологий развивается одно из современных направлений технического творчества «Робототехника»: созданы ресурсные центры на базах Дворца детского творчества им. В. П. Чкалова и Центра развития творчества детей и юношества Нижегородской области.

В ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» разработаны программы образовательных модулей повышения квалификации для специалистов системы образования по вопросам робототехники и Lego-конструирования.

**— В последние 10—15 лет параллельно традиционной системе обучения успешно развивается дистанционная. Расскажите, пожалуйста, о внедрении дистанционных образовательных технологий в учебный процесс.**

Существенное значение в реализации приоритетов развития российского образования и направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» имеет развитие дистанционных образовательных технологий. Дистанционный доступ к образовательным услугам рассматривается как приоритет, поскольку обеспечивает доступность качествен-

ных услуг и такие услуги должны быть открыты всем категориям обучающихся. Поэтому перед органами управления образованием Нижегородской области стоит задача способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным группам обучающихся в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями.

В рамках деятельности Центра дистанционного обучения НИРО в 2007—2011 годах осуществлялась экспериментальная работа по теме «Применение дистанционных технологий обучения с целью формирования и развития системы педагогической деятельности с одаренными детьми». На пяти площадках работали 35 педагогов, в исследовании было задействовано более 400 учащихся из 41 образовательного учреждения.

Одним из примеров внедрения дистанционных технологий в систему дополнительного образования служит реализация областным Центром развития творчества детей и юношества образовательной программы «Авиакибер-спорт». Доступность программы-тренажера, используемой в практической части обучения, позволяет привлечь к данной форме работы детей с ограниченными возможностями здоровья.

Особое значение имеет организация дистанционного обучения детей-инвалидов. В настоящее время в рамках реализации приоритетного проекта «Образование» обучается 298 детей-инвалидов.

**— Сегодня остро стоит вопрос дефицита рабочих кадров для «инновационных рабочих мест». Как Нижегородская область справляется с этой проблемой?**

— В регионе продолжена работа по созданию современных ресурсных центров на базе учреждений начального и среднего профессионального образования по подготовке кадров для высокотехнологичных производств. Эти центры ориентированы на подготовку кадров по современным специальностям и по своему на-

значению — непрерывное образование «школа — техникум — вуз». В настоящее время в области функционируют девять ресурсных центров, из них в 2011 году были созданы в Саровском политехническом техникуме и на базе Шахунского агропромышленного техникума.

В 2012 году создаются еще два ресурсных центра: на базах Городецкого губернского колледжа — высокотехнологичный ресурсный центр по подготовке квалифицированных рабочих кадров и специалистов для транспорта и профессионального училища № 74 — инновационный ресурсный центр по подготовке кадров для высокотехнологичных производств.

**— Как выглядит Нижегородская область по сравнению с другими регионами в плане развития информационных технологий?**

— В данной сфере у региона есть определенные конкурентные преимущества. Здесь развиты самые разные сферы промышленности, традиционно сильная высшая школа, которая в том числе выпускает специалистов в сфере информационных технологий.

Кроме того, в Нижегородской области находятся офисы крупнейших мировых IT-компаний. А в конце 2012 года на территории технопарка «IT-парк Анкудиновка» появится комплекс регионального Центра сопровождения клиентских операций Сбербанка России. Соглашение о сотрудничестве между правительством Нижегородской области и Сбербанком в части его возведения было подписано в мае 2011 года в Москве губернатором Валерием Шанцевым и главой Сбербанка России Германом Грефом. Помимо данного инвестпроекта, заявлено более 20 резидентов технопарка, в числе которых такие известные крупные компании, как Nokia, Microsoft, Intel и другие, являющиеся главными игро-

Одним из примеров внедрения дистанционных технологий в систему дополнительного образования служит реализация областным Центром развития творчества детей и юношества образовательной программы «Авиакибер-спорт».

ками на рынке ИТ-технологий. В связи с этим необходимо совместно с вузами обеспечить нужное количество подготовленных специалистов.

Система профессионального образования Нижегородской области активно ведет подготовку специалистов по ИТ-направлениям. Количество специалистов, выпускаемых учреждениями среднего и высшего профессионального образования Нижегородской области по данному направлению, ежегодно увеличивается. На сегодняшний день восемь высших учебных заведений (из 11) и 29 учреждений среднего профессионального образования (из 61) ведут подготовку ИТ-специалистов.

Количество ИТ-специалистов, выпусканных в 2012 году из образовательных учреждений, составило около 3 тысяч человек.

**— Важным условием эффективности современного педагогического процесса является ИКТ-компетентность педагога. Что изменилось в системе профессиональной подготовки педагогических кадров с внедрением информационных технологий в учебный процесс образовательных учреждений?**

— В современных условиях важными качествами педагога являются его готовность к организации обучения в современной электронной среде, наличие специальных навыков и приемов разработки электронных курсов, владение приемами интерактивного взаимодействия, методами и формами электронного обучения.

В современных условиях важными качествами педагога являются его готовность к организации обучения в современной электронной среде, наличие специальных навыков и приемов разработки электронных курсов, владение приемами интерактивного взаимодействия, методами и формами электронного обучения.

Значительный вклад в формирование ИКТ-компетентности специалистов системы образования Нижегородской области вносит НИРО, где реализуются современные модели подготовки педагогов в сфере ИКТ, разработаны 49 новых модулей повышения компетентности по вопросам использования ИКТ в образова-

тельной деятельности. Повышение квалификации по вопросам ИКТ на базе НИРО прошли 7854 руководящих и педагогических работников. С целью реализации каскадной модели повышения квалификации в 2011—2012 годах подготовлены 97 тьюторов по направлению «Информационные технологии». В 2012 году на базе НИРО открыты Центры компетенций по эффективному использованию интерактивного оборудования Smart, Panaboard, Mimio, а также Региональный центр по сертификации ИКТ-компетентности специалистов в сфере образования.

**— По уровню внедрения электронного правительства в конце 2010 года портал государственных услуг Нижегородской области был признан лучшим в России...**

— В Нижегородской области с 2007 года работает портал государственных и муниципальных услуг Нижегородской области — [gu.nnov.ru](http://gu.nnov.ru). Здесь содержится полная информация о порядке получения всех государственных и муниципальных услуг Нижегородской области, в том числе о порядке получения 13 услуг в сфере образования, а также бланки заявлений, описание процедур государственных и муниципальных услуг, оказываемых в сферах дошкольного воспитания, среднего (полного) общего, профессионального и высшего образования. Эта же информация об услугах выносится и на федеральный портал государственных услуг — [www.gosuslugi.ru](http://gosuslugi.ru).

На портале в разделе «Образование» размещено десять интерактивных сервисов, позволяющих обратиться за получением услуги через Интернет. Также на портале имеют возможность представить свои электронные сервисы все образовательные учреждения области: детские сады, школы, вузы, учреждения среднего и профессионального образования.

Полностью переход на оказание государственных услуг в сфере образования в электронном виде планируется завершить к 1 января 2014 года.

Правительство Нижегородской области со своей стороны проводит обучение пользователей внедряемых информационных систем электронного правительства, повышает компьютерную грамотность государственных и муниципальных служащих с использованием дистанционных технологий. Каждое учреждение может использовать интернет-ресурс «Электронный гражданин» для обучения и проверки компьютерной грамотности своих сотрудников.

Также в Нижегородской области существует множество курсов по обучению компьютерной грамотности людей старшего возраста — потенциальных пользова-

телей электронных дневников, журналов и других образовательных ресурсов.

Совместная работа всех заинтересованных ведомств, организаций направлена на повышение качества и на обеспечение равных возможностей доступа к образовательным ресурсам и сервисам всех категорий граждан вне зависимости от их места проживания, возраста, социального статуса. Создание информационной среды, удовлетворяющей потребности всех слоев общества в получении широкого спектра образовательных услуг, является ключевой задачей на пути перехода к информационному обществу.

Беседовала С. Малая

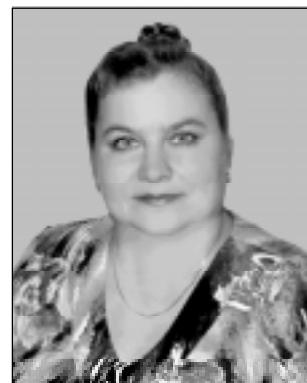
## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ



И. И. СПИРИНА,  
начальник управления  
образования  
администрации  
Уренского  
муниципального района  
[uroo@mts-nn.ru](mailto:uroo@mts-nn.ru)



А. А. СМИРНОВ,  
заведующий ИДЦ  
управления образования  
администрации Уренского  
муниципального района  
[saa1707@mail.ru](mailto:saa1707@mail.ru)



О. Д. СОКОЛОВА,  
методист ИДЦ  
управления  
образования  
администрации  
Уренского  
муниципального района  
[olg2826@gmail.com](mailto:olg2826@gmail.com)

В статье представлены основные направления развития системы информатизации образования Уренского муниципального района; актуализируется внимание на применении ИКТ как одном из главных инструментов формирования профессиональной компетентности современного педагога.

The authors of the article present the main directions in developing the system of informatization the Urensky municipal. They draw the attention to the IT application as one of the main instruments in forming the professional competence of a modern teacher.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-насыщенная образовательная среда, образовательно-социальные виртуальные сети, ИКТ-компетентность педагогов

**Key words:** informational and communicational technologies, IT-environment, the educational environment, educational and social virtual networks, IT-competence of teachers

Как отмечено в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации до 2015 года, «высокие технологии, в том числе информационные и телекоммуникационные, уже стали локомотивом социально-экономического развития многих стран мира, а обеспечение гарантированного свободного доступа граждан к информации — одной из важнейших задач государств». Разработанные и принятые на основе данного концептуального документа государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011—2020 годы)», областная целевая программа «Информационное общество и электронное правительство Нижегородской области (2012—2014 годы)» свидетельствуют о важности и значимости формирования информационной среды, являющейся общественным ресурсом развития.

В соответствии с проектом Федерального закона «Об образовании», Федеральным государственным образовательным стандартом

второго поколения наличие «интерактивного электронного контента по всем учебным предметам» включено в требования к условиям реализации образовательных программ. В качестве основной компетент-

ности педагогических работников стандарт определяет информационную компетентность, заключающуюся в готовности вести дистанционную образовательную деятельность, использовать компьютерные и мультимедийные технологии, цифровые образовательные ресурсы, школьную документацию на электронных носителях.

В связи с этим в настоящее время первостепенное значение имеет информатизация всей муниципальной системы образования — от дошкольного до дополнительного образования, реализуемая через следующие основные направления:

✓ создание единого информационно-образовательного пространства, обеспечивающего доступность и эффективность использования электронных учебных, методических и управлеченческих ресурсов;

✓ обеспечение индивидуализации образовательной деятельности обучающихся на основе внедрения и применения ИКТ, дифференциации учебного материала и современных форм организации учебной деятельности;

✓ оснащение образовательных учреждений мультимедийной, компьютерной техникой, наращивание качественных и объемных показателей доступа к сети Интернет;

✓ повышение квалификации и переподготовка педагогов к работе в новом информационно-образовательном пространстве;

✓ формирование информационно-образовательного контента учебных, методи-

ческих и технологических материалов для организации образовательной деятельности;

✓ организация и развитие муниципальной автоматизированной системы документооборота, статистики и мониторинга.

Анализ развития процессов информатизации в образовательных учреждениях района показывает, что внедрение новых технологий в учебную и административную деятельность имеет положительную динамику.

Использование многоуровневой системы финансирования на основе консолидации финансово-материальных ресурсов федерального, регионального и муниципального бюджетов, а также участие образовательных учреждений в приоритетном национальном проекте «Образование» позволили в целом нарастить информационную инфраструктуру образовательных учреждений. В течение последних лет район активно участвовал в реализации целевых федеральных программ «Электронная Россия», «Развитие единой информационной среды на 2001—2005 годы», «Компьютеризация сельских школ» и программы региональной информатизации. Только в 2012 году в рамках осуществления комплекса мер по модернизации системы общего образования в район поставлены компьютерное и мультимедийное оборудование на общую сумму 3 миллиона 286 тысяч рублей. Таким образом, согласно статистическим данным, в учебном процессе задействованы 342 компьютера, 149 проекторов, 47 комплектов интерактивных досок. На сегодняшний день обеспеченность компьютерами образовательных учреждений района составляет 1 компьютер на 9 учащихся, что соответствует областному показателю. Но наряду с этим ощущается нехватка компьютерной техники для эффективного обеспечения учебного процесса в дошкольных образовательных учреждениях и спортивных школах района.

С 1 января 2011 года управление образования и все школы района заключили

лицензионные соглашения с компанией «Майкрософт» на право использования программного обеспечения. Общая сумма, направленная на продление и закупку лицензионных программных продуктов и антивирусной программы, в 2012 году составила 120 тысяч 735 рублей.

За счет средств областной субвенции, направленных на совершенствование ИКТ-насыщенной образовательной сре-

Информация, размещенная на интернет-страницах школ, соответствует требованиям законодательства и отражает основные направления деятельности образовательных учреждений.

ды, в течение 2011/2012 учебного года увеличились доля общеобразовательных учреждений, имеющих доступ к сети Интернет на скорости 512 Кбит/с (на 13 %), и доля школ, имеющих внутришкольное сетевое пространство (на 23 %). Однако сохраняется проблема низкой пропускной способности сети Интернет в ряде сельских образовательных учреждений по причине отсутствия в данных населенных пунктах дополнительных линий.

В качестве критерия оценки уровня применения ИКТ-технологий в образовательном и административном процессах можно рассмотреть наличие и регулярность использования веб-сайтов образовательных учреждений. Как показывает проведенный мониторинг работы официальных сайтов образовательных учреждений, информация, размещенная на интернет-страницах школ, соответствует требованиям законодательства и отражает основные направления деятельности образовательных учреждений.

В целях информационной и консультационной поддержки педагогов района созданы и функционируют сайты ИДЦ управления образования, профсоюзной организации работников образования, лаборатории молодого педагога, сетевого сообщества учителей начальных классов, онлайн-журнала ИДЦ управления образования «Методический вестник».

Развитие инфраструктуры и оснащение образовательных учреждений компьютерной техникой позволили активизиро-

вать процессы совершенствования управления в системе образования на основе использования специализированных программных продуктов и участия в образовательно-социальных виртуальных сетях. В этом плане показательны опыты Уренской средней школы № 1, Арьевской и Большетерсенской средних школ по применению электронного образовательного контента с использованием программы «NetSchool (сетевая школа)», с участием в проектах «Баллов.нет» и «Дневник.ру», через организацию работы в блогах классов и учителей.

В 2009—2010 годах Большетерсенская средняя школа в числе 12 образовательных учреждений Нижегородской области успешно участвовала в pilotной апробации проекта всероссийской школьной социальной сети «Дневник.ру». Была создана единая для всей школы база данных, содержащая информацию о различных аспектах учебно-воспитательного процесса: сведения о сотрудниках, учащихся и родителях, учебный план, электронный классный журнал, расписание, отчеты. Участие в проекте позволило значительно активизировать освоение ИКТ педагогами школы. Родители учеников получили прямую возможность участвовать в образовательном процессе. Заслуживает внимания опыт работы с сервисами «Дневник.ру» Арьевской средней школы. Педагоги, учащиеся и родители активно включились в работу школьной социальной сети, участвуя в социальных опросах, в работе форумов и вирту-

Созданная для всей школы база данных содержит информацию о различных аспектах учебно-воспитательного процесса: сведения о сотрудниках, учащихся и родителях, учебный план, электронный классный журнал, расписание, отчеты.

альных интернет-конференций. На страницах Дневника.ру выложено электронное портфолио учащихся; учителями школы ведутся консультации по подготовке к государственной (итоговой) аттестации.

Опыт работы Большетерсенской и Арьевской средних школ позволил определить данные образовательные учреждения

как опорные в районе по реализации проекта «Дневник.ру».

В 2011/2012 учебном году ИДЦ управления образования, Большетерсенская, Арьевская и Устанская средние школы стали участниками V международного форума информационных технологий «ITForum 2020 / Информатизация нашей жизни», проходившего на Нижегородской ярмарке. Опыт района был представлен в рамках круглого стола «Электронный журнал и электронный дневник в школе: взгляд субъектов образовательного процесса и эффективные практики внедрения», а также фестиваля образовательных учреждений «Нижегородская школа в цифровом формате». На стендовой презентации в ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО) был представлен опыт Уренской средней школы № 1 в сфере формирования и развития ИКТ-насыщенной образовательной среды.

В настоящее время 70 % школ района активно используют в своей практике систему электронных дневников и журналов успеваемости. Два районных тьютора прошли курсовую подготовку на базе НИРО по вопросам использования ресурсов Дневника.ру. Арьевская и Устанская средние школы осуществляют отработку проектирования деятельности в социальной сети «Дневник.ру» в режиме экспериментальных площадок НИРО.

Система электронного документооборота и ведение делопроизводства, деятельность централизованной бухгалтерии управления образования на основе программ «АЦК-Финансы», «1С: Бухгалтерия», «Контурн-Экстерн» позволяют создать единое информационное пространство, унифицировать документационное обеспечение и автоматизировать функции делопроизводства. Бухгалтерия всех образовательных учреждений связана в единую сеть. Установленный сервер в централизованной бухгалтерии для хранения и обработки информационных ресурсов предоставляет возможность работать с информацией объемом до 146 Гб.

Активное участие района в системе электронных мониторингов федерального и регионального уровней позволяет систематизировать, осуществлять сопоставительный анализ и оперативную обработку информации о муниципальной системе образования.

Технология оценки результатов деятельности образовательных учреждений в автоматизированной системе обработки данных мониторинга «Образовательная карта», разработанного Центром мониторинга, анализа и статистики в сфере образования НИРО, положена в основу анализа методической работы образовательных учреждений района. Разработанное на его основе районное положение о результативности методической работы дает возможность определять суммарные показатели, качественные и количественные изменения, выстраивать рейтинговую оценку организационно-методической деятельности администрации школ.

В основу был положен ряд позиций, определяющий на выходе по итогам учебного года уровень организации методической работы школы в целом. Наряду с основными показателями, включающими степень владения педагогическими технологиями, аттестацию, курсовую подготовку, экспериментальную деятельность, были определены следующие индикаторы: наличие авторских сертифицированных программ и авторских публикаций, участие в мастер-классах, семинарах, конференциях, в сетевых профессиональных сообществах, в профессиональных конкурсах.

Реализуемый проект «Межшкольный ресурсный центр информационно-коммуникационных технологий» ИДЦ управления образования призван решить задачу профессиональной компетентности педагогических работников в области информационно-коммуникационных технологий. Начиная с 2007 года усилиями районных тьюторов в рамках программы Интел «Обучение для будущего», а также областного проекта «Электронный гражданин» изучили навыки компьютерной грамотности бо-

лее 200 педагогов; 25 учителей прошли курсовую подготовку на базе района по темам «Компьютерный видеомонтаж», «Создание электронных видеоучебников».

В рамках федерального проекта «Обучение и методическая поддержка учителей по использованию электронных образовательных интернет-ресурсов в образовательной деятельности, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий» 39 учителей начальных классов, русского языка, математики, информатики, истории, географии, биологии, химии, физики прошли обучение в НИРО по теме «Использование электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе».

Приобретенные знания по данной теме и наработанный опыт были представлены в ходе работы диалог-клубов и секционных заседаний в рамках районной августовской педагогической конференции 2012 года. Педагоги школ стали участниками Всероссийского конкурса педагогического мастерства по применению электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе «Формула будущего — 2012».

С 2006 года на базе района совместно с НИРО проведены 12 курсов повышения квалификации в дистанционном режиме с использованием интернет-оболочки. Благодаря успешному внедрению программ дистанционного обучения на основе ИКТ Уренский район входит в число 20 опорных площадок дистанционного обучения в Нижегородской области, однако остается острым проблема обучения навыкам компьютерной грамотности педагогов дошкольных образовательных учреждений. Для ее решения в 2012/2013 учебном году усилиями районных тьюторов будут проведены модульные курсы для воспитателей детских садов.

Важнейшей целью современной системы образования стало формирование у

Активное участие района в системе электронных мониторингов федерального и регионального уровней позволяет систематизировать, осуществлять сопоставительный анализ и оперативную обработку информации о муниципальной системе образования.

каждого учащегося ключевой компетенции — способности учиться. Федеральный государственный образовательный стандарт отреагировал на это появлением новой надпредметной задачи образования — формирование у учащихся универсальных учебных действий. Данная задача вполне успешно может быть решена с использованием цифровых инструментов и возможностей ИКТ-насыщенной образовательной среды. Модель обучения в рамках программы «1 ученик : 1 компьютер» позволяет осуществлять данный процесс наиболее эффективно. Использование мини-ноутбуков «Классмейт» в учебном процессе Арьевской и Карповской средних школ позволяет учащимся создавать свои электронные портфолио, участвовать в разнообразных проектах, работать с электронными пособиями-тренажерами.

С 2008 года по 2010 год на базе ИДЦ управления образования в рамках экспериментальной площадки НИРО проходила апробация модели применения дистанционных технологий обучения одаренных учащихся. В соответствии с программой реализации экспериментальной деятельности был создан сайт «Дистанционное обучение учащихся Уренского района». Каждый педагог-экспериментатор определял для себя индивидуальную траекторию работы, создавая собственный сайт, используя

электронную почту, кейсовую систему или проводил занятия с использованием проекта «Дневник.ру». За два года эксперимента прошли полный курс дистанционного обучения и успешно освоили учебные модули 20 учащихся 9—11-х

классов школ района: из них 8 — участники регионального этапа всероссийской олимпиады школьников, 2 — призеры регионального этапа, 16 — победители и призеры региональных и всероссийских исследовательских конкурсов. Кроме того, выпускники школ — участники курсов — показали результаты ЕГЭ выше среднего

по области. Наработанный опыт был представлен в рамках международных и региональных конференций, опубликован во всероссийских и региональных методических изданиях. На сегодняшний день работа в данном направлении продолжена в режиме муниципальной площадки и охватывает уже педагогов пяти школ, а также учащихся семи школ Уренского и Варнавинского районов. К работе подключились учителя начальных классов. В конце 2011/2012 учебного года сертификаты об окончании модульных курсов были вручены уже 44 учащимся 4-х и 9—11-х классов. Авторские программы дистанционных курсов трех педагогов были сертифицированы научно-методическим экспертным советом НИРО и рекомендованы к использованию в муниципальном образовательном пространстве. В наступившем учебном году работа в данном направлении будет продолжена с использованием электронной оболочки «Мудл».

Формы дистанционного обучения используются и в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья. В рамках реализации направления «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» национального приоритетного проекта «Образование» двое учащихся Уренской средней школы № 1 осуществляют обучение в дистанционном режиме в форме онлайн-взаимодействия обучающегося и педагога.

В районе начата отработка механизма по дистанционному обучению учащихся, пропускающих учебные занятия по болезни, на базе Большетерсенской средней школы. Работа осуществляется на платформе «Дневник.ру» и охватывает учащихся 7—10-х классов школы.

Принципиально новыми формами самореализации и профессионального роста педагога являются участие в сетевых проектах, экспертизование материалов коллег и представление вниманию широкой педагогической общественности собственных наработок. Самыми популярными интернет-ресурсами являются «Сеть творческих учителей», социальная сеть работни-

ков образования «Наша сеть», «Начальная школа — детям, родителям, учителям», ИнтерГУру.

В марте 2012 года методисты ИДЦ управления образования и учителя начальных классов Уренских средних школ № 1 и 2, Арьевской и Устанской средних школ провели методическую мастерскую «Современный урок в начальной школе: от теории к практике» на интернет-портале Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования (Москва) (далее АПКиППРО) «Сетевое образование. Экспертиза. Учебники». Во время работы мастерской уренские педагоги общались в режиме форума с российскими учителями и методистами: комментировали выложенные на портале видеоуроки, отвечали на вопросы.

Представленный опыт вызвал положительную оценку руководителей всероссийского проекта «Сетевая школа методиста» и участников мастерской из многих регионов Российской Федерации. Об актуальности и важности рассматриваемых вопросов свидетельствует и тот факт, что материалы уренских педагогов были скачаны из Интернета более 1200 раз.

В сентябре была проведена новая федеральная мастерская по теме «Проектирование и реализация муниципальной модели методического сопровождения гражданского образования и духовно-нравственного воспитания в соответствии с требованиями ФГТ и ФГОС».

Следует отметить положительную динамику результативности и участия в интернет-конкурсах и олимпиадах среди педагогов и учащихся, которая возросла в 2,5 раза по сравнению с прошлым годом.

В течение учебного года педагоги района стали участниками дистанционной Международной научно-практической конференции «Непрерывное педагогическое образование в контексте инновационных проектов общественного развития», проводимой АПКиППРО, Международной научно-практической конференции «Информационные и коммуникационные технологии в образовании: ресурсы, опыт, тен-

денции развития» (Архангельск), дистанционных межрегиональных методических чтений «Современный педагог — новой школе» (Москва), также в 2011/2012 учебном году впервые в районе была проведена межрайонная интернет-конференция «Проектирование краеведческой деятельности: опыт реализации», в которой приняли участие педагоги Ветлужского, Воскресенского, Тонкинского и Уренского районов.

Уже второй год подряд материалы агустовской педагогической конференции выкладываются на сайте «Летописи.ру». Выступления на пленарном заседании, материалы с секций, полезные тематические интернет-ресурсы, проект резолюции представлены для обсуждения педагогов района.

Анализ основных направлений по формированию информационно-образовательной среды выявляет следующие первоочередные задачи, стоящие перед муниципальной системой образования:

- ✓ оснащение учебного процесса современными аппаратными и программными средствами;
- ✓ внедрение новых форм повышения квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий, направленных на формирование качественно нового уровня ИКТ-компетентности всех субъектов образовательного процесса;
- ✓ формирование системы информационного обеспечения, включающей в себя сайты управления образования и образовательных учреждений, единую базу данных;
- ✓ комплексное внедрение и использование системы электронных журналов и дневников успеваемости;
- ✓ совершенствование системы дистанционного обучения и развитие форм сетевого взаимодействия, в том числе с использованием возможностей сетевых педагогических сообществ.

Во время работы мастерской уренские педагоги общались в режиме форума с российскими учителями и методистами: комментировали выложенные на портале видеоуроки, отвечали на вопросы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бармин, Н. Ю. Информатизация нижегородской школы: состояние и перспективы / Н. Ю. Бармин // Нижегородское образование. — 2009. — № 2. — С. 23—30.
2. Василевская, А. А. Развитие информационно-коммуникационных технологий как реальная возможность для становления новой модели школы / А. А. Василевская, Е. В. Василевская. — URL: <http://conference.apkpro.ru/files/pro/ss4/stt/st4.pdf>.
3. Калинкина, Е. Г. Формирование информационного общества и развитие ИКТ-компетентности педагогов в процессе повышения квалификации / Е. Г. Калинкина // Нижегородское образование. — 2009. — № 4. — С. 4—11.
4. Низиенко, Е. Л. Реализация «Нашей новой школы» / Е. Л. Низиенко // URL: <http://mek.kpmo.ru/mek/workshop/chview/33.html>.
5. Стратегия развития информационного общества до 2015 года // URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>.



## ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВУЗА: СТРУКТУРНЫЙ АСПЕКТ

Э. К. САМЕРХАНОВА,  
доктор педагогических наук,  
профессор, директор Института дизайна  
и информационных технологий НГПУ им. К. Минина  
[elsamer@rambler.ru](mailto:elsamer@rambler.ru)

В данной статье рассматривается структурный аспект по формированию единого информационно-образовательного пространства в рамках образовательного учреждения.

In this article the structural aspect of forming the informational space within the educational institution is considered.

**Ключевые слова:** основные компоненты информационно-образовательного пространства, внешние информационные ресурсы, системы социокультурных и образовательных ценностей, когнитивно-информационная система

**Key words:** the main components of informational and educational space, external informational resources, the system of social, cultural and educational values, cognitive and informational system

Основными направлениями развития российского образования в современных условиях являются внедрение информационных технологий обучения, разработка новых методик организации учебного процесса с использованием технологий электронного и дистанционного обучения.

Одной из приоритетных государственных программ Российской Федерации на ближайшие годы является программа «Информационное общество на 2011—2020 годы», мероприятия которой направлены на обеспечение универсального, повсеместного, справедливого и приемлемого в ценовом отношении доступа к инфраструктуре информационных технологий и к его услугам.

В связи с этим происходят процессы формирования единого информационного образовательного пространства разного иерархического уровня: от мирового до локального, формируемого в пределах отдельных фрагментов и звеньев образовательной системы страны, чаще всего в рамках отдельного образовательного учреждения.

Понятие «информационно-образовательное пространство» — сравнительно новое для педагогики, поэтому его содержание еще не может считаться в достаточной мере раскрытым. В то же время каждый исследователь, использующий данное понятие, представляет свое понимание о его содержании и объеме, а также о сущности отражаемого им феномена.

Значительная часть теоретических и экспериментально-практических исследований по проблемам создания информационно-образовательного пространства посвящена рассмотрению локального информационно-образовательного пространства, формируемого в рамках одного учебного заведения инновационного типа. При этом в работах разных исследователей предлагаются различные подходы к формированию образовательного пространства.

По мнению Н. М. Стадника, информа-

ционно-образовательное пространство можно представить как «динамичную систему разновеликих и разносодержательных информационных полей взаимовлияний и взаимодействий участников образовательного процесса». Такое понимание он заложил в основу создания единой коммуникативной информационно-образовательной среды, основанной на интеграции имеющихся средств обучения и информационных ресурсов. В качестве ключевых принципов построения информационно-образователь-

В качестве ключевых принципов построения информационно-образовательного пространства выдвигаются системное построение среды, комплексность информационного обеспечения, непрерывность функционирования.

По мнению Г. Головичер, для создания единого информационно-образовательного пространства на основе использования новейших технологий необходимы принципиально новая аппаратная, технологическая и программная базы, обеспечивающие единство информационной среды системы образования, повышение качества образования, создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе новых информационных технологий и оптимизацию использования информационно-методических ресурсов.

Все исследователи сходятся во мнении, что создание единого информационно-образовательного пространства позволит решить такие проблемы в системе образования, как:

- ✓ организация сетевого взаимодействия участников образовательного процесса с целью формирования мобильности и совершенствования информационного обмена;
- ✓ формирование единой системы мониторинга и оценки качества образования;
- ✓ создание условий для качественного управления информационно-образовательными ресурсами;
- ✓ автоматизация делопроизводства;

- ✓ интеграция всех информационных потоков, обеспечивающих основные виды деятельности;
- ✓ создание системы дистанционного обучения в системе общего и дополнительного образования.

Что же касается понимания структуры единого информационно-образовательного пространства на уровне образовательного учреждения, то оно трактуется как совокупность следующих компонентов:

- ✓ информационных ресурсов, содержащих данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- ✓ организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие единого информационно-образовательного пространства, в частности сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- ✓ средств информационного взаимодействия граждан и организаций, обеспечивающих им доступ к информационно-образовательным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий — программно-технических средств и организационно-нормативных документов.

В процессе нашего исследования нами были выделены пять основных компонентов информационно-образовательного про-

странства: структурный, процессуальный, средовой, субъектно-деятельностный и духовно-информационный. На уровне высшего учебного заведения выделенные компоненты можно охарактеризовать следую-

щим образом.

- ✓ Структурный компонент выражает сущность высшего учебного заведения как подсистемы системы образования Российской Федерации. В структурном компоненте информационно-образовательного пространства можно выделить три подсистемы: структура подготовки кадров, орга-

низационно-управленческая структура вуза и система норм деятельности.

Каждая из этих подсистем имеет сложное, многомерное и многоуровневое строение и представляет собой полисистему.

✓ Процессуальный компонент в соответствии со стратегическими задачами высшей школы (социализация, профессионализация, информатизация, самореализация студентов и т. д.) также имеет три основные составляющие, которые хотя и тесно взаимосвязаны в образовательной деятельности вуза, но тем не менее имеют относительную самостоятельность:

— процесс управляемой социализации обучающихся, реализуемый в вузе в различных формах учебной, научно-исследовательской, общественной, внеучебной, досуговой и другой деятельности студентов;

— образовательный процесс, в рамках которого осуществляется профессиональная подготовка будущих специалистов, бакалавров, магистров;

— процесс самообразования и саморазвития, который в условиях гуманизации и непрерывности образования приобретает важнейшее значение, поскольку выступает предпосылкой для самореализации и профессионального самосовершенствования специалиста на протяжении всей его последующей жизни и профессиональной деятельности.

✓ Средовой компонент информационно-образовательного пространства вуза, который представляет собой совокупность информационного, предметного, ресурсного оснащения, а также условий и факторов, задающих определенный характер образовательного процесса (образовательных процессов) внутри информационно-образовательного пространства, подчеркивает значимость того влияния и воздействия, которое оказывают на обучающихся (точнее на процессы их социализации, профессионализации и саморазвития) многообразные условия и факторы окружающей действительности, то есть той среды,

В структурном компоненте информационно-образовательного пространства можно выделить три подсистемы: структура подготовки кадров, организационно-управленческая структура вуза и система норм деятельности.

щим образом.

- ✓ Структурный компонент выражает сущность высшего учебного заведения как подсистемы системы образования Российской Федерации. В структурном компоненте информационно-образовательного пространства можно выделить три подсистемы: структура подготовки кадров, орга-

в которой осуществляется комплексный педагогический процесс в совокупности всех трех его составляющих.

Все внешние ресурсы среды, оказывающие то или иное косвенное либо опосредованное влияние на протекание собственно педагогического процесса в вузе, можно представить как совокупность трех подсистем:

— внешние информационные ресурсы социокультурной среды, в которой функционирует вуз, то есть внешние и по отношению к образовательному учреждению. Эти ресурсы бесконечно многообразны, однако среди них могут быть целесообразно выделены наиболее существенные, оказывающие более глубокое, определяющее воздействие на педагогические процессы;

— внешние информационные ресурсы внутривузовской среды, объединяющие всю ресурсную инфраструктуру вуза — административную, социальную, культурную, общественную (внутривузовские общественные структуры, организации, объединения, движения) и др. — во всем их материальном проявлении;

— жизненное пространство обучающегося, то есть все те условия и факторы его личностного развития и жизнедеятельности, которые с позиции гуманистически ориентированного образования приобретают методологически важное значение при организации информационно-образовательного процесса.

✓ Субъектно-деятельностный компонент, включающий в себя все множество связей и отношений всех субъектов образования, а также определенные формы и условия их деятельности и взаимодействия в рамках образовательного пространства, также приобретает актуальность только в рамках гуманистических подходов и ориентаций образования.

В соответствии с данными положениями информационно-образовательное пространство рассматривается не только как определенная образовательная система и

целесообразно организованный образовательный процесс, заполненные многообразными материальными объектами, но, прежде всего, как форма единства людей, как результат их совместной образовательной деятельности.

Это субъектно-деятельностное единство имеет сложное строение и может быть представлено как совокупность тесно взаимосвязанных и взаимодействующих, но при этом относительно самостоятельных, подсистем. Наиболее значимыми из них представляются:

— коммуникативная система, представляющая собой систему отношений, в которую включены субъекты образования;

— система сетевого взаимодействия представляет собой систему сетевого соз创чества, в которую включены субъекты образования;

— система деятельности, через которые реализуются общие и частные цели образования.

✓ Духовно-информационный компонент — наиболее сложный по своей структуре, поскольку он объединяет идеальные объекты образовательного пространства: духовные ценности, идеи, установки, ориентиры, знания, информационные потоки и др.

Данный компонент информационно-образовательного пространства, «наполняющий» его духовными смыслами, «одухотворяющий» образовательную систему, может быть представлен как совокупность двух основных подсистем — системы ценностей (ориентиров, установок) и когнитивно-информационной системы. Система ценностей имеет следующие подсистемы:

— систему социокультурных ценностей, значимых для всех людей как субъектов культуры и общественного бытия;

— систему образовательных ценностей, лежащих в основе образовательной

Информационно-образовательное пространство рассматривается не только как определенная образовательная система и целесообразно организованный образовательный процесс, заполненные многообразными материальными объектами, но, прежде всего, как форма единства людей, как результат их совместной образовательной деятельности.

деятельности и определяющих цели образования во всех его аспектах (институциональном, структурном, процессуальном, результативном), на всех уровнях и во всех составляющих.

Когнитивно-информационная система как подсистема информационно-образовательного пространства представляет собой всю совокупность знаний и информации, которыми образование непосредственно оперирует для достижения своих целей, а также те информационные поля, которые обеспечивают потенциал и перспективы развития образования. Это знания, составляющие содержание образовательных программ и стандартов, информация, определяющая предмет образовательного процесса, управляемая информация разного уровня, разнообразные образовательные и вспомогательные базы данных и

и др. Источники, носители этих знаний и информации также весьма многообразны: традиционная научная и учебная литература, нормативные, технологические и другие печатные источники, информационные и телекоммуникационные носители, интеллектуальный «багаж» участников образования

Когнитивно-информационная система как подсистема информационно-образовательного пространства представляет собой всю совокупность знаний и информации, которыми образование непосредственно оперирует для достижения своих целей, а также те информационные поля, которые обеспечивают потенциал и перспективы развития образования.

и др. Именно на основе этой подсистемы образовательного пространства может быть создано информационное образовательное пространство.

Таким образом, данный компонент ин-

формационно-образовательного пространства вуза включает в себя три взаимосвязанных подсистемы:

- систему социокультурных ценностей;
- систему образовательных ценностей;
- когнитивно-информационную систему.

Все выделенные компоненты, а также их составляющие-подсистемы многомерно пересекаются, накладываются друг на друга и в той или иной мере присутствуют всегда. Различным является только характер их функционального взаимодействия. Практика деятельности вузов показывает, что без специальных, целенаправленных усилий эти компоненты и бесконечное множество их составляющих и элементов существуют дискретно, разорванно, функционируют либо по законам стихийного взаимодействия, либо, напротив, в рамках жестко детерминированного управления.

Анализ образовательной практики и научных исследований по изучаемой проблеме позволяет сделать вывод, что характер единого информационно-образовательного пространства они приобретают лишь в том случае, если их связи и взаимодействия преобразуются на интеграционной основе, если целенаправленно достигаются непрерывность и многогранная преемственность всех процессов, материальных и идеальных объектов, отношений, условий и факторов, составляющих информационно-образовательный континуум вуза.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Симерханова, Э. К. Информационно-образовательное пространство: теоретико-методологический аспект / Э. К. Симерханова. — Н. Новгород : НГПУ, 2011. — 130 с.
2. Стадник, Н. М. Научно-организационные основы создания и функционирования единого информационного образовательного пространства (на примере региона «Пермская область») : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. М. Стадник. — М., 1996. — 22 с.



## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

И. Н. ЛЕСКИНА,

заместитель директора по научно-методической работе

МБОУ Лицей № 3 г. Кулебаки,

сетевой методист, руководитель информационного центра

сообщества «Школьные СМИ Нижегородской области»

*i.leskina@gmail.com*

В статье говорится о роли школьного информационного центра в развитии образовательной среды современного образовательного учреждения в условиях информационного общества, об использовании сети Интернет как ресурса развития образовательной среды. В качестве примера саморазвивающейся интерактивной образовательной среды рассмотрены механизм организации сетевого взаимодействия информационных центров образовательных учреждений Нижегородской области, основные направления его работы и эпистемические способы взаимодействия субъектов.

In article it is told about a role of school informational center in the development of the educational environment of modern educational institution in the conditions of information society and also about the Internet as a resource of the educational environment's development. As an example of the spontaneous interactive educational environment the author describes the mechanism of the network interaction between the information centers of educational institutions in the Nizhegorodsky Region. The author also describes the main directions of its work and epistemichesky ways of subjects interaction.

**Ключевые слова:** образовательная среда, информационный центр, субъекты образовательной среды, интерактивное взаимодействие, целостность и определенность образовательной среды, школьные СМИ

**Key words:** educational environment, information center, subjects of the educational environment, interactive interaction, integrity and definiteness of the educational environment, school mass media

Согласно ведомственной целевой программе «Развитие образования в Нижегородской области на 2011—2013 годы», утвержденной приказом министерства образования Нижегородской области от 7 сентября 2010 года № 1009, развитие образовательной среды современного образовательного учреждения в условиях модернизации современной экономики и стремительного совершенствования технологий предполагает непрерывное обновление имеющихся ресурсов и наращивание инновационных.

Организация образовательной среды как центрального компонента сферы образования должна происходить в соответствии с постоянно меняющейся внешней средой таким образом, чтобы для субъектов — участников образовательной среды современного образовательного учреждения — складывались условия, опимальные для обучения и позволяющие каждому обучающемуся «раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» [1].

Радикальное изменение способа существования человека в информационном обществе выявило проблемы:

- ✓ меняется непрерывно мир, в котором живем, темп изменений все увеличивается;
- ✓ не хватает для жизни знаний, которые получаем в школе и даже в нескольких вузах;
- ✓ изучаем дисциплины до сих пор разрозненно, не выделяя между ними никакой связи;
- ✓ не работает пока на практике деятельностная схема, лежащая в основе любого вводимого концепта или понятия;
- ✓ требует вся контрольно-измерительная система по-прежнему лишь передачи, запоминания информации и выполнения стандартных алгоритмических действий.

Образовательное учреждение с его инфраструктурой мультимедийных, коммуникационных и интерактивных технологий в настоящее время важно рассматривать уже не только как участника системы образования, но и как структурный компонент системы проектно-методического обеспечения инновационной деятельности субъектов системы образования. При этом развитие образовательной среды — это одно из условий развития не только конкретного образовательного учреждения, но и сетевого образовательного сообщества в целом.

Образовательная среда — целостная, качественная характеристика организации внутренней жизни современной школы, неотъемлемой составной частью которой

является информационная среда; «совокупность технологических средств, культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебных и учебно-практических задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ),

а также наличие служб поддержки применения ИКТ» [3].

Согласно ФГОС нового поколения, «создание и организация функционирования многополосной информационно-образовательной среды» — одна из важнейших задач современного образовательного учреждения. Таким образом, реализация указанной задачи школы затрагивает не только содержание школьных предметов и инструменты учебного процесса, но и сам образ жизни субъектов информационно-образовательной среды, основы профессиональной педагогической работы.

В свою очередь, это определяет необходимость решения задачи обновления и расширения образовательной среды как центрального компонента сферы образования за счет организации информационного модуля, позволяющего организовать непрерывное взаимодействие субъектов образования на любом уровне.

Школьный информационный центр является именно тем модулем, который способен осуществлять функции связующего звена основных модулей информационно-образовательной среды не только отдельно взятого образовательного учреждения, но и сетевого образовательного сообщества.

При этом данный модуль является не только центром информационной культуры и информационных сервисов школы, но и центром формирования личности субъекта и его компетентностей, необходимых для развития, самореализации и успешной адаптации в современном информационном обществе.

Задачи информационного центра образовательного учреждения:

- ✓ достоверное отражение событий школьной жизни в школьных СМИ;
- ✓ расширение коммуникативного пространства для сотрудничества детей и взрослых;
- ✓ социализация и самореализация личности школьника;
- ✓ создание условий для приобретения практических навыков работы со средствами коммуникации и для получения

Школьный информационный центр является именно тем модулем, который способен осуществлять функции связующего звена основных модулей информационно-образовательной среды не только отдельно взятого образовательного учреждения, но и сетевого образовательного сообщества.

представления о профессиях в сфере информационных технологий, связей и СМИ;

✓ обеспечение становления и развития ИКТ-компетентности;

✓ организация информационного взаимодействия всех модулей информационно-образовательной среды образовательного учреждения.

Актуальность школьного информационного центра для становления личности ребенка и развития личности взрослого определяется двумя ключевыми моментами: во-первых, это средство защиты от манипулятивного воздействия любых современных средств массовой информации; во-вторых, это способ осознанного участия в жизни школы и общества, что является залогом успешной социализации самой личности и эффективного развития гражданского общества в целом.

Знакомство с особенностями современной журналистики, представляющей собой динамический процесс, и освоение структурно-функциональных особенностей общественного устройства позволяют школьнику не только приобрести начальные профессионально-технические навыки и умения, но и реализовать личный творческий и гражданский потенциал.

Работа в школьном информационном центре предполагает непрерывное интеллектуальное развитие личности школьника, так как для подготовки качественного информационного продукта необходимо не только использовать знания из различных школьных дисциплин, но еще нужно привлекать дополнительную информацию из различных источников. При этом происходит формирование компетенций, необходимых для оперативной работы с информационными базами и коммуникационными устройствами: обращение с устройствами ИКТ, передающими и обрабатывающими информацию, взаимодействующими с человеком, обеспечивающими внешнее представление информации и коммуникацию между людьми; фиксация, запись изображений и звуков, их обработка; создание письменных текстов, графических, музыкальных и звуковых объектов, сооб-

щений (гипермедиа); восприятие, понимание и использование сообщений (гипермедиа); коммуникация и социальное взаимодействие; поиск информации.

Освоение правил журналистской этики способствует формированию коммуникативной культуры личности гражданина и приобретению новых умений: емко и точно выражать свои мысли, правильно отстаивать свое мнение и уважительно относиться к мнению других, достоверно и объективно отражать полученную информацию.

В настоящее время практически в каждом образовательном учреждении в рамках информационного центра есть пресс-центр, представленный такими традиционными направлениями, как газетно-журнальная периодика, радио и телевидение, а также новым направлением — интернет-СМИ. Все чаще для освещения образовательной среды школы используются не отдельно взятые направления, а их совокупность, что позволяет каждому читателю (пользователю) выбрать оптимальный для него вид СМИ.

Виды школьных СМИ представлены таким списком:

✓ печатные СМИ (газета, журнал, альманах, альбом и др.);

✓ аудиовизуальные СМИ (радио, видео, телевидение);

✓ интернет-СМИ (интернет-газета, блог, форум, портал).

Широкое использование технических устройств и информационных средств в образовательной среде школы параллельно с процессом повышения ИКТ-компетентности педагогов стало залогом успешного развития всех направлений школьных СМИ. Основными продуктами работы информационных центров образовательных учреждений являются различные печатные издания, видеоматериалы, радиопередачи. Перечень продукции постоянно увеличивается, расширяется ее жанровое своеобразие. В создании школьных СМИ актив-

Основными продуктами работы информационных центров образовательных учреждений являются различные печатные издания, видеоматериалы, радиопередачи.

но участвуют педагоги, школьники, родители и общественность.

Решение задачи грамотной организации школьного информационного центра невозможно без эффективного формирования теоретического мышления субъектов образовательной среды через обучение их техникам и способам эпистемической работы, включающей в себя схематизацию, идеализацию, моделирование, построение понятий, понимание и др. Осуществляя совместную деятельность в рамках школьного информационного центра, все участники получают метод работы с определенным типом знания, осваивают ту или другую эпистемическую технологию. Результаты этого сотрудничества мы видим в школьных СМИ.

Результаты мониторинга, организованного в 2010 году кафедрой информационных технологий ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО) среди участников сетевого проекта «Проектирование информационно-образовательной среды современного образовательного учреждения», показали, что пресс-центры организованы в 70 % образовательных учреждений Нижегородской

области. Причем в процессе работы каждого пресс-центра создаются СМИ одного-двух видов (печатное издание или интернет-газета, школьное телевидение или радио). В качестве руководителей школьных пресс-центров выступают заместители директоров образовательных учреждений, учителя

Интернет — это новая образовательная среда с широким перечнем интерактивного педагогического инструментария, необходимого не только для оптимизации образовательного процесса, но и для расширения сферы коммуникационного взаимодействия и продуктивного сотрудничества всех субъектов независимо от их количества и разнообразия.

русского языка и литературы, информатики, экономики, истории, химии, педагоги дополнительного образования и педагоги-организаторы.

Работа школьного пресс-центра 10–15 лет назад носила чаще всего эпизодический характер, обусловленный разными причинами: отсутствием необходимых ма-

териально-технических условий, несоблюдением принципа преемственности в школьных редакционных коллективах, недостаточной методической подготовкой педагогов и сменой кадрового состава. В течение обозначенного периода были успешные попытки организации информационного центра как модуля образовательной среды, действующего регулярно и в системе, в связи с чем некоторыми образовательными учреждениями Нижегородской области накоплен серьезный опыт в этом направлении: лицеями № 8, 36 и 28 им. академика Б. А. Королева, гимназией № 53 г. Новгорода, лицеем г. Бор, гимназией № 14 г. Выксы, Каменской школой Богородского района, Воротынской школой и др.

Распространение продуктов информационного центра благодаря активному развитию и постоянному обновлению инфраструктуры образовательной среды возможно не только физически, но и виртуально, то есть при помощи сети Интернет. Все чаще на сайтах образовательных учреждений стали размещаться свежие выпуски школьных газет, радиопередачи, телевизионные новости. Имеются попытки организации сетевых информационных ресурсов, основной задачей которых является размещение материалов в помощь редакционным коллективам (рекомендации, памятки, обзорные презентации, фотоматериалы).

Однако, рассуждая об организации образовательной среды как центрального компонента сферы образования в условиях информационного общества, необходимо помнить, что колossalный ресурс знаний человеческой цивилизации существует в электронной форме в сети Интернет и непрерывно пополняется. Интернет — это новая образовательная среда с широким перечнем интерактивного педагогического инструментария, необходимого не только для оптимизации образовательного процесса, но и для расширения сферы коммуникационного взаимодействия и продуктивного сотрудничества всех субъек-

тов независимо от их количества и разнообразия. Универсальность сети Интернет заключается в том, что она может существовать и развиваться как в качестве самостоятельной образовательной среды, так и в качестве интерактивного ресурса образовательной среды современного образовательного учреждения. Но в современной школе этот ресурс не реализуется в полной мере. Стало очевидным то, что в информационном обществе достигнуть настоящей индивидуализации образования вне электронной среды невозможно: традиционная образовательная среда до сих пор предлагает нам модель использования компьютерных классов, где ученики сидят спиной к учителю, а количество новейшей компьютерной техники в образовательном учреждении не является показателем ИКТ-компетентности субъектов образовательной среды.

Образовательная среда современной школы способна на более качественном уровне решить вопросы становления и развития личности школьника-гражданина XXI века и учителя-тьютора. Работа информационного центра как связующего звена всех модулей образовательной среды при активном использовании собственных сетевых ресурсов (сайтов, сообществ и др.) доказывает готовность школы к выстраиванию, например, модели образовательного портала нового типа, на котором возможно организовать обучение школьников коллективным способом решения проблем. На таком портале могут транслироваться не только знания, но и сами способы работы с ними — технологии.

Одним из вариантов модели такого портала является организованный в 2008 году НИРО сетевой ресурс «Издательское дело в школе» с целью оказания научной поддержки коллективам информационных центров образовательных учреждений Нижегородской области. Сетевое взаимодействие участников отдельных школьных информационных центров стало основной причиной организации образовательной

среды целого сетевого сообщества «Школьные СМИ Нижегородской области». Создание сообщества состоялось в сентябре 2008 года в рамках реализации регионального сетевого проекта НИРО «Проектирование информационно-образовательной среды современного образовательного учреждения». Участниками сообщества в настоящее время являются более 70 информационных центров таких городов, как

Нижний Новгород, Кстово, Дзержинск, Балахна, Лысково, Саров, Сергач, и Борского, Выксунского, Кулебакского, Дивеевского, Вачского, Воротынского, Богородского, Тонкинского, Сосновского, Володарского, Первомайского, Арзамасского, Уренского районов и др.

В рамках образовательной среды сообщества «Школьные СМИ Нижегородской области» созданы условия, позволяющие каждому субъекту самостоятельно организовывать пути самообразования и саморазвития. Это чрезвычайно важно для становления профессиональной компетентности педагога и для выработки ответственной профессиональной позиции его.

В рамках работы сообщества организовано несколько рабочих направлений.

✓ Модуль дистанционного и очного сотрудничества позволяет организовать обучение технологиям создания школьных средств массовой информации. Руководители школьных информационных центров проходят обучение на кафедре информационных технологий НИРО, а также в рамках «Летней школы для руководителей школьных СМИ» на факультете журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова, участвуют в мастер-классах, организованных редакционными коллективами районных и областных газет. В рамках сетевого ресурса сообщества организована рубрика «Мастер-класс» (ее ведущие — главный редактор областной газеты «Земля Нижегородская» Е. Ю. Беляева и редактор областной газеты для старшеклассников

Модуль дистанционного и очного сотрудничества позволяет организовать обучение технологиям создания школьных средств массовой информации.

«Сюжет» Л. А. Шпак). Ведется работа над разработкой интерактивного дистанционного курса по освоению основ создания школьных СМИ.

✓ Модуль информационного освещения традиционных мероприятий для участников сообщества: ежегодный областной фестиваль школьной прессы, школьный издательский десант «Дискавери-2008» (лицей № 8 Н. Новгорода), журналистская игра «Школьные СМИ — территория толерантности» (гимназия № 53 Н. Новгорода), проект «Журналистское путешествие — 2009» (Воротынская школа), семинары для юных журналистов и их руководителей (2008 г. и 2010 г. — школа № 3 г. Кулебаки, 2011 г. — лицей г. Бор) и др.

✓ Модуль профильного направления журналистской смены, в рамках которого осуществляется подготовка очередного проекта с последующим оформлением его в сети Интернет:

— журналистское направление в рамках региональной информационно-технологической смены «ИнтелЛето-2009» на базе ГБОУ ДОД ДСООЦ «Лазурный»;

— журналистское направление в рамках международного эколого-этнографического палаточного лагеря-экспедиции «При-

Устье-2010» в Тонкинском районе Нижегородской области;

— журналистские направления в школьных и загородных детских лагерях п. Воротынец, г. Кулебаки (2010—2012 гг.) (работа на страницах школьных сайтов).

✓ Модуль информационного банка данных о школьных информаци-

Всероссийский портал школьной прессы дает представление о развитии издательского дела в образовательных учреждениях отдельного региона в разрезе федерального уровня, а также способствует обмену опытом по применению издательских технологий в учебно-воспитательном процессе между образовательными учреждениями.

онных центрах Нижегородской области уни-  
кален по территориальному масштабу. Ос-  
новная информация размещена в системе  
электронных портфолио редакционных кол-  
лективов, которая непрерывно обновляет-  
ся. Важен выход регионального информа-  
ционного банка данных на всероссийский  
портал школьной прессы, который дает

представление о развитии издательского дела в образовательных учреждениях отдельного региона в разрезе федерального уровня, а также способствует обмену опытом по применению издательских технологий в учебно-воспитательном процессе между образовательными учреждениями.

✓ Модуль онлайн-общения, обмена опытом и подготовки коллективных образовательных продуктов (программ, методических материалов, альманахов и др.). Организованы блоги и форумы в педагогическом сообществе «Издательское дело в школе» в рамках сетевого ресурса «Открытый класс».

✓ Модуль опорной площадки федерального проекта «Сеть опорных площадок школиздата». Сетевое сообщество представителей школьных информационных центров Нижегородской области активно сотрудничает с другими объединениями на федеральном уровне. В качестве опорной площадки школьных СМИ сообщество «Школьные СМИ Нижегородской области» является участником федерального проекта «Сеть опорных площадок школиздата» (проект Всероссийского конкурса школьной прессы «Больше изданий хороших и разных»). С помощью дежурной линии на всероссийском портале школьной прессы «Опорные площадки», системы электронного мониторинга, видеоконференций и семинаров с 2007 года организовано рабочее взаимодействие субъектов образовательной интерактивной среды и представителей объединений по работе с участниками информационных центров Московской, Ивановской, Кемеровской, Ленинградской и Нижегородской областей. В 2010 году состоялся I межрегиональный турнир школьных изданий на базе НИРО, в котором приняли участие школьные СМИ Ивановской, Ленинградской и Нижегородской областей.

Представители сетевого сообщества «Школьные СМИ Нижегородской области» принимали непосредственное участие в межрегиональном форуме «Медиашко-ла-2008» (Иваново), с 2009 года в ежегодном Международном фестивале юноше-

ских СМИ «Волжские встречи» (Чебоксары), в рамках финальных мероприятий Все-российского конкурса школьных изданий «Больше изданий хороших и разных» (Москва) в «Большой игре», а также становятся участниками ежегодного Открытого фестиваля начинающих журналистов Ульяновской области «Informat».

В таких районах, как Борский, Богословский, Кулебакский, Сосновский, Шахунский, созданы творческие объединения представителей информационных центров образовательных учреждений с целью организации и проведения совместных проектов и конкурсов. В перспективе рассматривается вопрос о создании собственных интерактивных порталов для участников объединений районного уровня с выходом на региональный и всероссийский ресурсы.

Несомненно, достигнуть настоящей индивидуализации образования вне электронной (интерактивной) среды невозможно, однако использование новой образовательной среды на основе ИТ-технологий не предполагает отказа от традиционной образовательной среды, напротив, делает возможным ее обновление и расширение.

Модели интерактивной образовательной среды позволяют обучать подрастающую молодежь работе со знанием в насыщенной информационной среде и противостоять некоторым вредным воздействиям самого Интернета.

Развитие человека — основная задача системы образования и необходимое условие развития общества. Традиционная образовательная среда, ориентированная на трансляцию предметных знаний и умений, на подготовку человека к жизни в относительно стабильных общественно-экономических условиях, не способна адекватно ответить на вызовы сложившегося информационного общества. Необходимы модернизация образовательной среды, которая уже носит информационный характер, а также обновление образовательных технологий.

Первоначальный опыт взаимодействия участников сетевого сообщества «Школь-

ные СМИ Нижегородской области» при поддержке НИРО доказывает жизнеспособность модели интерактивной образовательной среды участников информационных центров и необходимость ее дальнейшего развития.

Чем больше и разнообразнее количество участников отдельно рассматриваемого школьного информационного центра или сетевого сообщества, тем больше образовательных практик будет преобразовано в образовательной среде. Делая ее богатой по составу и содержанию, начнут выстраиваться органические связи и отношения, задающие целостность и определенность новой образовательной среде. В свою очередь, организованная образовательная среда будет способствовать обогащению и развитию самих участников, моделей школьных информационных центров и их внутренней образовательной среды. В таком представлении образовательная среда современного образовательного учреждения будет залогом успешной реализации основного направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития России — «развитие человеческого потенциала и повышение его конкурентоспособности» — и перехода от системы массового образования к непрерывному индивидуализированному образованию для всех — развитие образования, ориентированного на формирование творческой социально ответственной личности [2].

Модели интерактивной образовательной среды позволяют обучать подрастающую молодежь работе со знанием в насыщенной информационной среде и противостоять некоторым вредным воздействиям самого Интернета.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Из Послания Президента РФ Федеральному собранию // URL: <http://www.krtmlin.ru>.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года // URL: <http://www.economy.gov.ru>.
3. Проект основной образовательной программы основного общего образования // URL: <http://standart.edu.ru/>.

## ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ СРЕДА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ



О. А. САФОНОВА,  
доктор педагогических наук,  
профессор кафедры общей педагогики,  
заведующая лабораторией  
педагогических инноваций  
НГПУ им. К. Минина  
*Lady78@yandex.ru*



Л. В. КРАСИЛЬНИКОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры дошкольной педагогики  
НГПУ им. К. Минина  
*larvladkr@mail.ru*

В статье рассматриваются понятие, сущность, структура информационно-управленческой среды дошкольного образовательного учреждения. Значительное место отводится содержательной характеристике структурных компонентов среды: технического, программного, информационного и организационного. Особое внимание уделяется анализу возможностей компьютерных программ в управлении дошкольным учреждением, структуре информационного банка. Раскрываются основные этапы процесса формирования информационно-управленческой среды.

The article is devoted to the concept, nature and structure of information-management environment of pre-school educational institution. A significant place is given to the content characteristics of the structural components of the environment (technical, program, information and organizational components). Special attention is paid to the analysis of opportunities of computer programs in management of a pre-school institution and to the structure of the information bank. The main stages of the process of development of information-management environment are also described in the article.

**Ключевые слова:** информационно-управленческая среда, ресурсный, коммуникационный и интегративный подходы к информационно-управленческой среде, структура информационно-управленческой среды, автоматизированная информационная система управления дошкольным образовательным учреждением, информационный банк дошкольного образовательного учреждения, формирование информационно-управленческой среды

**Key words:** *information-management environment, recourse, communication and integrative approaches to information-management environment, the structure of the information-management environment, automated information control system of pre-school educational institution, information bank of the pre-school educational institution, creation of the information-management environment*

Одним из приоритетных направлений развития современного инновационного социально ориентированного общества является обеспечение доступности качественного образования. Важной стратегической линией реализации обозначенного приоритета, как отмечается в Федеральной целевой программе развития образования на 2011—2015 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. № 163-р), выступает организация новых моделей управления образованием в условиях широкомасштабного использования информационно-коммуникативных технологий. Совершенно очевидно, что речь идет об информатизации управления образованием на всех уровнях: федеральном, региональном, муниципальном, локальном. Локальный уровень информатизации управления образованием предусматривает создание информационно-управленческой среды образовательного, в том числе дошкольного, учреждения.

В научно-методической литературе широко встречаются два термина, характеризующие информационно-управленческую деятельность руководителя образовательного учреждения, — информационное пространство и информационная среда. В Толковом словаре С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой «пространство» определяется как одна из форм (наряду со временем) существования бесконечно развивающейся материи, характеризующаяся протяженностью и объемом, как либо протяженность, не ограниченная видимыми пределами, либо промежуток между чем-нибудь [3]. «Среда» относительно социума этими авторами трактуется как окружающие социально-бытовые условия, обстановка, а также совокупность людей, связанных общностью этих условий [3]. Таким образом, в определении «среда» от-

ражены деятельность людей в определенных условиях и их взаимодействие по созданию среды, в то время как «пространство» содержит в себе понимание протяженности и объема чего-либо. Следовательно, применительно к дошкольному образовательному учреждению как социально-педагогической системе и к его субъектам, в том числе руководителю, более корректным будет понятие «информационно-управленческая среда».

К. Лийтинен рассматривает два подхода к анализу информационной среды — ресурсный и коммуникационный [8]. Ресурсный подход к информационной среде заключается в том, чтобы зафиксировать информацию, сохранить ее на носителях разного вида, научиться искать и передавать информацию по возможности оперативно, полно и точно. В этом случае информационная среда представляется как техническая система, позволяющая хранить информацию как объективное знание о мире и извлекать это знание с достаточным комфортом пользователями инфосреды.

Коммуникационный подход рассматривает информационную среду и входящие в нее в качестве компонентов информационные системы как средство передачи знаний и обмена сообщениями разного статуса, то есть как средство, позволяющее осуществлять социокультурные функции.

Мы придерживаемся интегративного подхода, согласно которому информационно-управленческая среда выступает как средство коммуникации, взаимодействия субъектов образовательного процесса с

Коммуникационный подход рассматривает информационную среду и входящие в нее в качестве компонентов информационные системы как средство передачи знаний и обмена сообщениями разного статуса, то есть как средство, позволяющее осуществлять социокультурные функции.

использованием информационно-коммуникативных технологий. Таким образом, интегративный подход инкорпорирует в себе и ресурсный, и коммуникационный подходы.

Основным предметом взаимодействия между пользователями информационно-управленческой среды в образовательном учреждении является информация. Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) как сложная социально-педагогическая система имеет свою информационную среду, которая складывается из внешней и внутренней информации.

В исследованиях О. А. Сафоновой и И. В. Пановой [5] отмечается, что внешняя информация включает в себя нормативно-правовую документацию федерального, регионального и муниципального уровней, учебно-методические материалы (программы, технологии и методики обучения, воспитания, развития и оздоровления детей), данные о состоянии социально-педагогической среды (сведения о рождаемости, о количестве детей, охваченных ДОУ, о социальном заказе, о спросе населения на дополнительные услуги, о потенциальных партнерах и т. д.), научно-педагогические материалы (авторские разработки, научные и методические публикации, отечественный и зарубежный опыт по организации образовательного процесса, управ-

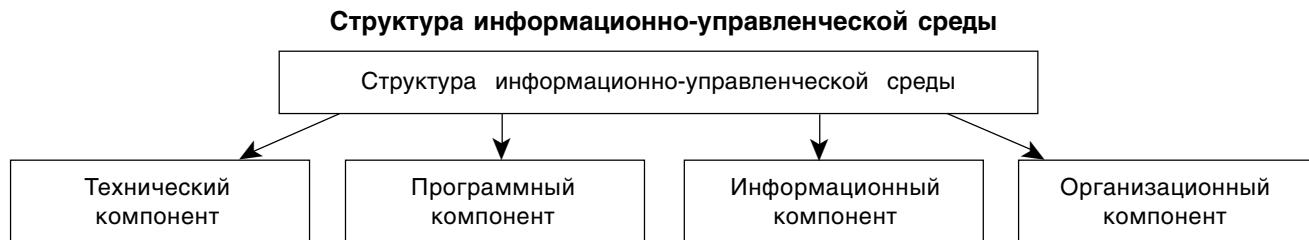
ления и др.), данные о состоянии рынка услуг системы образования.

Внутренняя информация представляется тремя подсистемами, наиболее полно характеризующими деятельность дошкольного образовательного учреждения: педагогической, ресурсообеспечения и управления.

Исходя из вышесказанного информационно-управленческая среда дошкольного образовательного учреждения представляет собой совокупность внешней и внутренней информации, собираемой, обрабатываемой, хранящейся и использующейся с помощью средств информационно-коммуникативных технологий и обеспечивающей взаимодействие и взаимосвязь всех субъектов образовательной деятельности с целью управления функционированием и развитием ДОУ.

В рамках исследований по применению информационных технологий в промышленности и экономике (Ю. Г. Данилевского, И. А. Петухова, В. С. Шибанова и др.) выделены компоненты информационной среды. Структура информационно-управленческой среды включает в себя технический, программный, информационный и организационный компоненты, которые обеспечивают эффективное и качественное функционирование системы.

Схема 1



Технический компонент — это комплекс технических средств, предназначенных для функционирования информационно-управленческой среды, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы.

Программный компонент — это совокупность программ для реализации целей

и задач информационно-управленческой деятельности, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Информационный компонент — это совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем ин-

формационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.

Организационный компонент — это совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и функционирования информационно-управленческой среды.

Рассмотрим содержание названных компонентов информационно-управленческой среды применительно к дошкольному образовательному учреждению.

*Технический компонент* предполагает оснащение дошкольного образовательного учреждения соответствующими техническими средствами:

✓ компьютерами любых моделей (персональные компьютеры, ноутбуки и др.);

✓ устройствами сбора, накопления, обработки и вывода информации (клавиатура, мышь, сенсорные экраны, монитор, интерактивные доски, мультимедийный проектор, цифровая видеокамера и др.);

✓ устройствами передачи данных и линиями связи (для выхода в глобальную сеть Интернет необходимы средства телекоммуникации — внешний или внутренний модем, телефонная линия для выхода в Интернет, выделенная линия и др.; для организации локальной сети — сетевой адаптер, сервер);

✓ оргтехникой и устройствами автоматического съема информации (принтер, сканер, копир, мультифункциональное устройство, факс и др.);

✓ эксплуатационными материалами (бумага, тонер для печати, картриджи).

Кроме технического оснащения, необходимо также наличие документации на технические средства, которая делится на три группы:

✓ общесистемная, включающая государственные и отраслевые стандарты по техническому обеспечению (гигиенические нормы и требования безопасности при работе с техникой в ДОУ);

✓ специализированная, содержащая комплекс методик по всем этапам разра-

ботки технического обеспечения (паспорта на технические средства и руководства пользователя);

✓ нормативно-справочная, используемая при выполнении расчетов по техническому обеспечению.

*Программный компонент.* Эффективное и оптимальное функционирование информационно-управленческой среды дошкольного учреждения должно обеспечиваться двумя группами программ: общесистемными и специальными.

✓ Общесистемные программы ориентированы на пользователей и предназначены для решения типовых задач обработки информации (пакет программ Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook; антивирусные программы Касперского, Aidstest, Doctor Web и др.; программы, обеспечивающие связь с Интернетом, Microsoft Internet Explorer, Netscape и др.).

Рассмотрим некоторые возможности программ в информационной среде ДОУ.

Microsoft Word — программа, представляющая большие возможности для обработки текстовых документов, для создания списков, таблиц, журналов, диаграмм, для оформления официальных документов и др.

Microsoft Excel — программа, представляющая собой электронную таблицу, которая применяется для создания бухгалтерских книг, счетов, диаграмм, смет, журналов посещаемости, таблиц результатов мониторинга интегративных качеств личности воспитанников и др. Программа позволяет производить автоматические подсчеты.

Microsoft Access — программа, представляющая собой систему управления базами данных (СУБД). С помощью Access можно создавать, обрабатывать и хранить формализованные (упорядоченные, имеющие определенную структуру) данные:

Организационный компонент — это совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и функционирования информационно-управленческой среды.

текст, графические изображения, числа и т. д. Средствами программы создаются банки внешней и внутренней информации дошкольного образовательного учреждения, автоматизирующие и упрощающие работу с информацией.

Microsoft PowerPoint — программа, служащая для создания, открытия и хранения презентаций. Основными возможностями PowerPoint в работе ДОУ являются презентации опыта его работы на разных уровнях и наглядно-анимационный дидактический материал.

Microsoft Outlook — программа, предназначенная для диалога пользователей посредством электронных сообщений и выполняющая функции универсального электронного организатора, позволяющего управлять календарем (составлять деловое расписание на каждый день, указывать в нем дела и встречи и др.).

✓ Специальные программы разработаны для информационно-управленческой деятельности; в их состав входят пакеты прикладных программ, реализующие разработанные модели разной степени адекватности и отражающие функционирование реального объекта. Для управления ДОУ разработаны следующие специальные программы: информационно-программный комплекс (ИПК) «КИД / Администратор», программный комплекс «Детский сад», автоматизированная информационно-поисковая система (АИПС) «Детство», автоматизированная информационно-аналитическая система (АИАС) «Управление

образовательным учреждением» (конфигурация ДОУ) и др. Анализ специальных программ представлен в работах Е. С. Комаровой [1], С. В. Савиновой [4], О. А. Суровой [7].

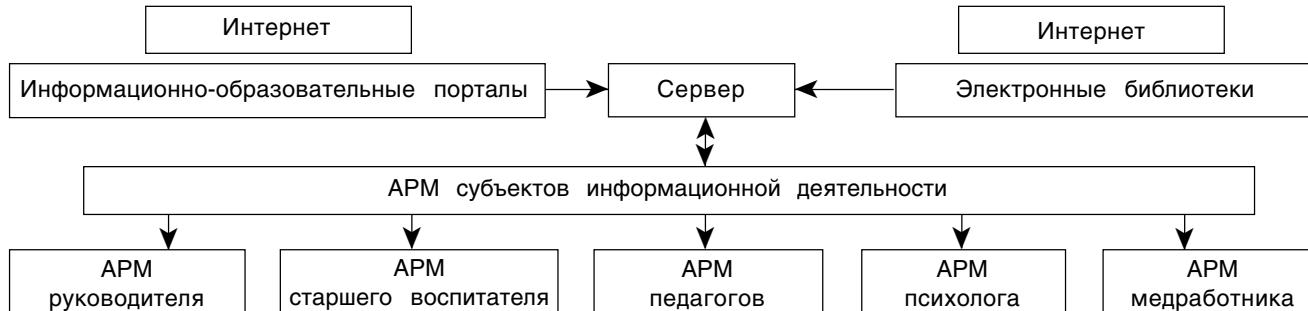
**Организационный компонент.** Ведущим направлением деятельности руководителя дошкольного учреждения становится создание организационной структуры информационно-управленческой среды учреждения, которая предполагает:

- ✓ определение необходимого количества уровней и звеньев в структуре информационно-управленческой среды, которые будут обеспечивать ее функционирование;
- ✓ введение определенных структурных единиц, ответственных за осуществление определенных функций в информационно-управленческой среде (например, творческая группа по созданию сайта дошкольного образовательного учреждения, экспертная группа по оценке качества функционирования информационной среды ДОУ);
- ✓ закрепление прав, обязанностей и ответственности между звеньями и персоналиями в организационной структуре в направлении обеспечения сочетания централизации и децентрализации.

Организационную структуру информационно-управленческой среды дошкольного образовательного учреждения, согласно исследованиям И. В. Пановой [6], можно представить в виде взаимосвязи автоматизированных рабочих мест (АРМ) сотрудников (см. схему 2).

Схема 2

### Автоматизированная информационная система управления ДОУ на базе локальной компьютерной сети



В организационный компонент также включается содержание информационно-управленческой среды — совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации.

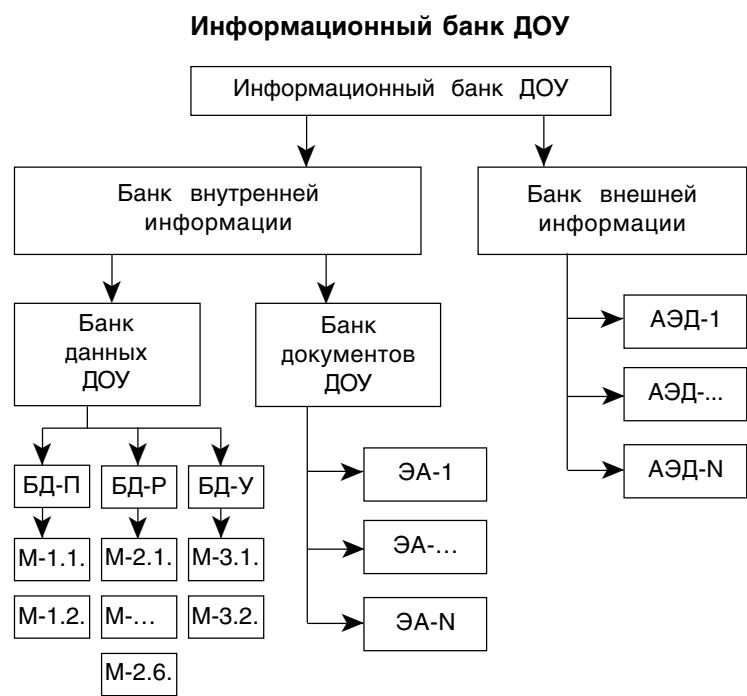
В состав правового обеспечения входят законы, указы, постановления государственных органов власти, приказы, инструкции и другие нормативные документы министерств, ведомств и организаций, местных органов власти. В правовом обеспечении можно выделить общую, регулирующую функционирование любой информационной системы, и локальную, выполняющую функции конкретной системы, части.

Правовое обеспечение включает в себя статус информационной системы, права, обязанности и ответственность персонала, порядок создания и использования информации и др.

**Информационный компонент.** Основным принципом создания информационного компонента является структуризация информации. На схеме 3 показана модель электронного информационного банка дошкольного образовательного учреждения, разработанная О. А. Сафоновой и И. В. Пановой [6]. Основу модели составляют два банка информации — внутренней и внешней. Банк внешней информации в качестве структурных компонентов включает в себя архивы электронных документов (АЭД-1 — АЭД-N), сгруппированных по назначению. Структура архивов разрабатывается субъектами управления. Банк внутренней информации составляют банк документов ДОУ (электронные архивы документов, регламентирующих деятельность ДОУ: ЭА-1 — ЭА-N) и банк данных, который составляют базы данных (БД) по каждому из направлений собираемой информации: БД-П — база данных педагогической подсистемы (воспитание, обучение и развитие детей), БД-Р — база данных подсистемы ресурсообеспечения (ресурсы

и условия, необходимые для качественно-образования детей), БД-У — база данных подсистемы управления. Каждая база представляет собой совокупность модулей — взаимосвязанных таблиц (например, БД-П включает модули М-1.1. — организационно-педагогическая деятельность и М-1.2. — психолого-педагогическая деятельность и т. д.). В целях оптимизации работы с банком информации архивы электронных документов создаются в режиме реального доступа, который предполагает непосредственный способ их просмотра без использования дополнительных программных средств.

Схема 3



Процесс формирования информационно-управленческой среды включает в себя несколько взаимосвязанных этапов:

✓ I этап — анализ руководителем исходного состояния информационно-управленческой среды дошкольного образовательного учреждения в аспекте его соответствия современным требованиям. В этих целях руководитель проводит ряд управленческих действий: изучение современ-

ных требований к информационно-управленческой среде дошкольных образовательных учреждений, мониторинг исходного состояния информационно-управленческой среды на момент анализа;

✓ II этап — создание проекта информационно-управленческой среды дошкольного образовательного учреждения, который включает в себя формирование целей, задач и разработку мероприятий по их реализации;

✓ III этап — обеспечение руководителем функционирования информационной среды ДОУ: техническое оснащение, работа с внешней и внутренней информацией и его сотрудниками, взаимодействие и коммуникация всех субъектов образовательного процесса, контроль за исполнением намеченных мероприятий, своевременное внесение корректив по оптимизации информационно-управленческой среды;

✓ IV этап — мониторинг руководителем эффективности функционирования информационно-управленческой среды, оценка результативности относительно поставленных целей и задач и формирование новых задач работы.

Организация деятельности руководителя в соответствии с указанными этапами позволит создать и обеспечить функционирование информационно-управленческой среды дошкольного образовательного учреждения, наличие которой существенно повысит эффективность управления.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Детский сад в условиях финансово-экономической и хозяйственной самостоятельности : пособие для зав. детским садом / Л. Я. Барсукова, А. П. Галеева, Н. Н. Долматова [и др.] ; под ред. Е. С. Комаровой. — Златоуст, 1996. — 180 с.
2. Каптерев, А. И. Информатизация социокультурного пространства / А. И. Каптерев. — М. : ФАИР-ПРЕСС, 2004. — 512 с.
3. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова ; Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН. — М. : Азбуковник, 1999. — 944 с.
4. Савинова, С. В. Информационное обеспечение управления дошкольным образовательным учреждением : дис. ... канд. пед. наук / С. В. Савинова. — М., 1999. — 240 с.
5. Сафонова, О. А. Компьютер как управленческий ресурс в деятельности руководителя ДОУ / О. А. Сафонова, И. В. Панова // Управление дошкольным образовательным учреждением. — 2006. — № 7. — С. 8—14.
6. Сафонова, О. А. Управление качеством образования в дошкольном образовательном учреждении : учеб. пособие для студ. высш. пед. учр. зав. / О. А. Сафонова. — М. : Академия, 2011. — 224 с.
7. Сурова, О. А. Подготовка студентов вузов к информатизации управления дошкольным образованием : дис. ... канд. пед. наук / О. А. Сурова. — М., 2008. — 207 с.
8. Lyytinen, K. Two views of information modelling / K. Lyytinen // Inf. Process. and Management. — 1987. — V. 12. — № 1. — P. 9—19.

## СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ПРОФОРIENTATOR»



С. М. ДМИТРИЕВ,  
доктор технических наук,  
профессор, ректор  
НГТУ им. Р. Е. Алексеева,  
председатель  
Нижегородского отделения  
Ядерного общества России,  
действительный член РАЕН,  
АИН РФ им. А. М. Прохорова  
*dmitriev@nntu.nnov.ru*



Е. Г. ИВАШКИН,  
кандидат технических наук,  
доцент, проректор  
по учебной работе  
НГТУ им. Р. Е. Алексеева  
*ieg@nntu.nnov.ru*



С. Н. МИТЯКОВ,  
доктор физико-  
математических наук,  
профессор,  
заведующий кафедрой  
прикладной математики  
НГТУ им. Р. Е. Алексеева,  
академик РАЕН,  
действительный член  
АИН РФ им. А. М. Прохорова  
*mityakov@nntu.nnov.ru*



В. В. БЕЛЯКОВ,  
доктор технических наук,  
профессор, начальник управления  
научно-исследовательских  
и инновационных работ  
НГТУ им. Р. Е. Алексеева,  
действительный член  
АИН РФ им. А. М. Прохорова  
*nauka@nntu.nnov.ru*



М. Е. БУШУЕВА,  
кандидат технических наук,  
доцент, декан факультета довузовской  
подготовки и дополнительных  
образовательных услуг  
НГТУ им. Р. Е. Алексеева  
*bme@nntu.nnov.ru*

В данной статье представлено одно из решений по созданию современной комплексной системы профориентации, основу которой составляет информационно-консультационный центр «Профи». Центр позволяет максимально эффективно раскрыть потенциал школьника и, анализируя его интересы, личностные качества и способности, системно выстроить профориентационную работу, объединяющую школу, вуз и организации.

The authors of this article present the modern complex system of the vocational guidance which is based on the «Profi» consulting center. The center allows to open the potential of a pupil and, analyzing his interests, personal qualities and abilities, to build up the professional orientation work, uniting school, higher educational institutions and some other organizations.

**Ключевые слова:** профориентация, средние образовательные учреждения, университет, промышленные предприятия, информационная система тестирования, профконсультант-психолог, оценка структуры интересов, оценка структуры интеллекта, оценка структуры личности

**Key words:** the vocational guidance, average educational institutions, university, industrial enterprises, informational system of testing, professional adviser-psychologist, the assessment of interests, the assessment of intelligence, the assessment of a personality

Изменения социально-экономического характера и модернизация рынка труда в современной России вызывают необходимость создания новой комплексной системы профориентации. В динамично развивающейся стране профессии быстро устаревают, требования к квалификации работников неуклонно растут. Это, в свою очередь, требует от человека постоянного профессионального роста, со-

вершенствования имеющихся у него умений и навыков и освоения новых. Поэтому задача социальных институтов — помочь гражданину не только выбрать профес-

Задача социальных институтов — помочь гражданину не только выбрать профессию, но и научить его оценивать себя в контексте требований рынка труда.

сию, но и научить его оценивать себя в контексте требований рынка труда. Если для XX века было характерным приспособление индивида к массовым (типовым) рабочим местам, то особенностью XXI века является создание рабочих мест для

универсального индивида. Девиз новой профориентации: «Не искать свое место среди типовых, а создать свое уникальное рабочее место!»

В последние десятилетия в нашей стране количество вузов, специальностей и направлений работы увеличилось в разы. На этом фоне стала формироваться потребность в профориентационных и психологических услугах, которые по своей сути все еще остаются приспособленными к потребностям планового, а не рыночного, хозяйствования.

В современной системе образования профориентационная работа должна иметь совершенно иное значение и иные цели, чем это было ранее (до момента введения двухуровневой системы образования и ЕГЭ как унифицированных вступительных испытаний). Информационно-коммуникационная среда диктует необходимость использования новых подходов для работы со школьниками и их родителями. С одной

стороны, Интернет и наличие хорошо разработанного сайта облегчают получение первичной информации, но избыток доступной информации часто приводит к тому, что и сам школьник, и его родители теряются в этом потоке и предпочитают идти на поводу расхожих представлений о «престижности» или популярности той или иной профессии, мало задумываясь о собственных возможностях в этой сфере деятельности.

Известно, что профессиональная ориентация — это система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку граждан к выбору профессии с учетом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на оказание помощи гражданам в профессиональном самоопределении и трудоустройстве.

Это настолько важная, значимая и в то же время затратная работа, что реализовывать ее в полном, необходимом объеме невозможно без серьезной государственной поддержки. В рамках национальной программы «Образование» профориентационная деятельность рассматривается как побочная и дополнительная. Очевидно потому, что рыночная ситуация, а не государство, теперь определяет ее направленность. Надеемся, что постепенно профессиональная ориентация обучающихся интегрируется в систему образования и переориентируется с удовлетворения кадровых нужд государства на удовлетворение профессиональных интересов, потребностей самих учащихся.

Наш опыт использования традиционных методов профориентационной работы со школьниками, изучение уже разработанных или находящихся в стадии разработки новых способов и подходов к данной форме работы с абитуриентами позволяют сделать вывод, что самым эффективным может быть сугубо индивидуальный подход к каждому молодому человеку, стоящему перед проблемой выбора профессии.

Конечно же, школьник должен получать информацию о каждой профессии — о содержании деятельности, об условиях работы, о квалификационных требованиях, о медицинских противопоказаниях, о родственных профессиях, а также о перечне учебных заведений, в которых готовят тех или иных специалистов. Но этого не может быть достаточно. Профориентационная работа должна быть построена таким образом, чтобы обратная связь и постоянный диалог «школьник (родитель) — профориентатор (психолог, специалист, преподаватель)» были необходимы и легко осуществимы.

Наш университет видит свой вклад в решении обозначенной проблемы путем создания информационно-консультационного центра «Профи».

Центр будет функционировать по двум направлениям:

- ✓ индивидуальное профориентационное компьютерное тестирование;
- ✓ индивидуальная консультация профконсультанта-психолога, анализ результатов компьютерного тестирования.

Тестирование проводится для определения профессиональной склонности с использованием современного диагностического комплекса, разработанного лабораторией гуманитарных технологий МГУ им. М. В. Ломоносова.

Профориентационное компьютерное тестирование школьников позволяет провести анализ интересов, личностных качеств и способностей учащегося. Тест включает в себя три блока:

- ✓ оценку структуры интересов, диагностирующую интересы учащегося по восьми сферам профессиональной деятельности: технике, науке, искусству, общению, бизнесу, знаку, природе, риску;

- ✓ оценку структуры интеллекта, определяющую уровень развития способности (факторов умственной деятельности): вы-

Постепенно профессиональная ориентация обучающихся интегрируется в систему образования и переориентируется с удовлетворения кадровых нужд государства на удовлетворение профессиональных интересов, потребностей самих учащихся.

числения, лексики, эрудиции, зрительной и абстрактной логики, внимания;

✓ оценку структуры личности, ориентированную на выявление личностных качеств: активности, согласия, самоконтроля, эмоциональной стабильности.

Индивидуальная консультация профконсультанта-психолога и анализ результатов компьютерного тестирования дают рекомендации по следующим вопросам:

✓ какие профессии и почему подходят учащемуся на основе анализа его интересов, способностей и особенностей его характера;

✓ в каких учебных заведениях можно получить соответствующее образование;

✓ как выбрать профессиональный класс, школу, лицей, колледж, вуз;

✓ как развить способности, необходимые для успешной самореализации в привлекательных для учащегося профессиональных сферах.

Данная методика была апробирована в МБОУ СОШ № 85 с углубленным изучением отдельных предметов Сормовского района Нижнего Новгорода. Протестированы 118 учащихся 7-х классов.

По результатам тестирования и консультирования выявлено:

✓ детей, имеющих уровень развития интересов и способностей с положительным прогнозом для поступления в вуз, — 91 человек (77 %); 48 — технического профиля, 29 — гуманитарного, 24 ученика с профилем не определились;

✓ детей, имеющих уровень развития интересов и способностей с прогнозом для поступления в СПО, — 27 человек (23 %): 10 — технического профиля, 8 — гуманитарного, 9 — не определились.

Диагностический этап проекта показал его значимость для всех участников образовательного процесса.

Индивидуальная консультация профконсультанта-психолога и анализ результатов компьютерного тестирования выявили детей, имеющих уровень развития интересов и способностей с положительным прогнозом для поступления в вуз, и детей, имеющих уровень развития интересов и способностей с прогнозом для поступления в СПО.

Для университета обеспечивается возможность поступления в целом по вузу и на отдельные направления и специальности высшего профессионального образования постоянного потока абитуриентов:

✓ подготовленных к успешному обучению и освоению основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) выбранного направления (специальности) ВПО;

✓ осознанно выбирающих специальность (направление) для получения ВПО;

✓ адаптированных к вузовской системе обучения (семестровая система оценивания знаний, развитие способностей самоконтроля, самоорганизации и самообразования).

Для учащихся обеспечиваются:

✓ определение и реализация в соответствии с собственными желаниями, способностями и потребностями индивидуальной учебной траектории обучения;

✓ получение объема знаний, достаточного для успешного поступления и обучения в университете;

✓ осознанный в соответствии с собственными наклонностями и способностями выбор направления (специальности), профиля и специализации образовательной программы высшего профессионального образования;

✓ приобретение навыков обучения, характерных для вузовской системы образования.

Для средних образовательных учреждений:

✓ профориентация образовательного процесса на основе реализации специальных учебных планов на средней (8—9-е классы) и старшей (10—11-е классы) ступенях среднего общего образования;

✓ повышение имиджа школы в среде образовательного сообщества в плане расширения возможностей поступления выпускников школы в высшие учебные заведения (вплоть до 100 % поступления);

✓ привлечение в школьный процесс обучения вузовских преподавателей, а

также использование материальной и лабораторной баз вуза.

*Для промышленных предприятий и организаций:*

✓ возможность обеспечения ранней профессиональной ориентации школьников по производственным процессам и кадровому обеспечению производства на конкретном предприятии;

✓ создание условий для формирования контингента для целевого приема среди школьников, осознанно выбирающих образовательные программы высшего профессионального образования и ориентированных на конкретное предприятие;

✓ использование созданного профориентационного диагностического центра в системе переподготовки и повышения квалификации работников предприятия при его инновационной деятельности.

Таким образом, создается единая проф-

ориентационная система, объединяющая школу, вуз и организации-работодатели. Она способствует тому, чтобы школьники могли совершить осознанный, объективный выбор, позволяющий максимально раскрыть свой потенциал в труде, осуществляя деятельность, имеющую для них смысл и востребованную в обществе.

### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Алтухов, В. Современные подходы к профориентации: опыт практического применения / В. Алтухов, Е. Орлова // Конспект материалов к индивидуальному обучению «Диагностический комплекс “Профориентатор”: основы практического использования». — М., 2009.

2. Шмелев, А. Г. Психоdiagностика в профориентации: принципы инфраструктурного обеспечения компьютеризированного тестирования / А. Г. Шмелев, А. Г. Серебряков // Конспект материалов к индивидуальному обучению «Диагностический комплекс “Профориентатор”: основы практического использования». — М., 2009.



## АСПЕКТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ОБУЧЕНИЕМ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

О. А. ЩУКИНА,  
ассистент кафедры управления образованием  
РГПУ им. А. И. Герцена  
(Санкт-Петербург)  
*olga.schoukina@gmail.com*

В результате проведенного исследования определены основные международные документы, ключевые европейские организации и сети сотрудничества в области электронного обучения. В статье приводится перечень документов и дается краткое описание организаций и сетей сотрудничества. Подробно рассматривается модель оценки качества электронного обучения ELQ. Все это является важной частью работы по выработке российского стандарта качества управления электронного обучения.

As a result of the carried-out research the main international documents both the key European organizations and cooperation networks in the field of electronic training are defined. The list of documents is provided in the article and the short description of the organizations and cooperation

networks is given. The model of an assessment of quality of electronic training of ELQ is in detail considered. All this is an important part of work on developing the Russian quality standard of management of electronic training.

**Ключевые слова:** электронное обучение, оценка качества электронного обучения, модель ELQ

**Key words:** electronic training, the assessment of electronic training quality, ELQ model

**В** России до недавнего времени вопрос о разработке моделей оценки качества электронного обучения не был столь актуален в силу законодательной неопределенности статуса электронного обучения в вузе. Но 22 февраля 2012 года был окончательно принят и одобрен Федеральный закон — «О внесении изменений в Закон Российской Федерации “Об образовании” в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий». Теперь предстоит проделать большую работу по созданию российского стандарта качества управления электронным обучением. При этом необходимо опираться на передовую практику и участвовать в международном диалоге по данному вопросу.

Проведенное исследование показало, что основными документами, на которые ссылается большинство международных экспертов в области электронного обучения,

Существующие подходы к определению качества электронного обучения слишком многочисленны и запутаны. Существование единой европейской системы оценки качества электронного обучения могло бы послужить ориентиром.

ка качества дистанционного обучения» (США, 2002 год), «Качество в ИТ-опорированном дистанционном образовании» (Швеция, 2003 год), «Бенчмаркетинг в использовании технологий в обучении и преподавании» (Австралия, 2007 год), «Качество электронного обучения» (Швеция, 2008).

Также удалось определить ключевые европейские организации и сети сотрудничества, которые в той или иной степени занимаются вопросами качества электронного обучения. Самыми значимыми из них являются:

Европейская сеть по вопросам дистанционного и электронного обучения (EDEN) [3] которая была создана в 1991 году. Эта ассоциация охватывает все уровни формального и неформального образования. Ее целью является обмен знаниями и улучшение понимания дистанционного обучения и электронного обучения по всей Европе и за ее пределами, а также поощрение политики и практики в этой сфере.

Европейский фонд по обеспечению качества электронного обучения (EFQUEL) [4], который был основан в 2005 году. Его миссия заключается в повышении качества электронного обучения в Европе с помощью оказания услуг и поддержки всех заинтересованных сторон. Одной из целей фонда является создание Европейского Знака Качества (EQM) [5]. Отсутствие качества понимается как основной сдерживающий фактор во внедрении электронного обучения. Кроме того, существующие подходы к определению качества электронного обучения слишком многочисленны и запутаны. Существование единой европейской системы оценки качества электронного обучения могло бы послужить ориентиром.

По мнению специалистов EFQUEL, классические подходы к оценке качества, например, определение и документирова-

ние минимальных требований к инфраструктуре, компетентности персонала, гибкости административных решений и технических стандартов, являются неадекватными, если целью процесса обеспечения качества является содействие инновациям в области электронного обучения. Этот подход в настоящий момент развивается в рамках нескольких больших европейских проектов в области качества электронного обучения, например, UNIQUe, SEQUEL, EQO.

Европейская ассоциация по обеспечению качества в высшем образовании (ENQA) [6], распространяет информацию, опыт и передовые практики в области обеспечения качества высшего образования. В марте 2005 года ассоциация опубликовала «Стандарты и руководства по обеспечению качества высшего образования». Обеспечение качества электронного обучения в этом документе не упоминалось. Тем не менее, в 2008 году ENQA начала обсуждать с Европейской Ассоциацией Университетов дистанционного обучения (EADTU) совместные проекты по обеспечению качества электронного обучения как одного из будущих направлений своей деятельности.

Европейский центр развития профессионального обучения (CEDEFOP) [7] является Европейским агентством, которое способствует развитию в Европейском Союзе профессионального образования и тренингов.

В 2004 году центр провел исследование «Качество электронного обучения» [8], одним из результатов которого стал вывод об улучшении качества электронного обучения, если удается избежать фиксированных понятий, применяемых универсально. Для достижения высокого качества в этой области рекомендуются гибкость и переговоры. Другой вывод состоит в том, что качество рассматривается как нечто очень важное, но при этом стратегии управления качеством редко реализуется на практике из-за недостатка знаний в этой области.

Авторы этого исследования выделили некоторые ключевые требования, которые могут помочь сформулировать общий стандарт для сертификации электронного обучения: участие / вовлеченность, прозрачность, степень ознакомленности, открытость, адаптивность и масштабируемость, гармонизация и интеграция, интегрированная методология, качество, измеримость. Но само создание стандарта в докладе не обсуждалось.

Тем не менее, шаг за шагом, от проекта к проекту европейские страны приближаются к созданию стандарта качества электронного обучения. Еще одним таким шагом стала модель оценки качества электронного обучения, разработанная Шведским национальным агентством по высшему образованию в результате исследования опыта европейских стран, Австралии, США и анализа проектов представленных выше организаций. Результаты этого анализа были опубликованы в 2008 году [1].

Модель включает десять необходимых аспектов качества электронного обучения:

### *Учебный материал / контент*

Объем доступного курсового содержания для электронного обучения достаточно большой. Основным вопросом качества и содержания материала является отбор и последовательность его подачи. Содержание курса при электронном обучении отличается от печатной книги: в интерактивной мультимедийной среде размыается различие между содержанием, виртуальной средой и преподаванием, между обучением и взаимодействием.

Обогащение материала дополнительными мультимедийными, интерактивными возможностями вызывает потребность в новых методах стандартизации, которые бы разрешили использование цифровых материалов в разных виртуальных средах.

Авторы этого исследования выделили некоторые ключевые требования, которые могут помочь сформулировать общий стандарт для сертификации электронного обучения: участие / вовлеченность, прозрачность, степень ознакомленности, открытость, адаптивность и масштабируемость, гармонизация и интеграция, интегрированная методология, качество, измеримость.

Таким образом, выбор, производство и адаптация содержания курса имеют важное значение для качества электронного обучения. Содержанием курса может заниматься как провайдер, отдельный преподаватель, так и группа разработчиков курса. Когда речь идет о сложных цифровых медиа, часто необходима команда экспертов. В некоторых случаях учащиеся сами являются производителями обучающего материала. Различные переработки существующих материалов доступны в Интернете, и тот факт, что сложно идентифицировать цифровой материал, являющийся «оригиналом», добавляет сложности в выявлении «автора». Таким образом, возникает вопрос не только о качестве учебного материала, но и об авторских правах.

### *Критерии качества:*

- ✓ политические и руководящие принципы для отбора и производства цифровых материалов, в том числе, явно заданные педагогические и технические критерии;
- ✓ политика и руководящие принципы по вопросам авторского права;
- ✓ внедрение предыдущих пунктов;
- ✓ внутренняя оценка и последующее улучшение вышеназванного.

### *Структура /виртуальная среда*

В настоящее время виртуальная среда обучения для каждого отдельного обучающегося состоит из большого количества

разных инструментов: поисковых систем, голосовой интернет-связи, системы мгновенных сообщений, чатов, электронной почты, RSS-каналов, блогов и социальных сетей, систем онлайн-видеоконференций, программ составления электронного портфолио и т. д. То есть опытные пользователи применяют не один инструмент, а целый спектр программ в виртуальном мире, а использование этих инструментов включает в себя как формаль-

Выбор виртуальной среды должен производиться как с учетом педагогических соображений, так и технической инфраструктуры организации.

ное, так и неформальное обучение. Широкое использование социальных технологий позволяет укреплять сотрудничество и эффект социального присутствия.

Виртуальная среда является одной из самых динамичных и быстро меняющихся элементов электронного обучения, поэтому здесь необходимо систематическое улучшение и постоянное обновление. Выбор виртуальной среды должен производиться как с учетом педагогических соображений, так и технической инфраструктуры организации.

### *Критерии качества:*

- ✓ виртуальная среда, надежная и устойчивая, выбирается, исходя из педагогических потребностей, и соответствует технической инфраструктуре учреждения;
- ✓ внутренняя оценка, обновление и улучшение.

### *Коммуникация, сотрудничество и взаимодействие*

Новая цифровая среда обучения поддерживает коммуникации и сотрудничество несколько иначе, чем в традиционном обучении. Для облегчения общения часто необходимо более тщательное планирование. Открытость этих систем требует четкой информации о том, как их собираются использовать в каждом конкретном курсе / образовательной программе.

### *Критерии качества:*

- ✓ четкая стратегия коммуникаций, сотрудничества и интерактивности в соответствии с педагогическими потребностями, имеющимися техническими и человеческими ресурсами;
- ✓ внедрение вышеназванной стратегии;
- ✓ оценка и улучшение вышеперечисленного.

### *Оценивание студентов*

Методы оценивания должны стимулировать творчество, критическое мышление и глубокое знание предмета. В электронном обучении гибкость в отношении времени и места дают возможность усилить эти аспекты. В то же время гибкость

влечет за собой проблемы безопасности и идентификации. Должны существовать процедуры и правила идентификации студентов и определения вклада каждого отдельного студента в совместную работу в электронной среде обучения.

### *Критерии качества:*

- ✓ стратегия справедливой, гибкой и педагогически оправданной оценки;
- ✓ реализованная политика борьбы с плагиатом, правовая безопасность и идентификация студентов;
- ✓ осуществление, оценка и улучшение вышеуказанных стратегий.

### *Гибкость и адаптивность*

Очевидно, что электронное обучение предоставляет невиданные ранее возможности по степени гибкости процесса обучения: где учиться (место нахождения), когда учиться (время), период обучения (длительность), темп изучения (полный рабочий день / частичная занятость), язык / языки обучения и курсовых материалов, адаптация методов для инвалидов, количество студентов в группе (масштаб), индивидуальное обучение и / или групповое обучение. Увеличение гибкости одного параметра может приводить к уменьшению гибкости другого. Поэтому необходимо учитывать, на кого рассчитано обучение, то есть создавать так называемые целевые группы.

### *Критерии качества:*

- ✓ стратегия увеличения гибких возможностей образования, исходящая из педагогических соображений и потребностей и запросов студентов;
- ✓ внедрение, оценка и улучшение вышеуказанной стратегии.

### *Поддержка студентов и преподавателей*

Поддержка студентов и преподавателей должна касаться не только технических вопросов. В электронном обучении социальная поддержка зачастую не менее важна. Преподавателям нужна поддержка библиотечных служб и инженеров, а также ИКТ-консультантов и администраторов.

### *Критерии качества:*

- ✓ стратегия поддержки студентов, включая техническую, административную и социальную поддержку;
- ✓ стратегия поддержки профессорско-преподавательского состава, включая техническую поддержку и развитие ИКТ-компетенций по требованию;
- ✓ внедрение, оценка и улучшение вышеуказанных стратегий.

### *Квалификация и опыт персонала*

Квалификации персонала и опыт в сфере электронного обучения являются ключевыми факторами достижения успеха. Не только преподаватели, но и весь персонал, занятый в сфере электронного обучения, должен иметь необходимые знания / навыки и систематически их обновлять.

### *Критерии качества:*

- ✓ стратегия развития компетентности персонала;
- ✓ внедрение, оценка и улучшение вышеуказанной стратегии.

### *Видение и институциональное лидерство*

Долгосрочное видение должно управлять существующей практикой и устанавливать единую цель образовательного учреждения в сфере электронного обучения. Это видение должно регулярно обновляться и пересматриваться. Содействие проведению исследований, контролю качества и развитию на внутривузовском уровне генерируют знания и опыт, что имеет решающее значение для улучшения электронного обучения. При этом все более важными становятся национальное и международное сотрудничество и стратегические альянсы.

Обратная связь, контроль исполнения и стратегическое управление со стороны вузовской администрации должны поощрять и поддерживать сотрудников и студентов, вовлеченных в инициативы по внедрению электронного обучения.

Содействие проведению исследований, контролю качества и развитию на внутривузовском уровне генерируют знания и опыт, что имеет решающее значение для улучшения электронного обучения.

## *Критерии качества:*

- ✓ стратегический план внедрения электронного обучения с долгосрочным видением, включающим и исследования, и обеспечение качества, и деятельность по развитию, и стратегические местные, национальные и международные альянсы, связанные с кратко-, средне- и долгосрочными целями;
- ✓ обратная связь, контроль, мониторинг как национальных, так и зарубежных тенденций и стратегического административного управления;
- ✓ внедрение и оценка вышенназванных плана и контроля.

## *Распределение ресурсов*

При внедрении электронного обучения происходит перераспределение ресурсов от физического места (аудитории, библиотеки, административные помещения) к технической инфраструктуре, поддержке организации и повышению квалификации персонала. В смешанном обучении возникает необходимость финансировать как техническую инфраструктуру, так и физическую. Также надо принимать во внимание рабочие нагрузки и подвижки в рабочем времени преподавателей. Разработка интерактивных материалов и онлайн-лекций требуют специальных финансовых ресурсов, а также урегулирования вопроса об авторских правах.

В России с принятием Федерального закона «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» проблема законодательной неопределенности статуса электронного обучения в вузе сдвинулась с «мертвой точки».

- ми и оплатой онлайн-лекций и других цифровых материалов;
- ✓ внедрение вышеперечисленных стратегий.

## *Системный и процессный аспект*

Электронная среда обучения состоит из множества элементов, например, из учебного материала, обучающего программного обеспечения, профессорско-преподавательской и технической поддержки, представления контента и взаимодействия. Все эти элементы должны эффективно работать вместе.

Зачастую сложностью и многомерностью электронного обучения пренебрегают. Поэтому не удивительно, что различные аспекты качества во многих случаях слабо связаны между собой. Системный подход подразумевает, что все аспекты качества в совокупности составляют функциональную систему. Поэтому изменение одного аспекта качества, например, вследствие появления новой технологии, как правило, требует корректировки и других аспектов.

Это означает, что в модели ELQ все десять приведенных выше аспектов взаимосвязаны и образуют целостную систему, поэтому при внедрении электронного обучения важно применять системный подход.

## *Критерии качества:*

- ✓ функциональный и системный подход к внедрению электронного обучения, охватывающий все ранее упомянутые аспекты качества;

- ✓ внутренняя оценка, обновление и совершенствование вышеуказанного с использованием системного подхода.

Все десять аспектов ELQ являются частью единого «пазла», в котором все части должны сочетаться друг с другом. Когда одна часть его изменяется, например, появляются новые технологии, или изменяется поведение студентов и преподавателей («цифровое поколение»), или само общество, или требования к компетенциям персонала, то все остальные части должны быть реорганизованы в соответствии с этими изменениями.

В России с принятием Федерального закона «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обуче-

ния, дистанционных образовательных технологий» проблема законодательной неопределенности статуса электронного обучения в вузе сдвинулась с «мертвой точки». И, значит, вопрос разработки адекватных российским реалиям моделей уп-

равления качеством электронного обучения становится особо актуальным. Описанная модель представляется достаточно полной и перспективной для использования ее как основы для разработки национальной модели.

### ЛИТЕРАТУРА

1. E-learning quality: Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education / Published by the Swedish National Agency for Higher Education, 2008. — 92 c. // URL: <http://www.eadtu.nl/e-xcellencelabel/files/0811R.pdf>.
2. Quality in e-learning. Use and dissemination of quality approaches in European e-learning. A study by the European Quality Observatory / U.-D. Ehlers [и др.]. — Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2005. — 70 c. // URL: [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/eu/pub/cedefop/pan/2005\\_5162\\_en.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/eu/pub/cedefop/pan/2005_5162_en.pdf).
3. [www.eden-online.org/eden](http://www.eden-online.org/eden).
4. [www.qualityfoundation.org/ww/en/pub/efquel/](http://www.qualityfoundation.org/ww/en/pub/efquel/).
5. Quality Assurance and Accreditation for European eLearning: the case for a European Quality Mark Initiative. — 2007. — № 4.
6. [www.enqa.eu/](http://www.enqa.eu/).
7. [www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu).
8. [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/eu/pub/cedefop/pan/2005\\_5162\\_en.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/eu/pub/cedefop/pan/2005_5162_en.pdf).

### В 2012 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы Нижегородского института развития образования

#### вышли в свет книги:

**Передовой и инновационный опыт в региональной системе образования: Информационный вестник. Вып. 5: Реализация Федеральных государственных требований в деятельности дошкольных образовательных организаций Нижегородской области. 275 с.**

Сборник содержит материалы, обобщающие опыт внедрения Федеральных государственных требований к дошкольному образованию в Нижегородском регионе. Представлен опыт работы отдельных педагогов-новаторов, а также одного из лучших дошкольных образовательных учреждений области — МБДОУ № 31 «Родничок» г. Павлово.

Издание адресовано педагогам, методистам и руководителям ДОУ, а также родителям, воспитывающим детей дошкольного возраста.

**Методика постановки и применения химических опытов на уроках в образовательных учреждениях: Методическое пособие / Г. М. Карпов, Л. С. Чернышова, А. И. Перевозчиков, Л. И. Асанова. 75 с.**

В пособии раскрываются методические подходы к постановке химического эксперимента на разных этапах изучения школьного курса химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Предназначено для учителей химии.



# Развитие информационной компетентности педагогических кадров



## ВАРИАТИВНЫЕ МОДЕЛИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ В ОБЛАСТИ ИКТ

Е. Г. КАЛИНКИНА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент, проректор по учебно-методической работе НИРО  
*ekalin2006@gmail.com*

В статье рассматриваются вариативные модели повышения квалификации педагогических и руководящих работников в условиях формирования информационного общества, специфика их реализации в образовательной деятельности ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО).

The author of the article describes different models of teachers and executives' professional development in the conditions of forming the information society. She also reveals the specific character of their realization in the educational activity of the NIRO.

**Ключевые слова:** *информационное общество, постдипломное образование, каскадная модель повышения квалификации, ИКТ-компетентность, дистанционные образовательные технологии*

**Key words:** *information society, post-degree education, cascade model of the professional development, IT-competence, distant educational technologies*

Современные тенденции развития общества предопределяют изменение роли образования, которое в настоящее время рассматривается как важнейший ресурс формирования информационного общества. Особую значимость в связи с этим приобретает ИКТ-компетентность педагогических работников, которая про-

является в готовности к организации обучения в современной электронной среде и во владении приемами интерактивного взаимодействия, методами и формами электронного обучения.

Реализация национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», введение Федеральных государственных об-

разовательных стандартов формируют потребность эффективного использования инновационных технологий в образовательной практике, что актуализирует изменения в системе повышения квалификации педагогических и руководящих работников.

Ключевым условием обеспечения качества постдипломного образования педа-

гогических и руководящих работников Нижегородской области выступает реализация в деятельности НИРО новых моделей повышения квалификации, обеспечивающих максимально полное удовлетворение образовательных потребностей педагогов и руководителей образовательных учреждений.

## Модели повышения квалификации педагогических работников в образовательной деятельности НИРО

Используемые модели повышения квалификации	Преимущества
Каскадная модель повышения квалификации	Создание корпуса тьюторов, обеспечивающих методическое сопровождение повышения квалификации на муниципальном уровне, снижение затрат на транспортные расходы, учет муниципальной специфики и адресность повышения квалификации
Персонифицированная модель и накопительная система повышения квалификации	Проектирование индивидуальной траектории обучения педагога, который, выбирая необходимые ему модули, может конструировать индивидуальный план повышения квалификации с учетом уровня квалификации и профессиональных потребностей
Дистанционные модели повышения квалификации: сетевая, индивидуализированная, очно-дистационная. Вебинары	Повышение квалификации без отрыва от производства, гибкость, мобильность, открытость системы повышения квалификации, снижение затрат на командировочные расходы, эффективное использование ресурсного потенциала партнерской сети, методическое сопровождение средствами сетевых педагогических сообществ
Корпоративно-сетевая модель повышения квалификации	Формирование компетенций, адекватных современным задачам опережающего развития образования, учет специфики образовательного учреждения и задействование потенциала сетевых форм работы, гибкость и многообразие используемых содержания и форм организации обучения, позволяющие наиболее полно учитывать потребности и возможности обучающихся
Стажировки и повышение квалификации на базовых опорных и стажировочных площадках	Внедрение эффективных образовательных практик, диссеминация передового педагогического опыта, вариативность повышения квалификации

Характерными чертами современных моделей повышения квалификации, реализующихся в образовательной практике НИРО, являются:

✓ реализация модульных программ, ориентированных на компетентностный подход и освоение педагогическими работниками в процессе повышения квалификации эффективных способов решения профессиональных задач;

✓ выявление запросов потребителей образовательных услуг с учетом всех уровней формирования заказа;

✓ диссеминация в процессе повышения квалификации опыта лучших учите-

лей — победителей ПНПО и стажировки на базе инновационных образовательных учреждений;

✓ вариативность и адресность повышения квалификации, предполагающие гибкость и многообразие используемых содержания и форм организации обучения и позволяющие наиболее полно учитывать потребности и возможности обучающихся;

✓ индивидуализация процесса повышения квалификации на основе построения индивидуальных образовательных траекторий и обеспечение непрерывности профессионального развития за счет развития накопительной системы;

# Развитие информационной компетенции педагогических кадров

- ✓ открытость системы повышения квалификации, проведение мониторинга деятельности и оценка качества предоставляемых образовательных услуг;
- ✓ наличие механизмов эффективного

использования ресурсного потенциала региональной образовательной системы, развитие партнерской сети для наиболее полного удовлетворения заказа на образовательные услуги.

## **Новые подходы в образовательной деятельности НИРО в условиях реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», обеспечивающие вариативность, практико-ориентированность и адресный подход в повышении квалификации**



Образовательная деятельность НИРО учитывает весь комплекс изменений в образовании: тенденции современной образовательной политики, инновационный характер и интенсификацию учебного процесса, новое содержание и формы его организации, социокультурную переориентацию образования, новые стратегии в управлении образовательными учреждениями — и ориентирована на развитие нижегородской цифровой школы. Это предполагает:

- ✓ повышение квалификации и переподготовку педагогов и руководителей ОУ в сфере информационных технологий и использование дистанционных образовательных технологий;
- ✓ создание базы лучших практик и эффективных решений в сфере ИКТ, открытие стажерских площадок;

✓ обучение эффективному использованию современного интерактивного оборудования;

✓ изучение влияния ИКТ на образовательный процесс;

✓ внедрение системы сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности в сфере образования (в рамках деятельности Регионального центра сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности на базе НИРО).

Инновационный потенциал вариативных моделей подготовки педагогов в сфере ИКТ основан на проектировании образовательных программ с опорой на компетентностный подход, на использовании в учебном процессе современных технологий и проектных методов обучения, на широком разнообразии используемых средств обучения (современные программ-

ные средства, специальное оборудование, ЭОРы) и форм коммуникационного учебного взаимодействия (вебинары, видеоконференции, skype-чаты, интернет-форумы) и способов контроля результатов обучения (интерактивные опросы, практико-ориентированные задания промежуточного контроля, итоговый проект, предполагающий самостоятельное проектирование учебных занятий с использованием ИКТ).

Важнейшей предпосылкой реализации вариативных моделей повышения квалификации в сфере ИКТ выступает развитие информационно-образовательной среды постдипломного образования и IT-инфраструктуры НИРО, что является одним из приоритетов, обозначенных в Программе развития и предусмотренных планом работы НИРО.

В настоящее время IT-инфраструктура института включает 18 серверов, 8 компьютерных классов, 292 персональных компьютера, в том числе класса MAC в количестве 28 штук, 60 ноутбуков, в том числе два мобильных класса, 20 нетбуков, 23 мультимедиапроектора, 12 интерактивных досок (8 различных моделей). В образовательном процессе задействованы четыре современных интерактивных комплекса: Mimio (модульная интерактивная доска, документ-камера, планшет, 20 пультов), Prometheus (интерактивная доска, документ-камера, электронный планшет, 15 пультов), Smart (интерактивная доска, документ-камера, 5 пультов), Panaboard, цифровая лаборатория «Архимед» и цифровые микроскопы, два конструктора модульных станков «UNIMAT», ПервоРобот NXT, Lego-конструкторы, в том числе ЭКО-ГРАД и др. Для повышения квалификации педагогов по вопросам дистанционного обучения детей-инвалидов используется следующее специальное оборудование: графический планшет, брайлевский дисплей, аппарат для коррекции речи, музыкальная MIDI-клавиатура, аппарат звукоусиливающий «Глобус» с вибротактильным моду-

лем, координатно-указательное устройство роллер-джойстик, система организации беспроводной сети Apple, специальная программируемая клавиатура. В процессе организации учебной деятельности используются такие программные средства автоматизации управления

и организации единого документооборота, как «DIRECTUM» и «Экспресс-расписание». Для удобства слушателей необходимая для них информация визуализируется посредством информационного киоска.

Значительную роль в развитии единого информационного образовательного пространства играет библиотека, где слушатели могут получить доступ к электронному каталогу (более 6 тыс. ед.), к коллекциям ЭОР (более 600 ед.), к разнообразным медиаресурсам (более 860 ед.), скопировать на электронные носители интересующие дидактические материалы, разработанные сотрудниками института для обеспечения образовательных программ повышения квалификации, и т. д. Структурными подразделениями института в поддержку образовательного процесса средствами Google-сайтов созданы 7 информационных ресурсов в сети Интернет, а также модерируются 29 сетевых педагогических сообществ. При этом учитывается, что для успешной реализации развивающего потенциала информационно-коммуникационных технологий в системе повышения квалификации педагогов необходимо обеспечить поэтапное развитие ИКТ-компетентности, в связи с чем в структуре учебной деятельности НИРО, наряду с традиционными квалификационными курсами (18 %), существенную долю занимают квалификационные модульные курсы (42 %), а также проблемно-тематические семинары, практикумы, педагогические мастерские, мастер-классы, в том числе на базе стажерских площадок (40 %), которые могут быть выбра-

Для успешной реализации развивающего потенциала информационно-коммуникационных технологий в системе повышения квалификации педагогов необходимо обеспечить поэтапное развитие ИКТ-компетентности.

ны слушателями в рамках накопительной системы повышения квалификации, реализация которой регламентируется Положением о накопительной системе повышения квалификации педагогических работников Нижегородской области.

Накопительная система представляет собой суммирование результатов усвоения специалистом учебных программ, входящих в структуру образовательной программы и реализующихся в НИРО, а также в учреждениях его партнерской сети. Данная форма повышения квалификации рекомендуется педагогическим работникам, имеющим стаж работы по специальности не менее трех лет и опыт повышения квалификации в учреждениях системы дополнительного профессионального образования. Количество часов повышения квалификации по накопительной системе должно быть не менее 108, но не более 500, а продолжительность обучения может составлять от одного года до трех лет. Персонифицированная модель повышения квалификации отвечает образовательным потребностям конкретного педагога и позволяет создать условия для реализации возможностей непрерывного образования.

Эффективным способом повышения компетентности педагогов в условиях быстрого обновления технических средств обучения, появления новых продуктивных образовательных практик, использования информационных технологий выступает каскадная модель повышения квалификации, обеспечивающая не только возможность оперативного реагирования на задачи развития информационно-образовательной среды (в условиях введения ФГОС, перехода на оказание государственных услуг в сфере образования в электронном виде, внедрения электронных журналов и электронных дневников, современного интерактивного

оборудования и т. д.), но и успешного решения профессиональных проблем и затруднений непосредственно на рабочем месте, без отрыва от учебного процесса.

Каскадная модель повышения квалификации предусматривает на первом этапе специальную подготовку педагогов-тьюторов на курсах в НИРО, оснащение их разнообразными дидактическими и методическими ресурсами, способами организации учебной деятельности взрослых обучающихся; на втором этапе — проведение тьюторами различных курсов для педагогов непосредственно на базе образовательных учреждений при постоянной дистанционной консультационной поддержке специалистов института развития образования.

В настоящее время в НИРО реализуется более 10 программ подготовки тьюторов. По направлению «Информационные технологии» наиболее востребованными из них являются «Мобильные технологии. Образовательная модель “1 ученик : 1 компьютер”», «Базовый курс. Основы работы с компьютером» (OS Windows / OS Linux), «Проектная деятельность», «Дистанционные технологии в процессе повышения квалификации». Подготовленные и прошедшие стажировку в НИРО тьюторы обучают в рамках каскадной модели на базовых площадках различные категории педагогических и руководящих работников, которые имеют возможность включить изучаемые модули в индивидуальный образовательный маршрут по накопительной системе. Существенное внимание в развитии вариативности реализации программ повышения квалификации в сфере ИКТ уделяется учету специфики потребностей обучающихся. Например, «Базовый курс. Основы работы с компьютером» имеет несколько проекций реализации: по программно-технологической платформе — на базе OS Windows или OS Linux; по продолжительности реализации — 24 или 36 часов; по целевым категориям — для педагогов-предметников ОУ, для воспитателей ДОУ,

Персонифицированная модель повышения квалификации отвечает образовательным потребностям конкретного педагога и позволяет создать условия для реализации возможностей непрерывного образования.

для преподавателей учреждений НиСПО, для педагогов дополнительного образования, для руководителей ОУ всех уровней и др.

В 2012 году в рамках деятельности трех созданных на базе НИРО центров компетенций по использованию интерактивного оборудования Smart, Panaboard, Mimio и кафедрой информационных технологий подготовлены 90 тьюторов по методике работы с интерактивными досками и эффективного использования интерактивных технологий, а также 97 тьюторов для сопровождения перехода на оказание образовательными учреждениями государственных услуг в электронном виде.

В настоящее время пул подготовленных институтом тьюторов по вопросам ИКТ составляет более 300 человек. Важно отметить, что формирование тьюторского корпуса для каскадной модели повышения квалификации выступает главным фактором для развития кадрового потенциала в сфере образования и для формирования сообщества педагогов-экспертов и консультантов по вопросам использования информационных технологий.

Условиями эффективной реализации каскадной модели повышения квалификации выступают наличие разработанных ресурсов и механизмов сетевого взаимодействия тьюторов со специалистами НИРО, а также между собой (инструментами которого служат сетевые педагогические сообщества, сайты методической поддержки, skype-консультирование), непрерывное организационно-методическое сопровождение тьюторов (проведение обучающих семинаров, вебинаров, организация мастер-классов и тренингов, в том числе в дистанционной форме), мониторинг деятельности тьюторов и динамики развития ИКТ-компетентности обученных ими педагогов.

Распределенность обучения в условиях реализации каскадной модели повышения квалификации позволяет расширить образовательное пространство, разнообразить информационное и учебно-методи-

ческое обеспечение учебного процесса (специализированные базы данных, электронные образовательные ресурсы, компьютерные аудио- и видеоматериалы), организовать опосредованное коммуникационное пространство, используя различные ИКТ-сервисы: видеоконференции, форумы, электронную почту. Организация непрерывного повышения квалификации педагогов в области ИКТ неразрывно связана с использованием дистанционных образовательных технологий, что позволяет максимальному числу педагогов совершенствовать

Формирование тьюторского корпуса для каскадной модели повышения квалификации выступает главным фактором для развития кадрового потенциала в сфере образования и для формирования сообщества педагогов-экспертов и консультантов по вопросам эффективного использования информационных технологий.

свою профессиональную компетентность без отрыва от производства, выстраивать индивидуальный образовательный маршрут с учетом профессиональных потребностей и временных возможностей, а также способствует осмыслинию возможностей эффективного использования ИКТ в педагогической практике.

Спектр дистанционных образовательных услуг НИРО определяется приоритетными направлениями развития современного образования с учетом образовательных потребностей педагогов:

✓ формирование информационно-коммуникационной компетентности педагогических и руководящих работников в условиях информатизации и развития информационно-образовательной среды;

✓ совершенствование профессиональных компетенций работников в сфере использования современных, в том числе дистанционных, образовательных технологий;

✓ формирование системы педагогической деятельности с одаренными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья на основе использования дистанционных технологий и др.

Дистанционные курсы и модули по вопросам использования дистанционных образовательных технологий могут быть вклю-

чены слушателями в индивидуальный план повышения квалификации, что позволяет педагогическим работникам вариативно конструировать образовательный маршрут с учетом своих профессиональных потребностей и уровня квалификации. К примеру, проектируя индивидуальный образовательный маршрут, многие педагоги выбирают такие модули, как «Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении», «Методика использования дистанционных технологий в практике работы учителя», «Практика работы учителя в среде дистанционного обучения (на примере СДО Moodle)», «Интернет-технологии в работе с детьми в семье», «Ученик и компьютер: здоровье и безопасность в условиях дистанционного обучения», надпредметный инвариантный модуль «Общепрофессиональные дисциплины» и др.

С 2010 года широкое распространение получила интеграция очных и дистанционных форм повышения квалификации в процессе реализации одной образовательной программы. В рамках проекта «Развитие электронных образовательных интернет-ресурсов нового поколения, включая культурно-познавательные сервисы, систем дистанционного общего и профессионального обучения (e-learning), в том числе для использования людьми с ограниченными возможностями» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 13-р) в 2011 году в Нижегородской области повышение квалификации педагогов по программе «Использование ЭОР в процессе

В условиях дополнительного профессионального образования педагогов реализация дистанционного обучения требует эффективных организационных и педагогических решений, способствующих повышению комфорта учебного процесса.

обучения» осуществляется дистанционно на портале Института информационных технологий «АйТи» и очно на базе НИРО. В 2011 году обучение по данной программе прошли 585 учителей русского языка, литературы, физики, информатики, в 2012 году — 375 учителей истории и обществен-

зания, биологии, географии, химии, а также 600 учителей начальной школы.

В условиях дополнительного профессионального образования педагогов реализация дистанционного обучения, ориентированного на широкое использование современных средств телекоммуникаций, требует эффективных организационных и педагогических решений, способствующих повышению комфорта учебного процесса. В связи с этим в институте используются три информационно-образовательные среды дистанционного обучения — VLE3, Moodle, Adobe Connect Pro. На базе последней в настоящее время реализуется серия вебинаров, тематика которых определяется актуальными задачами развития региональной системы образования и конкретными образовательными запросами педагогических и руководящих работников. В числе приоритетных тематических линий разработки вебинаров можно назвать методическое сопровождение введения ФГОС и курса «Основы религиозных культур и светской этики», вопросы внедрения электронных дневников и журналов, использование современных программных средств и пакета свободного программного обеспечения, организационно-методическое сопровождение реализации приоритетного национального проекта «Образование», вопросы организации и методики использования дистанционных образовательных технологий, в том числе для обучения детей-инвалидов, реализацию образовательной модели «1 ученик : 1 компьютер».

Обозначенные выше подходы в процессе повышения квалификации способствуют трансформации функций преподавателя системы дополнительного профессионального образования, новые роли которого характеризуются как тьютор, фасилитатор, консультант, сетевой педагог, проектировщик образовательных информационных сред и другие, что определяет потребность опережающего освоения информационно-коммуникационных технологий. В связи с этим одним из важных факторов реализации вариативных моде-

лей повышения квалификации и внедрения информационных технологий в системе постдипломного образования выступает непрерывное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС) института. Учитывая это, с 2009 года в НИРО реализуется программа внутрикорпоративного повышения квалификации ППС института (как вариант корпоративно-сетевой модели повышения квалификации), в рамках которой формируется индивидуальный образовательный маршрут каждого сотрудника, где существенную долю занимают курсы и модули по вопросам ИКТ и использования дистанционных образовательных технологий. Так, в 2009 году все сотрудники института прошли базовый курс по подготовке в сфере ИКТ, в 2010 году 100 % руководителей подразделений и специалистов по учебно-методической работе освоили систему единого электронного документооборота и инструменты автоматизации образовательной деятельности, а в 2011 году 80 % ППС — инструменты дистанционного обучения (основы организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий, организационно-методические аспекты внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательную деятельность НИРО, основы работы в информационно-образовательной среде, разработки и размещения электронных учебных и тестирующих материалов в оболочке дистанционного обучения, технологии подготовки текстовой и графической информации для размещения в сети Интернет, разработки диагностических материалов для анализа эффективности обучения в рамках курсов дистанционного обучения и др.). В 2012 году ключевыми векторами подготовки профессорско-преподавательского состава в сфере ИКТ стали методика организации и проведения

вебинаров, а также вопросы эффективного использования интерактивных комплексов в процессе повышения квалификации педагогов (интерактивная доска, документкамера, система интерактивного голосования). В 2012/2013 учебном году предполагается проведение сертификации ИКТ-компетентности ППС на базе Регионального центра сертификации в НИРО.

Реализация вариативных моделей повышения квалификации способствует расширению рынка образовательных услуг, более полному удовлетворению образовательных запросов. Как показывает практика, выбор цели, содержания, уровня и форм повышения квалификации создает для педагогов и руководителей образовательных учреждений широкие возможности для устранения профессиональных затруднений и для более эффективного решения профессиональных задач. Подробная информация о реализации вариативных моделей повышения квалификации размещена на сайте НИРО ([www.niro.nnov.ru](http://www.niro.nnov.ru)) в разделе «Образовательная деятельность», где можно в интерактивном режиме задать любой вопрос по организации повышения квалификации специалистов системы образования и развития ИКТ-компетентности педагогических и руководящих работников.

Результаты мониторингов свидетельствуют о том, что внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в практику дополнительного профессионального образования способствует повышению профессиональной компетентности педагогов и формированию педагогических кадров, адекватных современной социокультурной ситуации и социальному заказу системе образования.

Реализация вариативных моделей повышения квалификации способствует расширению рынка образовательных услуг, более полному удовлетворению образовательных запросов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бармин, Н. Ю. Образование взрослых в условиях новой экономики: социально-философский анализ : монография / Н. Ю. Бармин. — Н. Новгород : Нижегородский институт развития образования, 2010. — 155 с.

2. Калинкина, Е. Г. Модели дистанционного повышения квалификации педагогов / Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая // Опыт и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании : сб. материалов Международной науч.-практ. конференции. Томск, 22—23 ноября 2009 г. — Томск : Изд-во НОУ «Ведущий институт развивающих технологий», 2009.
3. Калинкина, Е. Г. Накопительная система как форма повышения квалификации педагогов в условиях непрерывного образования / Е. Г. Калинкина // Нижегородское образование. — 2010. — № 1. — С. 16—22.
4. Стандарты ИКТ-компетентности для учителей: руководство по внедрению стандартов. — М. : МЦБС, 2009.



### ИЗМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ФГОС

О. Н. ШИЛОВА,  
доктор педагогических наук,  
профессор, заместитель председателя  
ФГУ «Северо-Западное отделение» РАО  
*olga-shilova@yandex.ru*

В статье анализируются изменения характеристик компонентов информационно-образовательной среды: ресурсов, коммуникаций и взаимодействий — в условиях внедрения ФГОС общего образования. Описывается новый феномен ее развития — дискурсный ресурс. Обсуждаются возможности организации повышения квалификации педагогических работников в современной информационно-образовательной среде.

The author of the article analyzes the components of the information and educational environment: resources, communications and interactions —in terms of introduction the Federal state educational standards. She describes the new phenomenon of its development — a discursive resource. The author draws our attention to the possibilities of teachers' professional development in the modern information and educational environment.

**Ключевые слова:** *повышение квалификации работников образования, Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования, информационно-образовательная среда, ресурсы среды, коммуникации, образовательные взаимодействия, дискурсный ресурс*

**Key words:** *professional development of teachers, Federal state educational standards of the general education, information and educational environment, resources of the environment, communication, educational interactions, discursive resource*

**В**недрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образование стимулирует не только его открытость, непрерывность, доступность, качество, рост интереса к новым формам и методам обучения, но и пересмотр отношения к самому феномену обучения и, как следствие, к изменению смыслов в системе повышения квалификации работников образования.

Включение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс освобождает учителя от необходимости сообщать большое количество информации, особенно понятийного содержания, однако вменяет ему в обязанности предварительную разработку учебных заданий и ситуаций, а также индивидуальную работу с учеником и наблюдения за процессом обучения.

Педагогическое мышление вряд ли может измениться в одиночестве классов и аудиторий. Необходимо иметь возможность обмениваться опытом, найти понимание и поддержку коллег и это стало возможным в сетевых профессиональных сообществах.

В настоящее время все большее число ученых и практиков понимают, что образовательные задачи XXI века могут быть решены только в том случае, если изменяются сознание и, соответственно, роли учителей. Такое изменение позволяет перейти от передачи знаний к управлению ими, к созданию условий, которые способствуют освоению учащимися таких способов поведения, как самостоятельность, самообучение, самоконтроль, саморегуляция, саморазвитие и др. И именно эти задачи закреплены в Федеральных государственных образовательных стандартах общего образования (далее ФГОС ОО), в частности в требованиях к личностным и метапредметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы. Иными словами, чтобы освоить вышеуказанные способы поведения, ученик должен стать активным участником процесса обучения.

В связи с этим большое внимание в ФГОС ОО уделено условиям реализации образовательных программ, выполнение которых должно обеспечить создание образовательной среды. В современном мире неотъемлемым качеством образовательной среды является наличие доступной, открытой, качественной информации, что и делает образовательную среду информационно-образовательной.

Глобальное образовательное пространство актуализируется и проявляет себя через информационно-образовательную среду, в которой у ее субъектов посредством активной деятельности развиваются и формируются жизненно и профессионально значимые компетентности.

Таким образом, под информационно-образовательной средой можно понимать территориально и уровнево распределенную конструкции освоения информационного образовательного пространства, целью которых является создание условий, способствующих возникновению и развитию процессов образовательного сетевого взаимодействия между субъектами среды, а также проявлению их активности, побуждению образовательных и социальных инициатив для развития компетентности как общественно и лично значимой ценности [5].

Ключевыми понятиями, характеризующими современную информационно-образовательную среду, являются распределенность, открытость, взаимодействие и активность субъектов, новые образовательные и социальные инициативы, развитие компетентности. Инструментами познания, действенными средствами освоения и развития такой среды становятся информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Любому человеку, в том числе и учителю, свойственно переносить опыт и способы образовательной деятельности на

Глобальное образовательное пространство актуализируется и проявляет себя через информационно-образовательную среду, в которой у ее субъектов посредством активной деятельности развиваются и формируются жизненно и профессионально значимые компетентности.

деятельность профессиональную. Это означает, что в учреждениях повышения квалификации для слушателей в первую очередь также должны быть созданы условия, в которых он может проявить навыки самостоятельности, самообучения, самоконтроля, саморегуляции, саморазвития.

В педагогической литературе указывается, что взрослый обучающийся, проходящий профессиональную переподготовку или повышение квалификации, обычно имеет следующие особенности [1; 2]:

- ✓ является самостоятельной, самоуправляемой личностью и критически относится к любым попыткам управлять им;
- ✓ более целенаправлен, чем другие обучающиеся, интеллектуально более пытлив;
- ✓ имеет прошлый учебный опыт и уставшиеся привычки, более мотивирован для обучения;
- ✓ его обучение всегда сопровождается эмоциональной оценкой информации;
- ✓ имеет мнение о том, чему его учат, а также связывает то, чему его учат с тем, что он уже знает;
- ✓ готов взять на себя ответственность за собственное обучение;
- ✓ хочет активно участвовать в учебном процессе, его волнует практическое употребление и использование полученных знаний, причем чаще всего это должно быть безотлагательное применение знаний;

✓ должен верить в компетентность преподавателя.

Таким образом, учет особенностей взрослого обучающегося человека напрямую требует создания условий, в которых они смогли бы проявить-

ся и актуализироваться в полной мере.

Основными тенденциями, свойственными системе повышения квалификации педагогов в условиях информатизации образования, являются следующие:

- ✓ повышение значимости таких свойств социальных систем, в том числе и системы образования, как мобильность и гиб-

кость, способствующих соблюдению принципа устойчивого развития, имеющего существенное значение в эпоху усиливающихся процессов глобализации современного общества;

✓ значительное расширение возможностей самообразования, сотрудничества, оперативности получения информации;

✓ усиление значения гуманитарной направленности и педагогической целесообразности использования информационно-коммуникационных технологий;

✓ перенос акцентов в повышении квалификации педагогов со знаниевой на деятельностную составляющую, являющуюся базой для формирования компетентности, самообразования, сотрудничества;

✓ широкое использование уже имеющихся и целесообразное создание новых ресурсов образовательных сред в системе повышения квалификации педагогов;

✓ распределение функций и сфер деятельности в организации и осуществлении процесса повышения квалификации (далее ПК) между объектами системы ПК и интеграция потенциальных возможностей и результатов деятельности всех субъектов ПК;

✓ организация мониторинга успешности процесса повышения квалификации педагогов через показатели развития информационно-образовательной среды;

✓ взаимовлияние процессов развития информационно-образовательной среды и формирования профессиональных компетенций педагогов как субъектов среды.

Данные тенденции по сути являются проявлением закономерностей, влияющих на развитие системы ПК педагогов через участие, развитие и создание информационно-образовательных сред разного уровня: региона, образовательного учреждения, класса, профессионального сообщества, личного профессионального развития.

Исследователи информационно-образовательных сред выделяют следующие их компоненты: субъекты, ресурсы, коммуникации, управление. Среди них выделим и обсудим ресурсы и коммуникации, потому что именно работа с ресурсами позво-

В учреждениях повышения квалификации для слушателей в первую очередь также должны быть созданы условия, в которых он может проявить самостоятельность, самообучение, самоконтроль, саморегуляцию, саморазвитие.

ся и актуализироваться в полной мере.

Основными тенденциями, свойственными системе повышения квалификации педагогов в условиях информатизации образования, являются следующие:

- ✓ повышение значимости таких свойств социальных систем, в том числе и системы образования, как мобильность и гиб-

ляет субъектам быть активными, а для освоения и развития содержания ресурсов организуются взаимодействия и выстраиваются коммуникации.

В широком смысле к ресурсам можно отнести электронные образовательные ресурсы справочного, информационного и деятельностного характера. И если со справочными и информационными ресурсами все достаточно понятно, то какие ресурсы можно назвать деятельностными и в чем заключаются их особенности? Прежде всего в том, что такие ресурсы никогда не являются готовыми и информационно-законченными продуктами. С ними необходима активная и самостоятельная работа слушателей, а освоение их содержания невозможно без организации образовательного взаимодействия, следствием которого является содержательное развитие ресурса. К таким динамически расширяемым ресурсам можно отнести интерактивные графические схемы как средства визуализации мышления, интерактивные карты, технологии создания гипертекста, понятийные карты, микромирсы, средства телекоммуникаций и др.

Но простое наличие таких ресурсов также не даст ожидаемых результатов. Для работы с ними необходимы профессиональные ситуации и задачи, решение и реализация которых побуждают слушателей самостоятельно искать, размышлять, анализировать, структурировать, создавать, проектировать, оценивать. Тогда обсуждаемые выше ресурсы и выступают в качестве средств, которые помогают слушателю стать активным субъектом среды, то есть самостоятельным, несущим ответственность за свои образовательные результаты, человеком. Задача же разработки профессиональных ситуаций и задач, которые не ведут к простому воспроизведению знаний, в настоящее время является значимой и существенной для образовательных учреждений, осуществляющих повышение квалификации педагогических работников.

К принципам, которые могут служить ориентиром при разработке ситуаций обучения с помощью ресурсов деятельностного характера, можно отнести следующие:

- ✓ опора на активное участие и прямую ответственность слушателя за свое обучение;
- ✓ наличие возможности работать независимо и автономно;
- ✓ содействие взаимодействию слушателей для обсуждения процесса реализации ситуаций и результатов;
- ✓ предоставление информации и / или способов ее получения в соответствии с потребностями слушателей;
- ✓ приданье большого значения атмосфере, в которой происходят обучение, принятие ценности как результата, так и самого процесса его получения.

В широком смысле к ресурсам можно отнести электронные образовательные ресурсы справочного, информационного и деятельностного характера.

Коммуникации и взаимодействия: какова их возможная организация в информационно-образовательной среде? Среди многих путей это деятельность сетевых образовательных и профессиональных сообществ, значимость которых заключается в том, что к существовавшему ранее вертикальному взаимодействию (преподаватель — слушатель) добавляется существенная для модели профессионального развития возможность горизонтального (слушатель — слушатель) и проблемно-ситуационного (слушатель — преподаватель — эксперт-специалист) сотрудничества.

Средствами информационно-коммуникационных технологий, которые среди прочих могут обеспечивать эффективные взаимодействия в среде системы повышения квалификации, могут быть сетевые сервисы Веб 2.0.

Сервисы Веб 2.0, или социальные сетевые сервисы, — современные средства, сетевое программное обеспечение, поддерживающее групповые взаимодействия. Эти групповые взаимодействия включают

в себя персональные действия участников: записи мыслей, заметки и аннотирование чужих текстов, размещение мультимедийных файлов, коммуникации участников между собой (мессенджеры, почта, чат, форум) [4].

В образовательной практике эти уникальные характеристики социальных сервисов уже используются.

Развитие ИКТ способствовало не только созданию принципиально новых способов хранения, поиска и представления информации, а в образовании — появлению и использованию электронных образовательных ресурсов, но и возникновению новых культурной и языковой сред, которая стремительно развивается с расширением сферы действия современных телекоммуникационных средств: Интернета, сотовой и спутниковой связей.

Феноменом развития современной информационной (в том числе информационно-образовательной) среды стал электронный / виртуальный дискурс, который представляет собой текст в широком смысле слова, погруженный в ситуацию общения в виртуальной реальности. Характеристикой электронного дискурса является определованность общения, а отличительными признаками, частично накладывающимися друг на друга, —

виртуальная коммуникативная среда, электронный канал и множественный режим общения. Свойствами виртуального дискурса являются нелинейность текста, интерактивность, динамичность [3].

Нелинейность текста создается за счет гиперссылок, с помощью которых человек может двигаться по тексту по своему усмотрению, и перемещение от одного фрагмента гипертекста к другому занимает очень мало времени.

Интерактивность представляет собой «многоавторство», то есть коллективное творчество, когда автор дает пользователе-

лям возможность редактировать имеющийся текст, при этом либо задавая какие-то правила, либо не определяя их.

Динамичность связана с возможностями автоматической обработки текста и меняться с течением времени.

События виртуальной коммуникации, сохраняясь и накапливаясь в сети, образуют дискурсный ресурс.

Использование дискурсного ресурса способствует решению важных задач образовательной деятельности:

- ✓ применение знаний на репродуктивном, продуктивном, эвристическом уровнях;

- ✓ корректировка знаний, умений;

- ✓ формирование и развитие компетенций;

- ✓ наблюдение за процессом развития личности и его анализ. Через анализ дискурса можно видеть, как субъект планирует, регулирует свою деятельность, какие цели принимает;

- ✓ развитие системы ценностей (профессиональных, моральных). Это происходит в процессе обсуждения проблем и выражения своей позиции;

- ✓ расширение спектра взаимодействий с другими субъектами среды, проявление социальной активности.

Таким образом, преподаватель решает целый спектр задач — от организации освоения содержания предмета, сопровождения процесса развития компетенций до помощи в личностном развитии, в развитии системы ценностей.

Для осуществления коммуникаций в сети субъект использует различные ее формы: письменную и устную речь, средства мультимедиа, сочетания разных форм речи, — структурирует высказывания, вводит аббревиатуры, символные замечания.

Технологиями, посредством которых осуществляется сетевая коммуникация и формируется дискурсный ресурс, являются форумы, блоги, теле- и видеоконференции, чаты, технологии обмена сообщениями.

Для осуществления коммуникаций в сети субъект использует различные ее формы: письменную и устную речь, средства мультимедиа, сочетания разных форм речи, — структурирует высказывания, вводит аббревиатуры, символные замечания.

Для системы образования дискурсный ресурс является новым и методик его использования в учебном процессе пока нет. Но есть уже интересные примеры и опыт, анализ которых позволяет выделить целый блок умений, коррелирующих с требованиями ФГОС, которые могут развиваться у обучающихся при использовании дискурсного ресурса. Это умения излагать свою точку зрения логично, аргументированно, кратко, с опорой на адекватные лингвистические и мультимедийные средства; слышать собеседника; осознавать и учитьывать межкультурные различия; интерпретировать разные точки зрения; воздействовать на других в сети. А при возвращении к содержанию дискурсного ресурса и при анализе развиваются рефлексивные умения. Специальное выделение рефлексивных умений связано с тем, что это группа достаточно сложно формируемых умений. При работе с дискурсными ресурсами у обучающихся развивается важная компетенция — коммуникативная.

Кроме использования в учебном процессе, дискурсный ресурс начинает все активнее использоваться педагогами для собственного профессионального развития. Он становится сетевой площадкой для представления, систематизации, осмысления, обсуждения и распространения инновационного педагогического опыта.

Приведем некоторые примеры ресурсов, которые можно использовать как дискурсные.

✓ Блог учителя информатики ГБОУ СОШ № 548 Санкт-Петербурга О. Пивненко.

✓ Организация учебной работы при помощи блога.

✓ Педагогическая практика студентов.

✓ Психологический блог «Флогистон».

Важно подчеркнуть, что для дальнейшой успешной профессиональной педагогической деятельности слушателей посредством создания и развития информационно-образовательной среды особую актуальность имеет принцип открытости профессиональной лаборатории преподавателя, ведущего повышение квалификации, который выступает в среде в роли фасилитатора. Открытость, понятность и педагогическая целесообразность его работы в направлении активизации деятельности слушателей по развитию ресурсного и коммуникативного компонентов среды позволяют слушателям продуктивно освоить способы деятельности в информационно-образовательной среде.

Таким образом, получая опыт деятельности по решению профессиональных задач в информационно-образовательной среде системы повышения квалификации, слушатели начинают успешно создавать свои среды как условия для реализации требований Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Дискурсный ресурс начинает все активнее использоваться педагогами для собственного профессионального развития. Он становится сетевой площадкой для представления, систематизации, осмысления, обсуждения и распространения инновационного педагогического опыта.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Андрагогика постдипломного педагогического образования : науч.-метод. пособие / под ред. С. Г. Вершловского, В. С. Сухобской. — СПб. : СПбАППО, 2007.
2. *Van Хойтен, К.* Пробуждение воли: принципы и процессы в обучении взрослых / К. Ван Хойтен ; пер. с англ. Н. Мальцевой, А. Мартыненко. — Киев : НАИРИ, 2005.
3. *Лутовинова, О. В.* Прецедентные феномены виртуального дискурса / О. В. Лутовинова // Гуманитарные науки: теория и методология. — 2008. — № 2. — С. 131—136.
4. *Патаракин, Е. Д.* Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю / Е. Д. Патаракин. — М. : Интuit, 2006.
5. *Шилова, О. Н.* Развитие профессиональной компетенции учителя в условиях распределенной системы повышения квалификации : монография / О. Н. Шилова, М. А. Горюнова. — СПб. : Учреждение РАО ИПО, 2008.

## РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ



Е. Г. КАЛИНКИНА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент, проректор по учебно-  
методической работе НИРО  
*ekalin2006@gmail.com*



Н. И. ГОРОДЕЦКАЯ,  
кандидат педагогических наук,  
руководитель Центра дистанционного  
обучения НИРО  
*nigorod@gmail.com*

В статье раскрываются направления развития дистанционных технологий в образовательной практике в процессе обучения детей и взрослых, специфика реализации обучения в условиях ИКТ-насыщенной среды, модели дистанционного повышения квалификации педагогов в контексте приоритетных задач развития образования.

The authors of the article reveal the directions of distant technologies' development in the educational practice. The authors describe the specific character of training in the conditions of IT-environment, models of distant professional development of teachers in terms of the important problems of education.

**Ключевые слова:** *информационное общество, E-learning, дистанционные образовательные технологии, повышение квалификации педагогов*

**Key words:** *information society, E-learning, distant educational technologies, professional development of teachers*

Процессы модернизации школьного образования, протекающие в условиях формирования информационного общества, определяются взаимосвязанным единством различных факторов, актуализирующих повышение доступности качественного образования. Соответствие содержания образования современным зап-

росам личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире, актуализирует использование дистанционных образовательных технологий в образовательной практике. В этих условиях программы подготовки и повышения квалификации работников образования, как отмечается в национальной образовательной

ициативе «Наша новая школа», должны гибко изменяться в зависимости от интересов педагогов, а значит — от образовательных потребностей детей, что делает актуальным новые содержание и технологии подготовки педагогов.

Возможность использования дистанционных технологий в образовательном процессе связана с готовностью и умением педагогов применять дистанционные образовательные технологии (ДОТ) в профессиональной деятельности и оценивать их педагогический потенциал для решения конкретных задач. Иными словами, развитие системы дистанционного обучения детей и эффективность использования ими инструментов организации дистанционного взаимодействия находятся в непосредственной зависимости от уровня компетентности педагога в сфере дистанционных образовательных технологий, ключевым фактором формирования которой выступает опыт обучения самого педагога в дистанционном режиме. Это актуализирует специальную подготовку работников сферы образования в области организации и методики дистанционного обучения, создание в деятельности ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО) условий для овладения педагогами современными коммуникационными средствами и технологиями работы в информационно-образовательной среде.

Внедрение дистанционных форм обучения в образовательный процесс НИРО было начато в 2005 году в рамках реализации Российско-британского проекта «Модернизация системы повышения квалификации и переподготовки педагогических работников учреждений начального и среднего профессионального образования Нижегородской области с использованием форм дистанционного обучения».

Первый опыт дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса позволил выявить первоочередные задачи организационного и методического характера: подготовить работников районных управлений образования,

специалистов методических служб, дистанционных преподавателей и участников дистанционных курсов к грамотной организации и к планированию учебной деятельности в сети Интернет и сформировать у слушателей дистанционных курсов культуру использования средств ИКТ (познакомить с основами безопасной работы в сети Интернет, с санитарными нормами работы с персональным компьютером, с основами сетевого этикета и культуры сетевого взаимодействия).

Создание условий для внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательную практику было начато с организации опорных площадок дистанционного обучения с опытными консультантами-тьюторами в районах Нижегородской области. В 2006 году на базе Павловского района была создана первая pilotная площадка, в рамках которой в экспериментальном режиме отрабатывались первые пять дистанционных курсов и технологии сетевого взаимодействия. В 2007—2008 годах опорные площадки были открыты также на базе Тоншаевского, Городецкого, Уренского и Вознесенского районов.

С открытием в мае 2006 года в НИРО лаборатории дистанционного обучения были определены основные направления инновационной деятельности по внедрению дистанционных форм обучения в систему повышения квалификации работников образования, органично сочетающиеся со стратегией информатизации образования:

✓ развитие современных методов обучения посредством более эффективного использования информационных компьютерных технологий в учебном процессе;

✓ развитие систем и средств дистанционного образования, обеспечивающих повышение доступности и качества образования в сельских районах Нижегородской области;

Первый опыт дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса позволил выявить первоочередные задачи организационного и методического характера и сформировать у слушателей дистанционных курсов культуру использования средств ИКТ.

✓ разработка и внедрение программ дистанционного повышения квалификации педагогических работников.

На первых этапах развития системы дистанционного обучения НИРО (с 2006 года) преобладала смешанная модель дистанционного повышения квалификации, базирующаяся на интегративном использовании сетевых и кейс-технологий, тьюторского сопровождения и имеющая трехуровневый характер:

✓ первый уровень — подготовка на базе НИРО тьюторов дистанционного обучения в рамках очного курса «Дистанционные технологии в системе повышения квалификации работников образования»;

✓ второй уровень — пропедевтическая подготовка педагогов в области использования средств ИКТ, приступающих к обучению по программе дистанционного курса, осуществляемая тьюторами на опорных площадках в рамках модуля «Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении»;

✓ третий уровень — развитие профессиональных компетенций обучающихся в процессе освоения программы выбранного курса дистанционного обучения.

Реализация данной модели дистанционного повышения квалификации позволила

создать сеть опорных площадок дистанционного обучения в районах Нижегородской области и сформировать корпус тьюторов, успешно работающих в системе дистанционного обучения. К началу 2012 года в Нижегородской области на 51 опорной площадке дистанционно-

го обучения работают 62 тьютора.

С 2009 года наряду со смешанной моделью значительное развитие получила сетевая модель дистанционного повышения квалификации педагогов, в основу которой положена организация индивидуальной учебной деятельности в информа-

ционно-образовательной среде без непосредственного тьюторского сопровождения, что предполагает наличие у участника дистанционного курса базового уровня ИКТ-компетентности. Комплектование групп обучения осуществляется на основе самозаписи на курсы дистанционного обучения посредством заполнения электронной заявки в разделе «Образовательная деятельность» на сайте НИРО (<http://www.niro.nnov.ru>). Реализация данной модели обеспечивает максимальную индивидуализацию учебного процесса, поскольку педагог имеет возможность проходить программу дистанционного курса автономно и в удобном темпе в рамках индивидуального плана повышения квалификации.

Третья модель дистанционного повышения квалификации — очно-дистанционная — получила развитие с 2010 года. Она предполагает сочетание очных и дистанционных занятий с тьюторским сопровождением. Примерами реализации очно-дистанционной модели могут служить курсы «Теория и методика преподавания курса “Религии России”» (включает в себя очную установочную сессию, дистанционный этап и очную заключительную сессию) и «Организация и методика дистанционного обучения детей-инвалидов» (предполагает 36-часовые очную и дистанционную части, что обеспечивает компетентностный эффект овладения дистанционными технологиями).

Интерактивный опрос, проведенный на сайте НИРО, позволил выявить заинтересованность педагогов в реализации всех трех обозначенных выше моделей дистанционного обучения. На вопрос: «Какая форма организации дистанционного обучения для Вас наиболее предпочтительна?» — 46 % респондентов назвали дистанционный курс с тьюторским сопровождением на базовой опорной площадке в районе, 31 % — очно-дистанционный, 23 % — дистанционный курс на основе самозаписи. Как свидетельствуют результаты мониторинга образовательной деятельности, основные преимущества дистанционного

Реализация сетевой модели дистанционного повышения квалификации педагогов обеспечивает максимальную индивидуализацию учебного процесса, поскольку педагог имеет возможность проходить программу дистанционного курса автономно и в удобном темпе в рамках индивидуального плана повышения квалификации.

го обучения работают 62 тьютора.

С 2009 года наряду со смешанной моделью значительное развитие получила сетевая модель дистанционного повышения квалификации педагогов, в основу которой положена организация индивидуальной учебной деятельности в информа-

обучения, по мнению слушателей, заключаются в создании комфортных, гибких условий для участников дистанционного образовательного процесса и в обучении без отрыва от производства (в анкетах звучат следующие типичные суждения: «Обучение происходит без отрыва от основной работы»; «Большие возможности для самостоятельного отбора и анализа литературы»; «Диалог с опытным научным руководителем. Общение с коллегами в процессе работы»; «Можно учиться без отрыва от дома. Не надо отвлекаться на "думы", как там семья. Возможность сразу же после занятий применить на практике полученные знания. Экономия с точки зрения времени и средств»; «Большая самостоятельная работа, информационность, самостоятельность, связь с преподавателями»; «1. Проходят в удобное для меня время. 2. Можно работать с материалами курса дома. 3. Улучшаются навыки работы на компьютере»; «Возможность обучения людей с ограниченной свободой передвижения»). При этом наиболее привлекательными формами учебной деятельности слушатели называют такие дистанционные формы взаимодействия, как электронные конференции (31 %), интернет-кафе (чаты) (28 %), семинарские занятия (17 %), работа с электронной почтой (14 %).

Значительное внимание в деятельности НИРО уделяется разработкам содержания и технологий подготовки педагогов к использованию дистанционных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, а также с одаренными учащимися.

Осуществление приоритетного национального проекта «Образование» по направлению «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» актуализировало подготовку педагогов и родителей в сфере использования дистанционных образовательных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В 2010 году в институте были разработаны такие специализиро-

ванные программы и модули повышения квалификации, как «Дистанционные технологии в работе учителя коррекционной школы», «Организация и методика дистанционного обучения детей-инвалидов», «Методика использования программно-технических средств и возможностей сети Интернет для организации дистанционного обучения», «Компьютерные инструменты МАС и возможности их использования в работе с детьми», «Основы технического редактирования контента в СДО Moodle».

Специфика подготовки педагогов по данным программам обусловлена группой факторов:

- ✓ особенностями дистанционных образовательных технологий;
- ✓ задачами освоения специального оборудования, используемого для обучения детей с ОВЗ;
- ✓ потребностями освоения навыков обучения детей с ОВЗ с использованием компьютерных средств, осмыслиения уникальных возможностей ДОТ в образовании детей с ОВЗ, подчиненных задаче максимального развития ребенка, преодоления уже имеющихся и предупреждения новых отклонений в развитии, вторичных по своей природе.

При разработке содержания и технологий повышения квалификации педагогов по данному направлению специалистами института учитывается практический опыт обучения детей-инвалидов на дому, оформленный в виде кейсов, что обеспечивает осознание педагогами спектра возможностей организации вариативных дистанционных занятий, а также оснований для обоснованного выбора вариантов проведения занятий с учетом особенностей психофизического развития детей и эмоционально-волевой сферы, сложностей структуры их нарушений, рекомендаций лечебно-профилактического учреждения. Для

Значительное внимание в деятельности НИРО уделяется разработкам содержания и технологий подготовки педагогов к использованию дистанционных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, а также с одаренными учащимися.

решения обозначенных задач в процессе подготовки педагогов предусмотрено не только освоение skype-технологий, форм организации взаимодействия педагогов и обучающихся с использованием инструментов информационно-образовательной среды (форум, чат, задание, тест и т. д.) и методики работы с учебным контентом «I-школа», но и обсуждение кейсов, а также решение задач по проектированию индивидуального образовательного маршрута ученика и по организации образовательного процесса с участием родителей обучающихся.

В результате обучения педагоги учатся:

- ✓ мотивировать учащихся к различным видам учебной деятельности с использованием дистанционных технологий;
- ✓ моделировать предметное содержание в наглядной форме;
- ✓ обеспечивать вариативность способов учебной работы, изложения, освоения и закрепления изучаемого учебного материала с учетом индивидуального стиля работы и коррекционной направленности содержания обучения;
- ✓ моделировать продуктивные виды совместной деятельности (в том числе с использованием интернет-технологий), необходимые для освоения образовательных и коррекционно-развивающих программ;

✓ обеспечивать занимательную для ребенка форму и необходимую степень свободы продуктивной индивидуальной деятельности с использованием разнообразных информационных компьютерных инструментов («Живая математика», «Живая география», «Живая физика», цифровая лаборатория «Архимед» и др.).

Освоение в процессе повышения квалификации современных информационных технологий расширяет арсенал средств

педагога, помогая «достраивать» те условия обучения, которые необходимы для решения задач развития ребенка и не могут быть созданы при помощи традиционно применяемых средств. В качестве примера в связи с этим можно привести многофункциональные возможности использования графических планшетов, Lego-конструкторов, MIDI-клавиатуры.

Важным индикатором результативности такой подготовки педагогов может служить разработка учителями, прошедшими повышение квалификации по данной программе, авторских курсов дистанционного обучения детей-инвалидов и методических рекомендаций по работе с различными программными средствами. В качестве примера можно привести достижения учителя С. А. Хорева, прошедшего в 2010 году повышение квалификации по программе «Организация и методика дистанционного обучения детей-инвалидов», который в 2011 году разработал собственный дистанционный курс для детей «Первые шаги в музыке» (на основе использования программы GarageBand), презентовал свой опыт работы в рамках мастер-класса для коллег-педагогов и демонстрационного стенда НИРО на V международном форуме информационных технологий «ITForum 2020 / Информатизация нашей жизни» (18—19 апреля 2012 года). В 2012 году под руководством доктора педагогических наук, профессора, заведующей кафедрой коррекционной педагогики и специальной психологии Л. С. Сековец он подготовил рекомендации по методике использования MIDI-клавиатуры.

Приоритеты государственной политики по развитию системы педагогической деятельности с одаренными детьми, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, обусловили особое внимание к разработке данной проблематики в деятельности Центра дистанционного обучения НИРО, которым в 2009—2011 годах осуществлялись разработка специализированных программ и модулей повышения квалификации педаго-

гов, научно-методическое сопровождение экспериментальной деятельности по апробации моделей использования ДОТ в работе с одаренными детьми, результаты которой были представлены в рамках региональной конференции «Дистанционные технологии в работе с одаренными детьми» в формате вебинара, которая состоялась в октябре 2011 года.

В ходе экспериментальной работы было выявлено, что эффективное применение дистанционных технологий в педагогической деятельности с одаренными детьми может быть обеспечено только при соблюдении ряда условий, в числе которых:

- ✓ оснащенность учебных курсов учебно-методическими материалами, специально разработанными наиболее квалифицированными преподавателями и прошедшими соответствующую экспертизу;
- ✓ наличие постоянного индивидуального контакта обучающихся с преподавателем-консультантом (тьютором), возможность оперативного обсуждения с ним возникшие вопросы, в том числе при помощи средств телекоммуникаций;
- ✓ обеспечение сетевого взаимодействия, организация коллективных обсуждений, дискуссий, совместной работы над проектами и других видов групповых работ;
- ✓ объективность оценки результатов обучения на основе сочетания автоматизированных методов проверки знаний и разнообразных форм рефлексии.

В 2011—2012 годах возросло число индивидуальных и корпоративных заявок на повышение квалификации педагогов по программе «Дистанционные технологии в работе с одаренными детьми», которая реализуется в очном или дистанционном режиме и предполагает развитие как базового, так и специфического компонентов профессиональной компетентности педагогов, работающих с одаренными детьми. В процессе обучения педагоги знакомятся с нормативно-правовой базой и теоретическими основами дистанционного обучения, осваивают сервисы сети Интернет

(в частности разнообразные инструменты Google) и системы дистанционного обучения, изучают основные приемы организации и контроля учебной деятельности на основе инструментария СДО Moodle, создают авторские ресурсы и проектируют собственную систему педагогической деятельности с одаренными детьми с использованием ДОТ.

Оценка качества обученности педагогов осуществляется на основе критериев и уровней готовности: составить индивидуализированную программу обучения для каждого обучающегося; спроектировать и провести дистанционное занятие с ребенком; эффективно отобрать оптимальный набор дидактических средств, цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), компьютерных инструментов и специального оборудования для проведения занятия с конкретным ребенком в дистанционном режиме; подготовить дидактический портфель и иные материалы; организовать учебное взаимодействие и др.

Все разработанные в институте программы и модули повышения квалификации педагогических работников в сфере использования дистанционных образовательных технологий предполагают деятельностьное освоение дистанционных технологий и обеспечивают компетентностный эффект обучения: овладение практическими навыками использования дистанционных технологий и сервисов информационно-образовательной среды (общение в форумах, блогах, чатах, рассылка сообщений, создание и обновление учебных материалов, контроль (фиксация) результатов обучения и др.). Практические знания педагогических работников и ключевые компетенции в области дистанционного обучения дополняются рефлексивным осмысливанием возможностей эффективного их использования для развития систе-

Все разработанные программы и модули повышения квалификации педагогических работников в сфере использования дистанционных образовательных технологий предполагают деятельностьное освоение дистанционных технологий и обеспечивают компетентностный эффект обучения.

мы педагогической деятельности с детьми с использованием дистанционных образовательных технологий.

Важным методическим аспектом внедрения дистанционных образовательных технологий в учебный процесс является разработка электронных материалов учебного назначения. Центром дистанционного обучения НИРО создана система организационной, технической и методической поддержки образовательного процесса на основе использования ДОТ, разработаны технология формирования учебной программы и учебных модулей дистанционного обучения, а также методические рекомендации по реализации данной формы обучения. В поддержку дистанционного учебного процесса по каждому курсу разрабатываются программно-методические и дидактические материалы, учебно-методические комплекты (УМК) — кейсы, включающие в себя экземпляры методического пособия (оригинал-макет) и его электронный вариант (CD-диск). Следует отметить, что электронные учебно-методические материалы для дистанционного обучения проходят экспертизу в научно-методическом экспертном совете НИРО, а также направляются на регистрацию в Отраслевой фонд алгоритмов и программ.

Таким образом, в развитии дистанционных технологий в практике деятельности НИРО можно выделить три этапа:

✓ на первом этапе — 2006—2008 гг. — осуществлялись инициализация работ по внедрению дистанционных образовательных технологий в учебный процесс, освоение средств дистанционного обучения, разра-

ботка нормативной основы дистанционного обучения и первых дистанционных курсов (на платформе VLE3), началось формирование тьюторского корпуса дистанционного обучения;

✓ на втором этапе — 2009—2011 гг. — происходили развитие тьюторского сопровождения дистанционного повышения ква-

лификации, совершенствование моделей дистанционного повышения квалификации педагогов, создание информационно-образовательной среды дистанционного обучения НИРО (на платформе Moodle). Центром дистанционного обучения осуществлялись экспериментальная деятельность по теме «Развитие системы педагогической деятельности с одаренными детьми с использованием дистанционных образовательных технологий», а также реализация государственных контрактов на повышение квалификации педагогов по вопросам организации и методики дистанционного обучения детей-инвалидов;

✓ третий этап развития ДОТ начался с 2012 года, в ходе которого осуществляется развитие информационно-образовательной среды дистанционного повышения квалификации педагогов в рамках следующих направлений:

— дистанционная поддержка каскадной модели повышения квалификации по направлениям: «Информационные технологии»; «Введение ФГОС НОО»; «Содержание и методика преподавания учебного курса «Основы религиозных культур и светской этики»», для сопровождения внедрения которого в 2012 году впервые на платформе СДО НИРО был создан методический портал для муниципальных команд тьюторов;

— дистанционное сопровождение профессиональной переподготовки по направлениям: «Менеджмент в сфере образования», «Теория и методика дошкольного образования», «Гувернер» и др.;

— реализация в дистанционном формате инвариантного надпредметного модуля «Общепрофессиональные дисциплины»;

— разработка, апробация и внедрение новых дистанционных курсов по актуальной тематике (в 2012 году реализуется 86 дистанционных курсов);

— разработка и проведение видеоконференций, веб-трансляций и вебинаров (на платформе Adobe Connect Pro);

— методическая поддержка педагогов, использующих дистанционные образовательные технологии;

создание базы лучших практик использования ДОТ в работе с одаренными детьми, с детьми-инвалидами, в реализации образовательной модели «1 ученик : 1 компьютер»;

размещение авторских курсов учителей на платформе дистанционного обучения НИРО;

проведение мастер-классов (например, «Методика подготовки и проведения онлайн-занятия», «Возможности организации сетевого взаимодействия преподавателя и обучающегося с использованием skype-технологий» и др.);

организация специализированных курсов по вопросам использования ДОТ;

разработка формата, проектирование технологии проведения и организационно-методическое сопровождение сетевых мероприятий (дистанционные конкурсы, интернет-викторины для школьников, дистанционные конференции и форумы для педагогов). В институте накоплен значительный опыт проведения дистанционных краеведческих интернет-олимпиад и конкурсов, в числе которых интернет-викторина «Земля Нижегородская: люди, события, факты», мультивикторина «Золотое кольцо Нижегородского края» (на портале Летописи.ру), интернет-олимпиада «Символы Российской государственности и земли Нижегородской» и др. О значимости данных форм организации сетевой деятельности свидетельствует количество участников дистанционных проектов, посвященных Году российской истории. Так, в организованном НИРО региональном интерактивном интернет-конкурсе творческих работ учащихся 6—11-х классов «История корнями уходит в будущее» в феврале 2012 года приняли участие 1017 школьников из 439 образовательных учреждений всех районов Нижегородской области и Нижнего Новгорода, а в региональной

дистанционной краеведческой интернет-викторине «Герои нашего Отечества» — 1917 учащихся.

Сетевые проекты и конкурсы способствуют популяризации педагогической деятельности в сети Интернет и достижению компетентностного эффекта в процессе освоения дистанционных форм взаимодействия. Существенно возросшее количество участников подобных сетевых мероприятий среди педагогов и школьников свидетельствует о все более активном использовании в образовательной практике ресурсного потенциала сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

Сетевые проекты и конкурсы способствуют популяризации педагогической деятельности в сети Интернет и достижению компетентностного эффекта в процессе освоения дистанционных форм взаимодействия.

В заключение отметим, что опыт НИРО в сфере развития дистанционных технологий востребован не только на региональном, но и на федеральном уровнях: на базе Центра дистанционного обучения ежегодно проводятся стажировки для специалистов системы дополнительного профессионального образования (так, на основе поступивших заявок в 2011 году стажировку проходили сотрудники Кировского ИПКиПРО, в 2012 — ИРО Республики Удмуртия), также широка география заявок на дистанционные курсы института: Санкт-Петербург, Воронеж, Ухта, Сургут, Свердловск, Башкортостан (Уфа), Кемерово, Иркутск, Краснодарский край.

Перспективы развития дистанционного обучения связаны с расширением спектра дистанционных курсов в соответствии с потребностями системы образования, с развитием новых форм сетевого взаимодействия, с внедрением в учебную практику современных программных средств дистанционного обучения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Городецкая, Н. И. Технологии организации дистанционного обучения в процессе повышения квалификации педагогов / Н. И. Городецкая, Е. Г. Калинкина. — М., 2008.
2. Калинкина, Е. Г. Вариативные модели подготовки педагогов к использованию возможностей сети Интернет в образовательной практике / Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая //

3. Калинкина, Е. Г. Дистанционное обучение в процессе повышения квалификации педагогов Нижегородской области: модели, технологии, направления развития / Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая //
4. Калинкина, Е. Г. Специфика подготовки педагогов к использованию дистанционных образовательных технологий в работе с одаренными детьми и детьми-инвалидами / Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая //
5. Сековец, Л. С. Специальное образование детей с ОВЗ в контексте развития образовательного комплекса Нижегородской области / Л. С. Сековец // Нижегородское образование. — 2010. — № 3. — С. 9—13.
6. Gilbert, L. Building interactivity into web courses: Tools for social and instructional interaction / L. Gilbert, D. R. Moore // Educational Technology. — 1998. — № 38 (3). — Р. 29—35.

### ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ



Е. В. МАЛКИНА,  
кандидат педагогических  
наук, доцент кафедры  
математического  
обеспечения ЭВМ,  
заведующая  
лабораторией  
мультимедийных  
разработок ННГУ  
им. Н. И. Лобачевского  
*malkina@unn.ru*



Е. И. СОКОЛОВА,  
заведующая  
лабораторией web-  
разработок ННГУ  
им. Н. И. Лобачевского  
*esok@unn.ru*



В. И. ШВЕЦОВ,  
доктор технических  
наук, профессор,  
проректор  
по информатизации  
и довузовской  
подготовке, начальник  
управления  
информатизации ННГУ  
им. Н. И. Лобачевского  
*shvetsov@unn.ru*

В статье представлен опыт ННГУ им. Н. И. Лобачевского по разработке и внедрению дистанционных образовательных технологий.

The article presents the experience of the N. I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod in development and implementation of distance learning technologies.

**Ключевые слова:** электронное обучение, E-learning, дистанционные образовательные технологии, смешанное обучение, повышение квалификации

**Key words:** E-learning, distance education technologies, mixed learning, professional development

**Р**ешением Правительства Российской Федерации № 1613-р от 2 ноября 2009 года Нижегородскому государственному университету им. Н. И. Лобачевского по результатам конкурсного отбора установлена категория «Национальный исследовательский университет». Приказом министра образования и науки РФ от 16 ноября 2009 года была утверждена Программа развития ННГУ им. Н. И. Лобачевского как Национального исследовательского университета. Указанная программа предусматривает существенное увеличение вклада университета в инновационное развитие Нижегородского региона и всей страны, в обеспечение национальной безопасности и в повышение конкурентоспособности российской науки и образования на глобальных рынках знаний и технологий.

Одной из основных задач Программы развития Нижегородского национального исследовательского университета им. Н. И. Лобачевского является совершенствование образовательной деятельности.

В последние годы все большую роль в модернизации образовательной деятельности играют технологии электронного обучения. Электронное обучение (E-learning) — это использование информационно-коммуникационных технологий, мультимедийных технологий и Интернета для создания системы массового обучения и переподготовки населения, для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также для удаленного обмена знаниями и совместной работы. Электронные технологии могут использоваться при любой форме обучения (очной, очно-заочной, заочной); они не заменяют традиционные технологии обучения, а дополняют их.

В ННГУ им. Н. И. Лобачевского уже достаточно давно ведется работа по раз-

витию электронного обучения. Преподавателями университета разработано и зарегистрировано в фонде алгоритмов и программ более 100 имитационных учебно-исследовательских систем, дающих возможность наглядного изучения явления на динамических компьютерных моделях. В компьютерном фонде учебно-методических разработок на сайте ННГУ им. Н. И. Лобачевского зарегистрировано и хранится более 200 разработок.

В 2009 году в целях повышения качества подготовки специалистов-политологов с углубленным изучением истории и культуры ислама, а также для создания возможностей дистанционного обучения по указанному направлению другим категориям слушателей в ННГУ им. Н. И. Лобачевского была разработана портальная система дистанционного обучения студентов-политологов (СИДОП) [2].

Многие преподаватели университета используют при чтении лекций электронные презентации, а также размещают на сайте ННГУ им. Н. И. Лобачевского полные тексты курсов лекций и презентации. В разделе электронных ресурсов создаются новые учебные курсы для смешанного обучения и обеспечения студентов учебно-методическими материалами в современной электронной форме. В ННГУ им. Н. И. Лобачевского создано несколько специализированных аудиторий, позволяющих читать лекции с использованием электронных презентаций и Интернета. Ведется работа по созданию виртуальных учебных сред по отдельным учебным курсам или комплексам курсов, обеспечивающих эффективное взаимодействие уча-

Электронное обучение (E-learning) — это использование информационно-коммуникационных технологий, мультимедийных технологий и Интернета для создания системы массового обучения и переподготовки населения, для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также для удаленного обмена знаниями и совместной работы.

щихся и преподавателя (предоставление электронных материалов занятий, тестирование, контроль успеваемости, интерактивное взаимодействие преподавателя и студентов, сбор статистики и т. д.) [1]. Электронные материалы преподавателей ННГУ им. Н. И. Лобачевского востребованы в масштабах страны. По просьбе организации-разработчика портала «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» университет передал ему соответствующие материалы [4]. Ряд материалов преподавателей ННГУ им. Н. И. Лобачевского выставлен на портале интернет-университета информационных технологий [5].

В Программе развития ННГУ им. Н. И. Лобачевского как Национального исследовательского университета отмечается (Мероприятие 1.4), что совершенствование образовательных технологий является действенным направлением повышения качества подготовки специалистов. В рамках этого мероприятия предполагается разработка новых и модернизация существующих образовательных ресурсов с последовательным их преобразованием к электронному представлению, при этом осуществляются качественное расширение форм и методов представления образовательных материалов: электронных учебников, систем имитации, экспериментальных сист-

ем, программных систем поддержки лабораторных практикумов, тренажеров и др. — и расширение использования современных информационных методов, в том числе использование технологий дистанционного обучения, средств видео

и мультимедиа, автоматизированного контроля.

Основными видами электронного обучения, распространенными в настоящее время в мире, являются:

- ✓ электронное обучение (E-learning) — обучение с помощью ИКТ;
- ✓ мобильное обучение (mobile learning) — электронное обучение с помощью мобиль-

ных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения учащегося;

✓ автономное обучение (offline learning) — обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной среде;

✓ смешанное обучение (blended learning) — сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением.

Формирование нормативно-правовой базы для использования электронного обучения в Российской Федерации началось в середине 90-х годов XX века. Однако Федеральный закон «О внесении изменений в Закон Российской Федерации “Об образовании” в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» был принят Государственной Думой только 14 февраля 2012 года и одобрен Советом Федерации 22 февраля 2012 года.

В Законе определено, что понимается под электронным обучением и дистанционными образовательными технологиями, также закреплено, что они могут применяться при реализации образовательных программ независимо от форм получения образования, и, в частности, сказано: «При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательном учреждении должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения» [3].

Необходимость использования электронного обучения и внедрения дистанционных образовательных технологий в ННГУ им. Н. И. Лобачевского обусловлена следующими факторами:

В Программе развития ННГУ им. Н. И. Лобачевского как Национального исследовательского университета отмечается, что совершенствование образовательных технологий является действенным направлением повышения качества подготовки специалистов.

- ✓ необходима информационная поддержка традиционных форм обучения;
- ✓ наличие филиалов ННГУ им. Н. И. Лобачевского в Нижегородской области. Чтение лекций в режиме видеоконференций позволяет преподавателю общаться со студентами, обучающимися в филиалах;
- ✓ распространение знаний в мультимедийных форматах;
- ✓ проведение онлайн-экспериментов;
- ✓ быстрое устаревание учебников в твердых копиях;
- ✓ наличие домашних, портативных компьютеров с выходом в Интернет у подавляющего большинства студентов.

Преподаватели университета, имея многолетнюю практику и навыки традиционных форм обучения студентов, не всегда готовы использовать дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. Причины заключаются в инерции по отношению к изменениям, в занятости текущей работой, в отсутствии квалификации для работы в новых технологиях и в заинтересованности в недисциплинированности. Поэтому обучение работников новым идеям и технологиям, создание системы управления академическими знаниями и комплексной системы мотивации, сохранение сложившихся традиций также являются важными управлеченческими задачами.

В целях реализации вышеуказанных задач Программы развития ННГУ им. Н. И. Лобачевского как Национального исследовательского университета, а также с учетом опыта работы по развитию электронного обучения Ученым советом университета принято решение считать развитие системы электронного обучения (E-learning) одним из важнейших направлений совершенствования образовательной деятельности и повышения качества подготовки специалистов в рамках работы этого образовательного учреждения.

Таким образом, ННГУ им. Н. И. Лобачевского внедряет смешанное обучение (blended learning) — сочетание сетевого электронного обучения E-learning с очным.

В 2011 году здесь впервые были организованы курсы по программе повышения квалификации профессорско-преподавательского состава по приоритетному направлению «Дистанционные технологии в образовании». В разработке программы принимала участие группа авторов (В. И. Швецов, В. П. Гергель, С. Н. Карпенко, Е. В. Малкина, Г. В. Кузенкова). Учебные занятия с преподавателями проводят и сами авторы программы, и специальные тью-

торы, организующие виртуальное взаимодействие пользователей, анализ и учет их активности.

Программа охватывает вопросы интерактивных методов обучения, базирующихся на использовании информационно-коммуникационных технологий, и методов разработки электронных средств обучения. Она ориентирована на преподавателей и научных работников, имеющих базовые знания и навыки применения компьютеров в профессиональной деятельности, желающих расширить теоретическую подготовку и приобрести дополнительные навыки по применению дистанционных форм обучения и по разработке электронных обучающих средств с помощью современных систем управления обучением. Важной задачей курса является подготовка преподавателей к самостоятельной разработке электронного учебного курса. В качестве выпускной работы слушатели должны создать фрагмент — прототип своего курса.

Особенностью данного курса явилось то, что в процессе его реализации он сам стал электронным курсом, доступным для дистанционной технологии обучения. Это приветствовалось слушателями, посещающими курсы после работы. По отношению к изучаемому материалу и к возможности создавать собственные курсы в дистанционной технологии слушатели поделились на несколько категорий в зависимости от

## Развитие информационной компетенции педагогических кадров

своей компьютерной квалификации, возраста, мотивации в достижении результата обучения и других параметров. Всего курсы прошли 85 преподавателей, из них

77 человек из ННГУ им. Н. И. Лобачевского. Распределение слушателей по факультетам представлено на диаграмме 1.

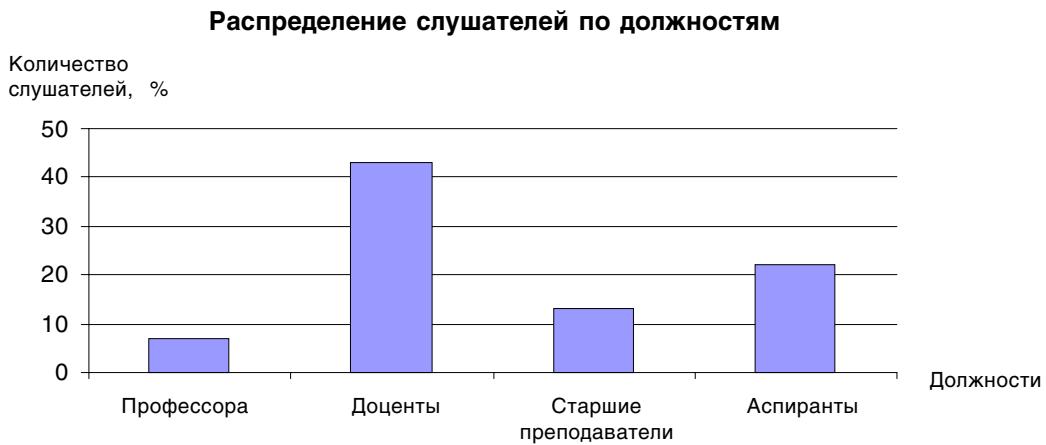
Диаграмма 1



Как видно из диаграммы, курсами наиболее заинтересовались преподаватели факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) и филологического факультета (филфак). Интерес сотрудников ВМК связан с профессиональной деятельностью как программистов, так и

преподавателей одновременно, а сотрудники филфака постоянно анализируют и обрабатывают большие объемы литературных произведений, поэтому больше других понимают удобство использования интернет-технологий, электронных библиотек и гиперссылок.

Диаграмма 2



Эта диаграмма показывает, что именно доценты, которые читают большую часть лекций, наиболее заинтересованы в раз-

работке электронных ресурсов для поддержки традиционных форм обучения.

По завершении курса все слушатели

отметили, что он в целом понравился, 64 % из них собираются использовать дистанционные образовательные технологии, 27 % еще не решили и только 9 % отказались использовать их.

Семь преподавателей (8 % из числа закончивших обучение) уже создали и используют в учебном процессе собственные курсы: М. А. Сметанина («История чешской литературы»), И. Ю. Абрамова («Болгарский язык»), В. А. Чащин («Самостоятельная работа по английскому языку: SALISBURY PLAIN»), И. В. Кузьмин («Историческая грамматика русского языка»), М. А. Толстунова («Культура и СМИ»

и «Деловая журналистика»), Г. В. Кузенкова («Информационные технологии в подготовке публикаций») и Е. Ю. Кадина («Дифференциальные уравнения»). Первые три курса в конце 2011/2012 учебного года участвовали в конкурсе учебно-методических разработок, который проводился в ННГУ им. Н. И. Лобачевского.

Таким образом, цель курсов повышения квалификации — повышение мотивации и достижение достаточного уровня готовности использовать дистанционные образовательные технологии в своей педагогической деятельности, — по нашему мнению, была достигнута.

### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Швецов, В. И. Использование ресурсов интернета в образовании / В. И. Швецов, С. В. Горохов // Вестник ННГУ им. Н. И. Лобачевского. — 2003. — Вып. 1 (4). — С. 198—206.
2. Швецов, В. И. Программная система дистанционного обучения специалистов-политологов с углубленным изучением истории и культуры ислама / В. И. Швецов, С. В. Горохов, Е. И. Соколова, Е. В. Малкина // Вестник ННГУ им. Н. И. Лобачевского. — 2010. — № 1. — С. 196—201.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 28 февраля 2012 г. № 11-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации “Об образовании” в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» // URL:<http://www.rg.ru/2012/03/02/elektronnoe-obuchenie-dok.html>.
4. <http://window.edu.ru/>.
5. <http://www.intuit.ru/>.



## ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ БИБЛИОТЕКИ НИРО И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ

М. В. ВЕСЕЛОВА,  
заведующая библиотекой НИРО  
*biblioniro@mail.ru*

В статье рассматривается опыт работы библиотеки НИРО по формированию и развитию информационной среды повышения квалификации педагогов,дается характеристика электронно-информационных ресурсов библиотеки и возможности их использования всеми участниками образовательного процесса института.

The author of the article describes the NIRO's library experience in forming and developing the information environment of teachers' professional development. The author gives the characteristic of electronic and information resources of a library and points out to the possibility of their use by all participants of the educational process in the institute.

**Ключевые слова:** электронно-информационные ресурсы, электронная библиотека образовательных ресурсов, информационная среда, повышение квалификации, электронная коллекция медиаресурсов, электронный каталог, виртуальная библиографическая служба

**Key words:** *electronic and information resources, electronic library of the educational resources, information environment, professional development, electronic collection of media resources, electronic catalog, virtual bibliographic service*

Одной из важных задач повышения квалификации педагогических кадров в условиях информатизации образования является информационно-методическое сопровождение образовательного процесса. В Нижегородском институте развития образования свое достойное место в решении этой задачи занимает, наряду с другими структурными подразделениями, библиотека института. Библиотека активно работает над развитием информационной среды, которая могла бы предоставить возможность получения актуальной информации всем участникам образовательного процесса института: как сотрудникам, так и слушателям.

В Электронной библиотеке представлены электронные версии образовательных ресурсов института: учебные программы повышения квалификации и переподготовки, научно-методические и учебно-методические издания, учебники, авторефераты диссертаций и докторские диссертации в полнотекстовом формате сотрудников института на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, другие материалы.

Электронные версии образовательных ресурсов института: учебные программы повышения квалификации и переподготовки,

научно-методические и учебно-методические издания, учебники, авторефераты докторских диссертаций и докторские диссертации в полнотекстовом формате сотрудников института на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, другие материалы. Пользователями библиотеки могут быть преподаватели и сотрудники института, слушатели курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки, аспиранты и соискатели, другие педагогические работники. Доступ к электронным документам библиотеки осуществляется через локальную сеть института. Вход в Электронную библиотеку осуществляется по наименованию тем рубрикатора главного меню:

- ✓ положение о библиотеке;
- ✓ учебные программы переподготовки;
- ✓ учебные программы повышения квалификации;
- ✓ печатные издания;
- ✓ докторские диссертации;
- ✓ полезное.

Положение об Электронной библиотеке образовательных ресурсов знакомит пользователей с основными разделами документа: общими сведениями о библиотеке, составом и структурой образовательных ресурсов, использованием фонда Электронной библиотеки. Библиотека института осуществляет организацию фонда Электронной библиотеки, а решение о

внесении и исключении электронных документов из фонда библиотеки принимает структурное подразделение по согласованию с учебным и научным отделами. Копирование документов Электронной библиотеки или их фрагментов по запросам пользователей не предусмотрено. Учебные программы профессиональной переподготовки — один из важных образовательных ресурсов института, представленных в Электронной библиотеке. По соответствующей ссылке из раздела главного меню пользователь попадает на страницу с заголовком «Программы переподготовки». В левой колонке таблицы, размещенной на данной странице, представлен перечень кафедр, а в правой — наименование программ. Воспользовавшись ссылкой на нужную программу, пользователь попадает на соответствующую страницу. Каждая программа в Электронной библиотеке четко структурирована, в частности, отдельными файлами представлены: пояснительная записка к программе и учебный план, требования к выпускным работам, итоговая аттестация, списки литературы. Также для удобства пользователей позиционированы отдельными файлами все сопровождающие каждую программу учебно-методические материалы. Пользователь находит нужные сведения по соответствующей ссылке.

Учебные программы повышения квалификации — один из приоритетных разделов Электронной библиотеки. В рубрике «Программы повышения квалификации» пользователь, воспользовавшись ссылкой, находит необходимую программу. Все кафедры института представили свои учебные программы для Электронной библиотеки. Каждая программа включает помимо пояснительной записи и учебно-тематического плана также требования к выпускным работам, контрольно-измерительные материалы, спецкурсы с подробными комментариями к ним, списки литературы. Таким образом, каждый слушатель имеет возможность спокойно и тщательно обдумав, выбрать нужный ему модуль при

определении индивидуального маршрута обучения по накопительной системе или в рамках квалификационных курсов.

Печатные труды сотрудников института собраны в разделе «Печатные издания». В Электронной библиотеке представлены также издания Министерства образования Нижегородской области, коллективные монографии института, работы структурных подразделений. В настоящее время общее количество изданий сотрудников НИРО в Электронной библиотеке насчитывает более 200 наименований. Все они дифференцированы по жанрам: монографии, научно-методические и учебно-методические пособия, сборники, учебники. Воспользовавшись системой ссылок, начиная с наименования кафедры, пользователь легко находит требуемое издание. Все документы в Электронной библиотеке представлены для чтения в полнотекстовом формате. Информация о каждом издании представлена по схеме: автор, заглавие, аннотация. По ссылке «читать» пользователь получает возможность ознакомления с полным текстом документа.

Новый раздел Электронной библиотеки — «Диссертации». Пользователям предлагается рубрика «В помощь аспиранту», в которой собраны материалы по темам: «Сборники» и «Учебно-методические материалы». Другая рубрика — «Диссертации» включает непосредственно тексты авторефераторов диссертаций или полные тексты диссертаций сотрудников института.

Пользователям библиотеки, как сотрудникам, так и слушателям, предоставляется возможность для работы с электронными ресурсами из фонда библиотеки. Сделать это можно в комфортных условиях медиазала библиотеки. Фонд коллекции электронных ресурсов содержит более 800 единиц хранения: мультимедиа-презентации, учебники, учебно-методические пособия, медиатеку передового педагогического опыта, периодические изда-

Учебные программы профессиональной переподготовки — один из важных образовательных ресурсов института, представленных в Электронной библиотеке.

ния, а также цифровые образовательные комплексы «Живая школа», «1С: Школа». Познакомиться с перечнем электронных ресурсов слушатели могут, обратившись к ресурсу «Электронная коллекция медиа-ресурсов библиотеки НИРО».

Информация по каждому электронному документу структурирована: название, год выпуска, производитель, предметная область, целевая группа, аннотация, консультант-эксперт, сведения об апробации. Следует заметить, что информация консультантов-экспертов и сведения об апробации являются предметом компетенции кафедр или других структурных подразделений в соответствии с предметной областью электронного документа.

Библиотека аккумулирует все дидактические ресурсы образовательного процесса института и осуществляет доступ к ним для всех слушателей курсов. Для каждого структурного подразделения, осуществляющего учебную деятельность, сформирована папка, в которой размещены в электронном виде дидактические материалы преподавательского состава, презентации по надпредметному модулю, ФГОСам, учебно-методические рекомендации, нормативно-правовые документы и т. д. Общее количество таких материалов в настоящее время составляет 1400, а количество пользователей, обратившихся к ним в текущем году, — 5500, что говорит о значительной профессиональной заинтересованности педагогов и востребованности данного электронного ресурса.

Оперативное и точное выполнение информационных запросов осуществляется в библиотеке института на основе Электронного каталога, который обеспечивает доступ к ресурсам библиотеки всем пользователям института и включает информацию о новых (с 2006 года) печатных изданиях, электронных документах, публикациях. Общее количество до-

кументов в нем сегодня насчитывает более 16 тысяч, из них более 6 тысяч — печатные издания, около 800 — электронные документы, более 7 тысяч — современные публикации. К услугам пользователей — рекомендации по использованию Электронного каталога с подробными алгоритмами поисковых операций, консультации сотрудников библиотеки в случаях затруднений.

В режиме удаленного доступа с сайта института слушателям, а также аспирантам и соискателям, предлагается информация об имеющихся в библиотеке новых электронных изданиях, тематические информационно-библиографические материалы, анонсы новых программ, УМК, бюллетени новых поступлений и другие материалы. Особое внимание уделяется отслеживанию новой информации по научно-методическому сопровождению внедрения ФГОС. Данная информация размещена на сайте института в рубрике «Анонсы». Новым электронным ресурсом, который адресован пользователям в открытом доступе с урегулированными авторскими правами, является ресурс под названием «Сайты профессиональной литературы в открытом доступе». Это каталог электронных библиотек, войти в каждый из которых можно, воспользовавшись соответствующей ссылкой. Пользователю также предлагается краткий комментарий об особенностях информационного ресурса той или иной библиотеки и условиях его использования. В каталоге представлены следующие электронные библиотеки с бесплатным открытым доступом:

- ✓ Публичная Электронная библиотека;
- ✓ Университетская библиотека;
- ✓ Электронная библиотека учебников;
- ✓ Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека;
- ✓ Библиотека Гумер — гуманитарные науки;
- ✓ NeHudLit.ru (Нехудожественная библиотека);
- ✓ Лаборатория виртуальной учебной литературы — территория качественных электронных учебников.

Электронный каталог обеспечивает доступ к ресурсам библиотеки всем пользователям института и включает информацию о новых (с 2006 года) печатных изданиях, электронных документах, публикациях.

на основе Электронного каталога, который обеспечивает доступ к ресурсам библиотеки всем пользователям института и включает информацию о новых (с 2006 года) печатных изданиях, электронных документах, публикациях. Общее количество до-

В каталогах каждой из электронных библиотек содержится информация об изданиях гуманитарных специальностей, в том числе по педагогике, образованию, психологии.

В целях предоставления более комфортных условий доступа к информационным ресурсам библиотеки института пользователям предлагается новая услуга: Виртуальная библиографическая служба. Ярлык для входа в Виртуальную библиографическую службу можно найти на главной странице сайта института: [www.niro.nnov.ru](http://www.niro.nnov.ru). Библиограф библиотеки поможет подобрать

литературу слушателям курсов по их профессиональным запросам из фондов библиотеки института, периодических изданий в режиме онлайн. При необходимости тематический библиографический материал небольшого объема слушателю курсов будет выслан на электронный адрес.

В заключение следует отметить, что библиотека Нижегородского института развития образования постоянно работает над созданием комфортной информационной среды как непременного и важного условия эффективности образовательного процесса института.

### **В библиотеку ГБОУ ДПО НИРО поступили новые издания по теме «Информатизация образования»**

**Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде:** Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2012. 56 с. (Работаем по новым стандартам).

В методических рекомендациях раскрываются вопросы подготовки современного урока в новой информационной образовательной среде в соответствии с требованиями нового Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

Книга адресована учителям общеобразовательных учреждений, а также преподавателям и слушателям системы повышения квалификации.

**Проектирование информационно-образовательной среды образовательного учреждения:** Материалы региональной педагогической конференции «Опыт формирования единого информационного образовательного пространства в Нижегородской области» (1—2 ноября 2011 года). Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2012. 346 с.

Сборник обобщает опыт образовательных учреждений в области проектирования и развития информационно-образовательной среды ОУ. В него включены материалы региональной педагогической конференции, статьи научно-методического и учебно-методического характера.

Издание адресовано педагогическим работникам и руководителям общеобразовательных учреждений, работникам системы повышения квалификации.

**Организация внеурочной деятельности учащихся с использованием ИКТ в условиях профильного лагеря:** Сборник статей и методических материалов / Науч. ред.: Л. А. Шевцова, Т. И. Канянина. Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2012. 76 с.

В сборнике (+ CD-диск) представлены статьи, программы, методические рекомендации по организации и проведению школьного профильного лагеря. В основе данного издания лежат идеи программы Intel «Путь к успеху» (технологии критического мышления, кооперативного обучения, проектной деятельности), образовательной модели «1 ученик : 1 компьютер», развития школьной издательской деятельности.

Сборник адресован руководителям образовательных учреждений, а также педагогическим работникам, участвующим в подготовке и проведении профильных ИКТ-смен.



## ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Е. П. КРУПОДЕРОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры информационных технологий НИРО  
*krupoderova@gmail.com*

В статье продемонстрирован опыт подготовки учителей к проектной деятельности с помощью системы тьюторской поддержки, также представлен дистанционный тренинг для тьюторов «Покорители V10 вершин».

The author of the article describes the experience of teachers' preparation to the design activity with the help of tutor's support. She presents the distant training for tutors «Subjugators of V10 of tops».

**Ключевые слова:** проект, проектная деятельность, тьютор, тьюториада

**Key words:** project, design activity, tutor, tutoriada

**В** настоящее время в условиях перехода к новым образовательным стандартам учителю крайне необходимы проектировочные умения и навыки, связанные с разработкой содержания и методик преподавания различных учебных предметов, основанных на деятельностном подходе.

Во многих вузах и школах активно применяется проектный метод обучения на основе программы Интел «Обучение для будущего». В 2011 году эта программа

перешла значимый рубеж — более 10 миллионов обученных по всему миру педагогов открыли для себя уникальные дидактические возможно-

Метод проектов определяется как ориентированная на интересы ученика модель обучения, в центре внимания которой стоят интересы ученика.

сти средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий для сопровождения проектной деятельности школьников. Этот факт убедительно говорит о востребованности программы во всем мире.

«Обучение для будущего» заметно отличается от других программ повышения квалификации по применению информационно-коммуникационных технологий, и прежде всего своей педагогической стороной, ориентированной на переход от авторитарной системы обучения, основной задачей которой является передача знаний, к демократическому обучению, в центре которого — обучающийся, под руководством педагога занимающийся самостоятельной проектной и исследовательской деятельностью.

На сайте Интел «Разработка эффективных проектов» метод проектов определяется как ориентированная на интересы ученика модель обучения, в центре внимания которой стоят интересы ученика. Освоение знаний и навыков осуществляется через выполнение задач, поощряющих исследовательскую деятельность, а обучение выражается в конкретных результатах. Метод проектов определяется

направляющими обучение вопросами, которые связывают образовательные стандарты, навыки высокого мышления с реальным содержанием окружающего мира.

Проектная деятельность меняет позиции учителя и ученика в учебном процессе. Учителя, привыкшие читать лекции на основе учебников и заранее подготовленных материалов, могут испытывать трудности, попадая в класс, где в центре внимания находятся интересы учеников, контроль частично передан в руки учеников и в одно и то же время могут проходить различные виды деятельности. Работа над проектом требует от учителя большой предварительной подготовки. Поэтому важным является обучить учителя роли разработчика учебных и внеучебных проектов.

Подготовка учителей по программе Intel «Обучение для будущего» ведется на кафедре информационных технологий ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО) с 2006 года. Педагогов-выпускников отличают высокая проектная культура, дух исследователей, компетентностный подход. Участие в программе означает для учителя возможность творческого роста, перехода на новый уровень профессиональной самореализации и освоение современных педагогических и информационных технологий.

Ведущая идея программы Intel «Обучение для будущего» — эффективное комплексное использование информационных и образовательных технологий в классе с целью развития у учащихся ключевых компетентностей, основанных на ценностях, знаниях и умениях, необходимых человеку в XXI веке.

Очень важным в проекте является формулировка вопросов. Именно вопрос провоцирует исследование. А задать его трудно! Этот вопрос в программе называется основополагающим, потому что его надо поставить так, чтобы ученики увидели проблему. В поиске ответа на проблемный вопрос они пройдут путь исследо-

вателей. Слушатели планируют исследование, выдвигают гипотезу, формулируют цели исследования, выбирают методы, оформляют результат исследования с помощью презентаций, публикаций, блогов, вики-статей, карт знаний и др.

При работе над проектом разрабатываются публикация о преимуществах проектного метода, стартовая презентация для выявления первоначального опыта и интересов обучающихся, документы по формирующему и итоговому оцениванию, материалы в поддержку проектной деятельности.

Педагоги могут осваивать основной курс программы Intel «Обучение для будущего» в очной и в очно-дистанционной формах. Очно-дистанционный курс, кроме основных задач программы, решает задачу формирования сетевой культуры педагогов. Достоинствами данного курса являются удобная система навигации в дистанционной оболочке, построенной по технологии Moodle; широкие возможности взаимодействия обучающихся с преподавателем и друг с другом посредством системы сообщений, форумов, чатов; большое количество предоставляемых ресурсов; постоянная рефлексивно-оценочная деятельность; возможность пройти дистанционную часть курса в удобном темпе и, обучаясь, внедрять идеи программы в профессиональную деятельность.

Для послекурсовой поддержки выпускников программы проводятся различные дистанционные мастерские по актуальным педагогическим проблемам:

✓ «Оценивание в образовании: от оценивания для контроля к оцениванию для развития»;

✓ «Технологические приемы активизации познавательной деятельности»;

✓ «Проектирование учебных ситуаций в условиях обновления Федеральных го-

Ведущая идея программы Intel «Обучение для будущего» — эффективное комплексное использование информационных и образовательных технологий в классе с целью развития у учащихся ключевых компетентностей, основанных на ценностях, знаниях и умениях, необходимых человеку в

сударственных образовательных стандартов»;

✓ «Сервисы Веб 2.0».

Одна из самых сильных сторон программы «Обучение для будущего» — система тьюторской поддержки. Кафедрой информационных технологий НИРО подготовлено более 50 тьюторов, которые ведут обучение по курсу «Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века» на базе своих образовательных учреждений. Каждый подготовленный тьютор обучает, а затем сопровождает в проектной деятельности учителей своих образовательных учреждений. Программа уделяет серьезное внимание росту профессионализма своих тьюторов.

Работа с тьюторами проводится в регионе таким образом, чтобы каждый из них чувствовал персональную ответственность за созданные учителями проекты и за деятельность каждого слушателя, и их поддержка в регионе заключается в проведении для них тренингов, семинаров, мастер-классов, очных и дистанционных консультаций. Создана библиотека лучших портфолио нижегородских проектов. Это хорошая методическая поддержка для начинающего тьютора. В дистанционном курсе была опробована система «стажировок» будущих тьюторов, когда они наблюдали за работой старших преподавателей, участвовали в сетевом обсуждении и помогали участникам курса в разработке этих проектов.

Автором статьи разработан дистанционный обучающий семинар для тьюторов «Покорители V10 вершин» по направлению «Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века». В ходе семинара участники действительно «покоряют» одну за другой горные вершины. Они совершают «восхождение» на Везувий (модуль 1), Синай (модуль 2), Этну (модуль 3), Монблан (мо-

дуль 4), Эльбрус (модуль 5), Мак-Кинли (модуль 6), Пик Победы (модуль 7) и Эверест (модуль 8).

Каждый модуль-вершина посвящен освоению методических приемов знакомства слушателей с материалами курса и организации дискуссий, работы в парах и создания качественных портфолио проектов. Практические задания на семинаре связаны с анализом портфолио и проектов учителей, с детальной проработкой различных критериев, имеющихся в курсе, и их грамотным применением, с подбором качественных примеров работ педагогов с целью пополнения методической библиотеки каждого участника семинара. Большое внимание уделено вопросам использования сервисов Веб 2.0 для активизации познавательной деятельности учащихся и для организации их совместной деятельности. Задания тьюторы выполняют в Google-документах, строят различные ментальные карты, работают с библиотекой оценок на сайте «Оценивание проектов», участвуют в дискуссиях, в ходе которых совместно ищут ответ на вопрос: «Как повысить качество программы Intel «Обучение для будущего»?».

Другими примерами методической поддержки тьюторов являются школы тьюторов, конференции на базе образовательных учреждений, привлечение к участию в различных конкурсах, тренингах. В 2011 году была проведена региональная тьюториада. Тьюторы собрались на печу-кучу, где представили свои «Истории успеха». Причем слово было предоставлено как опытным тьюторам с 4—5-летним стажем их тьюторской деятельности, так и тьюторам, которые подготовили только по 1—2 группы слушателей. А затем состоялось World cafe. Обсуждались вопросы: как мотивировать учителей на использование проектной технологии? как повысить качество проектов, представляемых на региональные конкурсы? зачем учителю социальные сервисы Веб 2.0? как помочь тьютору школьной площадки? Результаты

Работа с тьюторами проводится таким образом, чтобы каждый из них чувствовал персональную ответственность за созданные учителями проекты и за деятельность каждого слушателя.

ты обсуждений участники представили с помощью различных средств визуализации.

В июне 2012 года во Владимирском институте повышения квалификации работников образования прошла I межрегиональная школа тьюторов Нижегородской и Владимирской областей. Участники программ Intel «Обучение для будущего», «Учимся с Intel», «1 ученик : 1 компьютер» де-

лились опытом своей работы, размышляли о возможных направлениях совершенствования учебного процесса на основе проектной деятельности с ИКТ, о возможностях организации обучения вне стен классной комнаты. Взаимодействие тьюторов двух областей продолжилось в дистанционной форме путем разработки по группам различных учебно-проектных ситуаций.



### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕХНИКА-ПРОГРАММИСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

С. А. БАЛУНОВА,  
старший преподаватель кафедры математики  
и информатики, аспирант НГПУ им. К. Минина  
*30roca12@gmail.com*

В статье рассмотрены особенности электронного обучения, информационно-образовательная среда и новые педагогические технологии образовательного процесса профессиональной подготовки техника-программиста в системе среднего профессионального образования.

The author of the article describes some features of the electronic training, the information and educational environment and new pedagogical technologies in the programmer's vocational training in the system of the secondary professional education.

**Ключевые слова:** *электронное обучение, профессиональная подготовка, информационно-образовательная среда*

**Key words:** *electronic training; vocational training; information and educational environment*

**Н**аступивший век характеризует огромная и всевозрастающая мощь широко используемых сегодня в мире информационных и коммуникационных технологий. В сущности, это революция, которая по своим последствиям превосхо-

дит промышленную революцию XIX века и научно-техническую — середины XX века. Главный отличительный признак информационного общества представляет собой свободу доступа к информации и свободу ее распространения, развертывание массовой

системы более качественного обучения на дальних расстояниях. Ускорение вхождения России в информационное общество во многом зависит от темпов и эффективности информатизации в образовании, от упорядочения и совершенствования информационно-образовательной среды [8].

В системе среднего профессионального образования активно осуществляется информатизация образовательного процесса: упрощается доступ в телекоммуникационные сети; ведется разработка электронных обучающих средств, обеспечивающих использование вычислительных ресурсов в общеобразовательном процессе как при автономной работе на ПК, так и в локальных и глобальных компьютерных сетях; расширяется применение дистанционных технологий. Идет процесс объединения средних специальных учебных заведений различных профилей друг с другом, процесс интеграции средних специальных заведений в структуру вузов. Проводится организационно-методическое упорядочение структуры управления СПО в регионально-отраслевом аспекте. В «Национальной доктрине образования до 2025 года», в Федеральной целевой программе развития образования на 2010—

2015 годы предусмотрено выполнение работ по созданию электронных образовательных ресурсов в учреждениях общего, начального, среднего и высшего профессионального образования. Для объединения имеющихся Интернет-ресурсов и информационных источников разработана и успешно действует ин-

Последовательное внедрение e-Learning в образовательный процесс способствует укоренению в нем наиболее актуальной информационно-коммуникационной среды и создает наилучшие условия интеграции образовательного контента, технологий обучения, профессиональных компетенций преподавателей, организационных моделей обучения.

формационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», которая обеспечивает свободное использование необходимых материалов. Все это способствует созданию единой информационно-образовательной среды Российской Федерации. От современного учебного заве-

дения требуется внедрение новых подходов к обучению, обеспечивающих, наряду с его фундаментальностью и соблюдением требований государственных образовательных стандартов, развитие коммуникативных, творческих и профессиональных компетенций, потребности в самообразовании. Ожидается, что именно информатизация образования, электронное обучение, формирование современной образовательной среды учебного заведения будут способствовать решению этих задач [3, с. 93].

Последовательное внедрение e-Learning в образовательный процесс способствует укоренению в нем наиболее актуальной информационно-коммуникационной среды и создает наилучшие условия интеграции образовательного контента, технологий обучения, профессиональных компетенций преподавателей, организационных моделей обучения. Современное электронное обучение (e-Learning) включает онлайн-обучение (обучение с помощью Интернета), off-line-обучение (обучение за пределами «линий», с помощью других электронных носителей информации, например, мультимедийных CD, DVD, MP3), m-Learning (мобильное обучение, обучение «в движении» с помощью мобильных телефонов, смартфонов, имеющих, помимо всего прочего, возможности выхода в Интернет). E-Learning реализует концепцию доступности высококачественного образования, его можно рассматривать как предпосылку преодоления традиционного противоречия между очной и заочной формами образования. [7, с. 50]. В настоящее время все большее распространение получает комбинированная форма обучения (blended learning), при которой технологии электронного обучения объединяются с традиционным преподаванием в аудитории по расписанию. Электронное обучение позволяет: расширить территориальные границы образовательного процесса, привлечь обучаемых с ограниченными возможностями здоровья и лучшие преподавательские кадры, использовать мультимедийные, интерактивные средства обучения, воспользоваться

опытом и ресурсами других международных университетов, достигнуть международного признания в образовательной сфере [4].

Проектирование и создание современной информационно-образовательной среды на базе передовых информационных и телекоммуникационных технологий представляет собой важнейшее направление развития современной системы как высшего, так и среднего образования. Причем, необходимо отметить тенденции в развитии информационно-образовательной среды: глобализацию (выход за пределы отдельного учебного заведения или даже региона), развитие открытого (дистанционного) образования, возрастание роли общекультурного компонента (среда должна аккумулировать интеллектуальный, культурный потенциал учебного заведения) [4]. В составе понятия «информационно-образовательная среда профессионального образования» могут быть выделены и раскрыты его сущностные аспекты:

✓ информационно-средовый аспект, специфика которого заключается в динамичном характере информационных процессов;

✓ образовательно-средовый аспект, предполагающий системную интеграцию, приводящую к увеличению учебной активности и продуктивной деятельности студентов;

✓ профессионально-средовый аспект, заключающийся в качественном многообразии профессионально ориентированных и информационных взаимодействий с использованием информационно-коммуникационных технологий [2].

Повышение внимания к проблемам качественной профессиональной подготовки техников-программистов по специализации «Программирование компьютерных систем» в средних профессиональных учебных заведениях является естественной и объективной потребностью современного образовательного процесса и производства. Подготовка IT-специалиста должна ориентироваться на опережающий уровень развития технологий, услуг, производствен-

ных и общественных отношений. Профессиональная подготовка будущих специалистов основывается на теоретических знаниях, практических навыках и умениях, личностных качествах, изучении специфики выбранной профессии. Система профessionальной подготовки

формируется на основе потребностей современного рынка труда, выполняет заказ государства и общества, результатом которой является сформированная профессиональная компетентность специали-

стка и рассматривается нами как целенаправленный процесс овладения профессией в информационно-образовательной среде. Информационные технологии, встроенные в учебно-воспитательный процесс, позволяют решать ряд проблем, с которыми сталкивается современная система среднего профессионального образования: отсутствие возможности обеспечивать каждого студента необходимым количеством разнообразных печатных источников, реализация личностно ориентированной модели образовательного процесса. Наибольшая эффективность профессиональной подготовки техника-программиста в системе среднего профессионального образования может быть достигнута благодаря выполнению комплекса педагогических условий, которые включают:

✓ мотивацию к учебной и будущей профессиональной деятельности;

✓ модульную организацию обучения;

✓ использование информационно-образовательной среды (ИОС);

✓ методическое обеспечение учебного процесса;

✓ формирование критериев объективного измерения результативности обучения на всех этапах образовательного процесса.

Информационно-образовательной среда позволяет реализовать дидактические возможности инновационных технологий, эф-

# Развитие информационной компетенции педагогических кадров

фективно организовать индивидуальную и коллективную работу студентов, обеспечивая тем самым целенаправленное развитие их самостоятельной познавательной деятельности. Учебное содержание контента ИОС с необходимостью должно быть наполнено материалами по следующим направлениям: мотивирующими (информацией о трудоустройстве, достижениях выпускников вуза), культурно-просветительскими, внеучебными, социальными,

средствами самопознания, лучшие работы студентов, студенческий форум, обратная связь с выпускниками, методическое общение преподавателей, консультации специалистов, дайджесты новостей в мире науки, важные профессиональные статьи и официальные нормативные документы [6, с.123].

Структура информационно-образовательной среды техника-программиста представлена в таблице.

## Информационно-образовательная среда профессиональной подготовки техника-программиста

Структура информационно-образовательных ресурсов				
Общесистемные ресурсы информационно-образовательной среды	Принципы организации: системность, модульность, многофункциональность	Характеристики: возможность индивидуального самообучения, открытость, целостность, технологичность	Компоненты: базисные, системообразующие, субъекты	
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ расписание;</li><li>✓ учебный план;</li><li>✓ рейтинг успеваемости;</li><li>✓ информационно-методическая поддержка;</li><li>✓ дипломное проектирование;</li><li>✓ научная деятельность;</li><li>✓ наши выпускники;</li><li>✓ трудоустройство;</li><li>✓ информация для абитуриентов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ тесты входного и текущего контроля;</li><li>✓ итоговая аттестация;</li><li>✓ рубежный контроль;</li><li>✓ самопроверка;</li><li>✓ экзамены;</li><li>✓ результаты контроля и диагностики</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ электронные УМК;</li><li>✓ электронные учебники;</li><li>✓ презентации, видеоролики;</li><li>✓ дидактические материалы;</li><li>✓ учебно-методические рекомендации;</li><li>✓ методические указания для студентов и преподавателей;</li><li>✓ справочные материалы</li></ul>	
Среда взаимодействия				
	Виды взаимодействия: студент — педагог; студент — студент; студент — группа	Формы: условно-пассивные, активные, деятельностные, исследовательские	Методы: информационно-развивающие, проблемно-поисковые, репродуктивные, творческие	
Виртуальные ресурсы	Организация учебного процесса: онлайн-поддержка, почтовые рассылки, объявления	Общение между студентами (совместная деятельность): чаты для дискуссий, обмен файлами, веб-сайты		
	Свободное общение: тематические чаты, профессиональные телеконференции, форумы для консультаций и семинаров, почтовые рассылки			
	Сайт университета	Сайты кафедр	Блоги преподавателей	
			Вики-портал университета	Библиотека университета

Существуют определенные особенности решения педагогических задач в сетевой информационной образовательной среде:

✓ задачи, связанные с умением педагога видеть студентов в образовательном процессе. Кроме межличностного обще-

ния, появляется интерактивное взаимодействие обучающихся с электронными ресурсами, диалогическое межличностное взаимодействие (сетевые технологии), интерперсональное (учебные блоги, учебные персональные веб-сайты), групповое (сетевые форумы, онлайн-сообщества), обра-

зовательное взаимодействие, использующее возможности каналов массовой коммуникации;

✓ задачи, связанные с умением преподавателя строить образовательный процесс с учетом расширенного спектра целей, адекватных перспективным профессиональным стандартам и возможностям современной ИОС. В настоящее время ориентиром являются ФГОС третьего поколения, новое поколение государственных образовательных стандартов, учитывающих требования рынка труда и международные тенденции развития высшего образования;

✓ задачи, требующие умений от преподавателя устанавливать взаимодействия в современной информационной среде с другими субъектами образовательного процесса, партнерами образовательного учреждения;

✓ задачи, требующие создания и использования в педагогических целях образовательной среды;

✓ задачи, которые решаются с опорой на умение педагога проектировать и осуществлять профессиональное самообразование в аспекте наиболее полной реализации потенциала современной ИОС [5, с. 91].

Информационно-образовательная среда создает условия для интеграции учебных дисциплин, формирования единой, целостной образовательной системы, обеспечивает эффективную форму поддержки обучаемого и позволяет реализовать на практике инновационные педагогические технологии.

Профессиональная подготовка техника-программиста с использованием интерактивных методов на базе ИОС позволяет повысить учебную мотивацию, активизировать познавательную активность студентов, развивать способности к самостоятельному обучению, выработать уящихся навыки работы в коллективе, сформировать коммуникативную компетентность. Для этого необходимо последовательно моделировать в разнообразных

формах учебной деятельности студентов профессиональную деятельность специалистов, использовать контекстную технологию обучения. Внедрение новых образовательных стандартов среднего профессионального образования третьего поколения обеспечивается введением интегративно-компетентностного подхода, который реализуется на основе следующих принципов: персонификации, модульно-компетентностной ориентации учебно-воспитательного процесса, психолого-педагогической комфортности.

Совокупность данных принципов обуславливает развитие кроссдисциплинарных технологий профессионального обучения, которые преодолевают дисциплинарные границы для объяснения одного предмета понятиями другого. Особенность данных технологий состоит в том, что в процессе обучения активно используются различные виды проектирования, которые рассматриваются как целеустремленная система, способная к самоорганизации и самоуправлению учебной деятельностью: проектно-кейсовая технология, системно ориентированная технология, направленная на поэтапное формирование компонентов профессиональной компетенции студентов при решении многофакторных профессионально ориентированных учебных задач, и мегапроектная мультиагентная сетевая технология.

Одним из направлений модернизации контрольно-оценочного процесса, повышения качества обучения студентов, стандартизации требований «на входе и выходе» на разных уровнях обучения стал web-портфолио как альтернативный способ формирования и оценивания профессиональной компетентности. На основе портфолио можно формировать рейтинги студентов, проводить анализ активности и контролировать развитие в профессиональной деятельности, защита подготовленных

Информационно-образовательная среда создает условия для интеграции учебных дисциплин, формирования единой, целостной образовательной системы, обеспечивает эффективную форму поддержки обучаемого и позволяет реализовать на практике инновационные педагогические технологии.

студентами материалов (индивидуальная, групповая) может быть составной частью экзамена или эффективной формой итоговой аттестации.

При подготовке техника-программиста необходимо использовать деловые игры, профессионально направленные задачи. В деловой игре обучающийся занимается квазипрофессиональной деятельностью, сочетающей в себе учебный и профессиональный элементы. Знания и умения усваиваются им не абстрактно, а в контексте профессии, налагаясь на канву профессионального труда, приобретая навыки специального взаимодействия и управления людьми. Вики-портал вуза является обучающей площадкой для студентов СПО НГПУ, где они совместно с преподавателями пишут вики-статьи, размещают и пользуются различными учебно-методическими материалами, занимаются самостоятельной проектной и исследовательской деятельностью, обучаются по программам Intel, обсуждают различные проблемы, участвуют в общеинститутских сетевых проектах. Сетевой проект можно рассматривать как совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся, имеющую общую цель, согласованные методы, направленную на

достижение общего результата, организованную на основе компьютерных телекоммуникаций, в результате которой формируются важные профессионально ориентированные умения (гностические, проектировочные, коммуникативные, организаторские, информационные, творческие).

Результативность решения педагогических задач в процессе профессиональной подготовки техника-программиста, связанных с созданием и использованием ИОС, зависит от соблюдения ряда условий: вза-

имодополняемости образовательных стратегий при непосредственном и телекоммуникационном образовательном взаимодействии, коммуникационной активности субъектов, гибкого управления телекоммуникационной образовательной деятельностью, учета телекоммуникационных потребностей субъектов.

Профессиональная подготовка техника-программиста с использованием возможностей ИОС позволяет вовлечь каждого студента в активный образовательный процесс, направленный на самостоятельную деятельность, и дает умение применять на практике полученные знания для достижения определенных целей. ИОС во многом позволяет устранить одну из причин негативного отношения к учебе — пассивность обучаемых, связанную с непониманием сути изучаемого материала, значительными пробелами в знаниях. Это связано с такой формой представления материала в учебных программных средствах, которая всегда предоставляет студенту возможность обратиться к компьютеру за помощью, получить справку, дополнительную информацию. Важное значение имеет эффективная реализация такого фактора активизации познавательной деятельности, как индивидуализация обучения. Это обусловлено возможностью для студента выбирать при работе индивидуальный темп изучения материала, решения задач, выполнения упражнений [1, с. 57].

Информационные технологии привнесли в сферу образования не только новые технические, но и дидактические возможности: простоту общения, доступ к большим объемам информации, формирование навыков исследовательской деятельности, умение добывать и обрабатывать информацию, развитие коммуникативных навыков. Построение информационно-образовательной среды профессиональной подготовки будущего специалиста должно служить фундаментом для организации современного образовательного процесса в СПО.

Профессиональная подготовка техника-программиста с использованием возможностей ИОС позволяет вовлечь каждого студента в активный образовательный процесс, направленный на самостоятельную деятельность и дает умение применять на практике полученные знания для достижения определенных целей.

### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Абросимов, А. Г. Методология и инструментарий проектирования электронной информационно-образовательной среды в системе профессионального экономического образования / А. Г. Абросимов, Э. П. Печерская, Е. В. Погорелова // Вопросы современной науки и практики / Университет им. В. И. Вернадского. — 2008. — № 3 (13).
2. Кирилова, Г. И. Принципы информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования / Г. И. Кирилова // Казанский педагогический журнал. — 2008. — № 8.
3. Лапчик, М. От корпоративной компьютерной сети к интегрированной информационно-образовательной среде / М. Лапчик, С. Удалов, Д. Лапчик, Е. Гайдамак, Г. Федорова // Высшее образование в России. — 2008. — № 6.
4. Молчанов, С. В. Некоторые аспекты формирования информационно-образовательной среды в области высшего образования / С. В. Молчанов // Журнал научно-педагогической информации. — 2011. — № 5; URL: <http://paedagogia.ru/>.
5. Павлова, Т. Б. Подготовка преподавателей педагогического вуза к деятельности в современной ИОС: дис. ... канд. пед. наук / Т. Б. Павлова. — СПб., 2010.
6. Романов, А. М. Педагогические условия и средства формирования смыслообразующей мотивации студентов в информационно-образовательной среде : дис. ... доц. пед. наук / А. М. Романов. — М., 2009.
7. Рубин, Ю. E-Learning как предпосылка становления интегрированного обучения на российском рынке образовательных услуг / Ю. Рубин // Высшее образование в России. — 2008. — № 6.
8. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. — М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009.



## СТАНОВЛЕНИЕ РЕЧЕВЫХ СТРАТЕГИЙ ПЕДАГОГА В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ

С. К. ТИВИКОВА,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующая кафедрой начального образования НИРО  
*svetlanativ@yandex.ru*

Статья посвящена проблеме становления речевых стратегий учителя в процессе его профессионального саморазвития. Рассматриваются основные функции учителя начальных классов и соответствующие им виды речевых стратегий.

The article is devoted to a problem of formation the speech strategy of a teacher in the course of his professional self-development. The author describes the main functions of the primary school teacher and types of speech strategy corresponding to them.

**Ключевые слова:** профессиональное саморазвитие педагога, непрерывное профессиональное развитие, речевое поведение педагога, речевые стратегии, виды речевых стратегий

**Key words:** professional self-development of a teacher, continuous professional development, speech behavior of a teacher, speech strategy, types of speech strategy

**П**роблема профессионального развития педагогов в целом и ее отдельные аспекты в последние годы оказались в центре научных психолого-педагогических исследований. В профессиональном развитии педагогов, на наш взгляд, особую роль могут играть становление профессиональной речи и овладение стратегиями речевого поведения. Вопросы речевого поведения тесно связаны с проблемами духовно-нравственного становления личности, с формированием языковой культуры общества, которые являются одним из приоритетных направлений в рамках самых различных наук. Именно поэтому нам кажется уместным и своевременным введение данного понятия в область педагогической науки и, прежде всего, в систему повышения квалификации педагогов.

Авторы педагогических (Е. И. Артамонова, Л. П. Илларионова, И. Л. Федотенко и др.), философских, психологических (К.-О. Апель, Р. Г. Апресян, В. П. Болотов, М. Л. Гаспаров, С. В. Голубков, А. А. Гусейнов, О. Г. Дробницкий, Г. Йонас, Л. В. Максимов, А. В. Назарчук, И. В. Пешков, Ф. А. Селиванов, А. П. Скрипник, С. В. Соловьевева и др.), лингвистических и

речеведческих (Л. Г. Антонова, Н. Д. Арутюнова, В. З. Демьянков, О. С. Иссерс, Ю. Н. Каракулов, З. И. Курцева, В. В. Красных, К. Ф. Седов, А. П. Сквородников, В. Б. Черник и др.) исследований нередко обращаются к вопросам

Вопросы речевого поведения тесно связаны с проблемами духовно-нравственного становления личности, с формированием языковой культуры общества, которые являются одним из приоритетных направлений в рамках самых различных наук.

речевого взаимодействия учителя и учащихся, к значимости роли педагога в создании благоприятных условий для «выраживания» (А. А. Леонтьев) обучаемого, рассматривают этическую сторону поступка личности и поступок как речевое действие.

Исследование особенностей речевого поведения в различных социальных, возрастных, профессиональных группах позволяет определить некий эталон, образец речевого поведения, который служит основой для развития «поведенческого стиля человеческой и духовной зрелости» [5, с. 10].

Для многих авторов данная проблема связана с культурой речи учителя, с включением соответствующих курсов и спецкурсов в систему непрерывного образования педагогов на всех уровнях. В то же время, несмотря на несомненную важность данного направления, развитие культуры речи способствует скорее общему, а не профессиональному, развитию педагога. Более перспективной нам представляется рассмотрение речевого поведения педагога с точки зрения выполнения им основных профессиональных функций и разных ролевых позиций, то есть овладение различными стратегиями речевого поведения.

С этих позиций интересна точка зрения М. М. Бахтина о жанрах речи, которая вполне сопоставима с представлениями о стратегиях речевого поведения: «...жанрами нужно хорошо владеть, чтобы свободно пользоваться ими. Многие люди, великолепно владеющие языком, часто чувствуют себя совершенно беспомощными в некоторых сферах общения именно потому, что не владеют практически жанровыми формами данных сфер. Часто человек, великолепно владеющий речью в различных сферах культурного общения, умеющий прочитать доклад, вести научный спор, великолепно выступающий по общественным вопросам, молчит или очень неуклюже выступает в светской беседе. Дело здесь не в бедности словаря и не в стиле, отвлеченно взятом; все дело в неумении владеть репертуаром жанров светской беседы, в отсутствии достаточ-

ного запаса тех представлений о целом высказывании, которые помогают быстро и непринужденно отливать свою речь в определенные композиционно-стилистические формы, в неумении вовремя взять слово, правильно начать и правильно кончить (в этих жанрах композиция очень несложная)» [2, с. 183].

Как известно, педагог строит свою деятельность в сфере повышенной речевой ответственности, требующей от учителя собственной аргументированной позиции, умения ориентироваться и гибко реагировать на изменяющиеся ситуации общения, понимания теоретических основ собственного речевого поведения. Речевое поведение учителя, который, как правило, является коммуникативным лидером в профессиональных ситуациях общения, должно отличаться эталонностью, поскольку он образец для речи учащихся, также усваивается в той или иной степени ими и, таким образом, распространяется и «тиражируется». Особенности речевого поведения осознанно или бессознательно присваиваются учащимися (и прежде всего младшими школьниками) и могут становиться основой речевого развития для самих детей. Учителя, осознанно использующие речевые стратегии в соответствующих ситуациях профессионального общения, как показывает анализ, создают тем самым условия для развития у учащихся коммуникативно-речевых умений более высокого уровня. Важнейшим условием достижения учителем профессиональной зрелости становится осознание им содержания и структуры своего речевого поведения. Однако идея единства педагогической теории и практики в профессиональном общении учителя остается, как правило, не реализованной, и педагог руководствуется в своей практике не профессиональными, а обыденными, речевыми стратегиями.

Диссеминация опыта учителей, достигших высокого уровня в профессиональном саморазвитии, показывает, что главным в их деятельности является особая личност-

ная позиция, проявляющаяся, в частности, в их речевом поведении, в установлении в педагогическом процессе субъект-субъектных отношений, в реализации сути, основного содержания образования — передачи культуры от одного поколения к другому. Образовательный процесс, по словам И. А. Зимней, «по своим целям и содержанию есть передача социокультурного опыта, в котором аккумулировано самое разноплановое цивилизационное знание в знаковой, языковой форме» [4, с. 8].

В процессе взаимодействия с учащимися педагог становится носителем многоуровневой культурной информации, поэтому, чтобы стать образцом для учащихся, учителю недостаточно иметь хорошо развитую речь. Более важным становится его способность с помощью речи осознанно встраиваться в качестве равноправного партнера в различные виды коммуникации с различными субъектами образовательного процесса, сознательно управлять становлением собственного профессионального речевого поведения как значимого компонента профессиональной деятельности.

Рассматривая речевое поведение педагога как структурный компонент речевого общения, как целостный процесс взаимодействия между различными субъектами образовательного процесса, направленный на реализацию определенной цели и на достижение конкретных результатов и совершаемый с помощью речи, мы можем отметить, что уникальность каждого учителя определяется не просто уровнем развития его речевого поведения, но и комбинацией речевых стратегий, составляющих в своей совокупности индивидуальный речевой стиль педагога.

Понятие «стратегия» определяется в словарях как «искусство осуществления какой-либо деятельности, основанное на точных и далеко идущих прогнозах» [7,

Уникальность каждого учителя определяется не просто уровнем развития его речевого поведения, но и комбинацией речевых стратегий, составляющих в своей совокупности индивидуальный речевой стиль педагога.

с. 767] и широко используется в различных сферах деятельности человека и в отраслях науки. Понятие «стратегия речевого (коммуникативного) поведения» носит в настоящее время междисциплинарный характер и рассматривается в исследованиях различных отраслей гуманитарных знаний. Анализ отечественных и зарубежных исследований, имеющихся на сегодняшний день, свидетельствует «о неоднозначности трактовки феномена стратегии, об использовании различных оснований для выделения тех или иных типов и видов стратегий, об отсутствии единой непротиворечивой их классификации, способной учесть все важные параметры и связи» [3, с. 319]. В нашем исследовании речевая стратегия понимается как целенаправленная, предполагающая достижение определенных результатов в рамках коммуникативной ситуации, совокупность речевых действий.

Рассматривая виды речевых стратегий, мы разделяем то мнение, согласно которому описание речевого поведения в жестких терминах оказывается невозможным, здесь уместнее говорить лишь об основных тенденциях.

В зависимости от разных ролевых позиций педагога предполагается и использование различных стратегий его речевого поведения. Анализ литературы, собственный опыт работы в области постдипломного образования

педагогов позволили выделить определенные стратегии речевого поведения педагога. На наш взгляд, основными речевыми стратегиями педагога, в том числе

учителя начальных классов, являются когнитивные, позволяющие работать с различными видами информации; обучающие (объясняющие), с помощью которых происходит передача различного вида культурной информации между субъектами образовательного процесса и, прежде всего, от учителя к учащимся; организационные,

направленные на установление определенного регламента общения в рамках учебно-воспитательного процесса; эмоционально-смысловые, связанные с духовно-нравственным воспитанием обучающихся, приобретением ими позитивного эмоционального опыта и опыта ценностных ориентаций; продуцирующие (авторские), направленные на создание педагогами собственных продуктов в профессиональной деятельности, в том числе проектов уроков; исследовательские, в том числе диагностические, основным содержанием которых является целенаправленное изучение тех или иных аспектов личностного развития детей, их обученности и обучаемости; интерпретационные, позволяющие переводить усвоенную педагогом теорию на методический и практический уровни.

Становление данных стратегий у педагогов требует понимания содержания и структуры каждой из них, четкого соотнесения ролевых позиций педагога и соответствующих стратегий, но важнейший вывод, сделанный нами в процессе повышения квалификации педагогов, связан с тем, что стратегиям можно научиться.

Это предполагает, что в ходе непрерывного постдипломного образования одной из важнейших задач становится создание условий для овладения педагогом различными речевыми стратегиями в непосредственной профессиональной деятельности и в специально созданных коммуникативных ситуациях. Педагог должен хорошо представлять, какие виды стратегий речевого поведения являются для него основными и фоновыми, какие компоненты входят в их содержание и структуру, чтобы целенаправленно и осознанно ими управлять.

Потребность в профессиональном саморазвитии способствует как постепенному овладению педагогом различными профессиональными речевыми стратегиями, так и переходу от более низкого к более высокому уровню освоения каждой из них. Многообразие речевых стратегий, которыми овладел учитель, высокий уровень их

Речевая стратегия понимается как целенаправленная, предполагающая достижение определенных результатов в рамках коммуникативной ситуации, совокупность речевых действий.

развития свидетельствуют о том, что педагог стремится к обеспечению эмоционально-ценостного и смыслового взаимодействия субъектов педагогического процесса в профессионально-значимых ситуациях.

Наиболее значимой для таких уровней развития педагога, как учитель-новатор, учитель-исследователь, учитель-суперпрофессионал (согласно классификации А. К. Марковой), становится выделенная нами интерпретационная речевая стратегия. В отличие от объясняющей, при реализации которой педагог может руководствоваться готовыми методическими разработками, лишь несколько модифицируя их, интерпретационная речевая стратегия предполагает стремление педагога к самореализации, самостоятельность, хорошее знание теории и способность ее интерпретировать. При этом даже присвоенное в ходе совместного поиска (например, в процессе повышения квалификации) теоретическое знание преобразуется каждым учителем с помощью интерпрета-

ционной речевой стратегии в различный результат. Так, работа над понятиями «доминанта», «понимание текста», «эмоционально-смысловая доминанта текста» в рамках мастер-класса «Развитие речевой идентичности младших школьников в условиях введения ФГОС» позволила каждому учителю на практике выстроить различные варианты уроков не только по разным текстам, но и по одному и тому же тексту.

Таким образом, становление речевого поведения учителя как одного из условий его профессионального саморазвития может происходить как в условиях регламентированной должностными обязанностями профессиональной деятельности, так и в процессе непрерывного или достаточно длительного постдипломного образования, и этот путь, соединенный с практической деятельностью педагога, представляется нам наиболее эффективным.

Интерпретационная стратегия предполагает стремление педагога к самореализации, самостоятельность, хорошее знание теории и способность ее интерпретировать.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова, Н. А. Стратегии и тактики педагогического дискурса / Н. А. Антонова // Проблемы речевой коммуникации : межвуз. сб. науч. тр. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2007. — Вып. 7. — С. 230—236.
2. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин. — М. : Искусство, 1979. — 424 с.
3. Залевская, А. А. Введение в психолингвистику / А. А. Залевская. — М. : Российский государственный гуманитарный университет, 2000. — 382 с.
4. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / И. А. Зимняя. — М. : Логос, 2000. — 2-е изд., доп., испр. и перераб. — 384 с.
5. Кузнецова, Л. М. Речевое поведение педагога / Л. М. Кузнецова // Проблемы речевого поведения. — Саратов : Изд-во Саратовского университета, 1998. — С. 7—11.
6. Маркова, А. К. Психология обучения учителя / А. К. Маркова. — М. : Просвещение, 1993. — 192 с.
7. Новейший словарь иностранных слов. — Харьков : Инвест, 2003. — 1127 с.



## СТРАТЕГИИ ВЫБОРА ОТВЕТА НА КОМПЛИМЕНТ

М. Л. КУРЬЯН,  
кандидат филологических наук,  
старший преподаватель кафедры иностранных языков  
НИУ ВШЭ (Нижний Новгород)  
*marialvovnakuryan@yandex.ru*

В статье рассматривается успешное протекание межличностной коммуникации, которая подразумевает солидаризацию партнеров по общению, средством которого является комплимент. Ответ на комплимент может как способствовать единению коммуникантов, так и вызывать затруднения в развертывании дальнейшей интеракции.

The article deals with the successful course of interpersonal communication, which means a consolidation of partners in the communication through a compliment. The answer to a compliment can both promote a unification of partners or on the contrary, to become the reason of difficulties in further communication.

**Ключевые слова:** *межличностная коммуникация, коммуникативный комфорт, комплимент, ответ на комплимент*

**Key words:** *interpersonal communication, communication comfort, compliment, responses to compliments*

**М**ежличностная коммуникация подразумевает взаимодействие партнеров по общению и их воздействие друг на друга. Помимо информационного, содержательного компонентов, в ней содержится контактный элемент — собеседники устанавливают определенные взаимоотношения, поддерживают и влияют на них в ходе интеракции.

В процессе общения собеседники реализовывают потребность во «включенности» и в симпатии, которая отражает желание индивида быть признанным как личность, иметь значение для окружающих и нравиться им. Следовательно, важной составляющей коммуникативного акта выступает комфортная коммуникативная атмосфера, создаваемая при помощи стратегических коммуникативных действий.

Положительный тон общения способствует установлению между собеседниками гармоничных отношений. Комфортность взаимодействия связана с благожелательным настроем собеседников, с их вниманием к личностям друг друга, а также к теме разговора, с демонстрацией их желания общаться и находиться во взаимодействии друг с другом. Р. Белл и Д. Дейли [3] выделяют «завоевание симпатии окружающих» в качестве отдельной функции коммуникации, тем самым подчеркивая значимость данного умения. «Завоевание симпатии» связано с умением нравиться: индивиды влияют на уровень собственной привлекательности в восприятии других через вербальное и невербальное общение, при помощи контролируемых действий. Неспособность коммуниканта добиться рас-

положения, внимания, поддержки со стороны собеседника ведет зачастую к чувству неудовлетворенности и социальной неуверенности.

Коммуникант, который обладает определенными знаниями и коммуникативным репертуаром, чтобы расположить к себе партнера по общению, способен и желает (в силу мотивации) применить эти знания на практике, в условиях конкретной ситуации и имеет большие шансы добиться цели и произвести впечатление компетентного собеседника, нежели коммуникант с недостатком знаний, умений или мотивации.

Средством формирования межличностной аттракции и солидаризации участников общения является комплимент. Комплимент связан с одной из максим вежливости — максимой одобрения, поэтому он может положительно влиять на состояние партнера, создавая дружескую, благожелательную атмосферу общения. По своей природе комплименты являются «социальными скрепами», служащими для формирования и поддержания взаимопонимания, контакта. В широком смысле комплимент может пониматься как высказывание, содержащее комментарий, касающийся какого-либо положительного события, характеристики, приобретения, достижения, которые связаны с адресатом и расцениваются позитивно как отправителем сообщения, так и его получателем. Комплименты чаще всего обладают стереотипизированной формой: определенная синтаксическая, морфологическая, лексическая наполненность делает использование комплиментов достаточно простым и сводит к минимуму их неверную интерпретацию адресатом [5]. Формулярная природа комплимента превращает его в коммуникативный ритуал, повторяемость и предсказуемость которого не уменьшают его значимости для межличностного взаимодействия.

Представляется важным уметь не только успешно сделать комплимент, но и адекватно среагировать на него. Ответ на

комплимент выступает показателем эффективности самого комплимента и способен как поддержать благоприятную атмосферу общения, так и деструктивно сказать на ней. Как отмечает Е. В. Клюев, искусство комплимента связано с косвенной речевой тактикой, и современный носитель языка часто оказывается беспомощным перед ней, что особенно проявляется в его неспособности адекватно принять комплимент. Типичным примером этого может быть следующий речевой обмен: «Какое красивое платье!» — «А сама я, по-вашему, некрасивая?», — свидетельствующий, по мнению Е. В. Клюева, о том, что «вместо того, чтобы принять комплимент как подарок (а комплимент по сути своей и есть подарок) и поблагодарить за него, адресат начинает тут же требовать еще большего подарка» [1, с. 153].

Действительно, задача, связанная с выбором подходящего ответа-реакции на комплимент, нередко представляется для получателя комплимента чрезвычайно сложной. Согласно рекомендациям разнообразных пособий по этикету, наиболее приемлемым ответом на комплимент является краткая благодарность «Спасибо», которая по своей сути выступает формой принятия комплимента. Все возможные отклонения комплиментов, их опровержение рассматриваются авторами данных пособий как нежелательное и невежливое поведение, так как оно может создать определенный дискомфорт для отправителя комплимента. Кроме того, несогласие с комплиментом или его опровержение нередко вынуждает адресанта настаивать на комплименте, убеждая адресата в его истинности, что также может привести к дополнительной неловкости и замешательству с обеих сторон [7; 9].

Однако, как показывает ряд исследований, благодарность «Спасибо» далеко

В широком смысле комплимент может пониматься как высказывание, содержащее комментарий, касающийся какого-либо положительного события, характеристики, приобретения, достижения, которые связаны с адресатом и расцениваются позитивно как отправителем сообщения, так и его получателем.

не всегда используется в качестве ответа на комплимент, хотя согласие (в той или иной форме) с ним выступает наиболее типичной стратегией коммуникативного поведения, связанного с реакцией на комплиментарное высказывание [4—6]. В качестве примеров подобных реакций могут быть приведены следующие:

✓ согласие с комплиментом через перенос акцента на личность его отправителя и выражение благодарности за приятные слова при помощи положительных слов в адрес автора комплимента:

«You look lovely», he said. «I think you grow more attractive with every passing day».

«I love you, Brian». Gemma smiled at him. «I always did». He laughed and hugged her. («Прекрасно выглядишь, — сказал он. — Кажется, что с каждым днем ты становишься все более привлекательной». «Я тебя обожаю, Брайан, — улыбнулась Джемма. — Ты всегда мне нравился». Он засмеялся и обнял ее.) [8, с. 341];

✓ принятие комплимента, но при этом стремление смягчить его, как бы отвлекая внимание от положительной характеристики объекта, вызвавшей комплимент:

«You look lovely», said her friend. «Really great».

«Thanks». Orla patted the back of her hair. «I feel like I'm held together by spray and pins». («Прекрасно выглядишь, — сказала ее подруга. — Просто потрясающе». «Спасибо, — Орла дотронулась до своей прически. — У меня такое чувство, что я держусь только благодаря лаку и шпилькам».) [8, с. 12];

✓ согласие с комплиментом через его подтверждение:

He unlocked the front door and she followed him inside.

«Oh, Jonathon!» she exclaimed. «It's absolutely gorgeous».

He grinned at her. «It is, isn't it». (Он открыл дверь, и она вошла в дом вслед

за ним. «О, Джонотан! — воскликнула она. — Здесь просто потрясающе!». Он улыбнулся: «Да, это точно».) [8, с. 259—260];

✓ непротиворечие комплиментарному высказыванию относительно положительных характеристик объекта комплимента, однако их намеренное принижение:

«You look so healthy, Anna. Healthy and strong».

«Big-boned, my mother called it». («Анна, у тебя очень здоровый вид. Ты выглядишь здоровой и сильной». «Ширококостной, как называла меня моя мама».) [13, с. 162];

✓ возврат комплимента:

Vince: Wow. You look good.

Amy: You, too. (Винс: «Ух ты! Отлично выглядишь!» Эми: «Ты тоже».) [2, с. 28].

Что касается последнего примера, стоит отметить, что моментальный ответный комплимент может быть приемлем далеко не всегда, так как будет восприниматься как вынужденная реакция со стороны получателя комплимента в адрес отправителя. Поэтому данная стратегия представляется оправданной лишь при необходимости переключения внимания адресанта и при условии наличия у него адекватного объекта для комплимента-возврата.

Определенная сложность ситуации, связанной с выбором ответа на комплимент, заключается в том, что поведение адресата находится под влиянием двух максим вежливого неконфликтного общения: максими согласия с собеседником и максими скромности. Находясь в противоречии друг с другом, данные принципы образуют дилемму для получателя комплимента: с одной стороны, как принять комплимент и, с другой стороны, не показаться нескромным?

Среди возможных ответов на комплимент в случае равностатусных отношений представляются наиболее успешными следующие стратегии:

✓ выражение радости по поводу внимания адресанта (I'm glad you liked it / Рад(а), что тебе понравилось);

✓ согласие с адресантом по поводу положительных характеристик объекта комплимента, при этом отведение похвалы от себя и перенос заслуги с собственной личности на кого-либо другого или на что-либо другое (*Thanks. My mom gave this sweater to me / Спасибо. Этот свитер мне подарила мама*).

По замечанию Д. Холмса, стратегия игнорирования комплимента (избегания какого-либо ответа на комплимент) может быть удачным решением проблемы адресата, заключающейся в его стремлении быть активным партнером коммуникативного сотрудничества и в то же время соблюдать максиму скромности [6, с. 494]. Думается, что подобная реакция на комплимент будет определенным нарушением коммуникативных ожиданий партнера и проявлением равнодушия к усилиям с его стороны. Игнорирование комплимента может служить репрессивным целям адресата: продемонстрировать адресанту то, что комплимент не был воспринят позитивно; предотвратить комплимент от него в будущем; установить дистанцию по отношению к отправителю комплимента.

Д. Холмс также говорит о том, что стратегия игнорирования комплимента может применяться в случае, если комплимент был воспринят как ликоугрожающий акт и адресат внутренне отрицает свои коммуникативные обязательства перед адресантом, не признавая своей близости с ним (на увеличение которой комплимент мог быть рассчитан) [6, с. 494]. Восприятие адресатом комплимента как обязывающего к чему-либо или как формы манипуляции заставляет его избегать какой-либо ответной реакции на компли-

ментарное высказывание. Таким образом, избежание ответа на комплимент является прагматически значимым и может использоваться сознательно для дистанцирования от собеседника. Для отправителя же комплимента подобная реакция должна обратить на себя внимание и заставить проанализировать содержание комплимента и причину его неудачного функционирования в условиях той или иной ситуации.

Стоит отметить, что высказанное справедливо, прежде всего, для западной лингвокультуры. Согласно ряду исследований, в восточной коммуникативной традиции стратегия игнорирования ответа на комплимент может восприниматься как вполне уместное поведение, демонстрирующее скромность и воспитанность получателя комплимента [4].

Итак, комплимент обладает сложной стратегической природой: с одной стороны, он используется говорящим для создания комфортной коммуникативной атмосферы и нацелен на то, чтобы сделать приятное партнеру по общению (то есть связан с интересами адресата); с другой стороны, комплимент применяется говорящим для самопрезентации, так как расценен на положительную реакцию со стороны получателя в адрес отправителя (то есть связан с интересами адресанта).

Ответ на комплимент выступает важным индикатором позиции получателя как относительно самого комплимента, так и коммуникативных отношений с собеседником.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Клоев, Е. В. Риторика / Е. В. Клоев. — М. : Приор, 1999. — 271 с.
2. Belber, S. Tape / S. Belber // *Humana Festival' 2000*. — Hanover ; New Hampshire : SKA Smith and Kraus Book, 2000. — P. 1—45.
3. Bell, R. The Affinity-Seeking Function of Communication / R. Bell, J. Daly // *Communication Monographs*. — 1984. — Vol. 51. — P. 91—115.

# Развитие информационной компетенции педагогических кадров

4. *Chen, R.* Responding to Compliments. A Contrastive Study of Politeness Strategies Between American English and Chinese Speakers / R. Chen // Journal of Pragmatics. — 1993. — Vol. 20. — P. 49—75.
5. *Herbert, R.* Say «Thank You» Or Something / R. Herbert // American Speech. — 1986. — Vol. 61. — P. 76—88.
6. *Holmes, J.* Compliments and Compliment Responses in New Zealand English / J. Holmes // Anthropological Linguistics. — 1986. — Vol. 28 (4). — P. 485—508.
7. *Martin, J.* Miss Manners' Guide to Excruciatingly Correct Behavior / J. Martin. — N. Y. : Atheneum, 1982. — 745 p.
8. *O'Flanagan, S.* Far From Over / S. O'Flanagan. — London : Headline, 2000. — 410 p.
9. *Ostrander, S.* Etiquette Etc. A Concise Guide with a Fresh Look / S. Ostrander. — N. Y. : Sterling Publishing Co. Inc., 1969. — 256 p.

## В 2012 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы Нижегородского института развития образования вышли в свет книги:

**Религии России. Часть 1:** Учебное пособие для учащихся 8 классов общеобразовательных школ / Авт.-сост.: В. К. Романовский, Л. А. Гончар ; под общ. ред. В. К. Романовского. 135 с.

В учебном пособии рассматриваются вопросы о сущности религии, ее функциях, формах, возникновении и развитии религий в истории человечества. Особое внимание уделяется традиционным конфессиям Российской Федерации: их истории, утверждаемым ими духовным ценностям, традициям и обычаям разных религиозных культур, особенностям культа и вероучения, а также взаимоотношениям религиозных организаций и государства в современных условиях.

Пособие адресовано учащимся 8 классов общеобразовательных учреждений Нижегородской области.

**Религии России. Часть 2:** Учебное пособие для учащихся 9 классов общеобразовательных школ / Авт.-сост.: В. К. Романовский, Л. А. Гончар. 176 с.

В учебном пособии рассматриваются вопросы о сущности религии, ее функциях, формах, их возникновении и развитии в истории человечества. Во 2-й части пособия основное внимание удалено традиционным религиозным конфессиям Российской Федерации: православию и исламу, их духовным ценностям, традициям и обычаям, а также взаимоотношениям религиозных организаций и государства в современных условиях.

Издание адресовано учащимся 9 классов общеобразовательных учреждений Нижегородской области.

**Белоусова Р. Ю. Вариативные модели кратковременного пребывания детей дошкольного возраста в образовательных учреждениях:** методическое пособие / Р. Ю. Белоусова. 130 с.

В пособии представлены результаты экспериментальной работы в Российской Федерации по развитию вариативных форм дошкольного образования, в частности, даны описание федерального эксперимента по разработке вариативных моделей кратковременного пребывания детей и их общая характеристика, комментарии к Рекомендациям Министерства образования и науки РФ по организации групп кратковременного пребывания детей в дошкольных образовательных учреждениях.

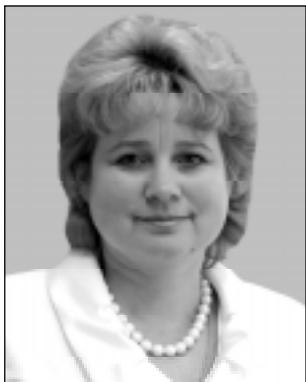
В книге представлены технология развития вариативных форм дошкольного образования в Нижегородской области и практический материал в виде трех авторских программ для групп кратковременного пребывания детей в условиях детского сада, общеобразовательной школы и негосударственного образовательного учреждения.

Методическое пособие адресовано работникам учреждений системы дошкольного образования, руководителям, занимающимся организацией и разработкой вариативных моделей дошкольного образования.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ



# Информационно-образовательное пространство школы



## МУЛЬТИСЕРВИСНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ШКОЛЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

С. П. ВАСИНА,  
директор МБОУ Проволоченская ООШ г. Выксы  
[spvasina@gmail.com](mailto:spvasina@gmail.com)

В статье раскрывается опыт по созданию мультисервисной информационной среды, по применению интерактивных технологий, по автоматизации учебного процесса на базе платформы сети «Дневник.ру» в современной школе в условиях информатизации общества.

The author of the article describes the experiment on creation of the multiservice informational environment, on application the interactive technologies, on automation the educational process on the basis of a network platform «Dnevnik.Ru» in modern schools in the conditions of society informatisation.

**Ключевые слова:** мультисервисная информационная среда, интерактивные средства обучения, графический калькулятор, цифровая лаборатория «L-mikro», платформа «Дневник.ру»

**Key words:** multiservice information environment, interactive means of teaching, graphic calculator, digital laboratory «L-mikro», platform «Dnevnik.Ru»

**Р**азвитие образования в условиях формирования информационного общества основано на активном внедрении в учебный процесс информационно-коммуникационных средств. Компьютеры и Интернет уже стали неотъемлемой частью как процесса обучения, так и управления учебным процессом.

Какой должна быть современная школа? Что нужно сделать, чтобы ученики были конкурентоспособными? Такими вопросами задаются многие — родители, педагоги, руководители образовательных учреждений различных уровней.

МБОУ Проволоченская ООШ — одна из старейших школ Выксунского района.

## Образовательный процесс: методы и технологии

Она основана 11 октября 1899 года. До 2010 года материальная база школы не соответствовала современным требованиям образования: не было компьютерного класса, школьной локальной сети.

Второе рождение школы — декабрь 2010 года. В торжественном ее открытии принимали участие губернатор Нижегородской области В. П. Шанцев, заместитель губернатора по социальным вопросам Г. А. Суворов, министр образования Нижегородской области С. В. Наумов, глава местного самоуправления Выксунского района И. В. Матюков, глава администрации Выксунского района К. А. Каддо.

Школа имеет материально-техническое оснащение, необходимое для выполнения требований новых образовательных стандартов: на средства целевой программы правительства Нижегородской области при участии Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств — участников СНГ, немецкой фирмы «ШОТТ ФП», Благотворительного фонда «Система» оборудованы современными интерактивными и лабораторными комплексами кабинеты химии, физики, математики, истории, информатики, технологии, спортивный и актовый залы, столовая, методический кабинет, библиотека. Школа имеет один компьютерный класс (14 персональных компьютеров), один мобильный класс (16 ноутбуков, 10 интерактивных комплексов, 10 компьютеров).

В рамках проекта модернизации в школе были созданы современная инфраструктура и ИКТ-насыщенная образовательная среда, включающая интерактивные доски, системы интерактивного тестирования, мультимедийные школьные учебники, медиатеку, высокотехнологичное учебное оборудование, Интернет, интерактивные учебные пособия.

Структура мультисервисной информационной образовательной среды в школе, с точки зрения применяемых программно-аппаратных комплексов, предназначенных для решения образовательных и управ-

ленических задач, выглядит следующим образом:

✓ компьютерный класс для осуществления образовательного процесса информатики и ИКТ в условиях групповой работы обучающихся под руководством учителя и для свободного доступа в Интернет;

✓ специализированный мобильный компьютерный класс для организации изучения различных учебных предметов, предназначенных для осуществления образовательного процесса в условиях модели электронного обучения «Netop School 6», под руководством учителя и для свободного доступа в Интернет;

✓ технический комплекс библиотеки, обеспечивающий анализ пользования библиотечно-информационными ресурсами;

✓ демонстрационный комплекс, который дает возможность проведения лекций, внеклассных мероприятий, заседаний педагогического совета, родительских собраний и других мероприятий, связанных с использованием информационных ресурсов;

✓ рабочие места сотрудников образовательного учреждения;

✓ интерактивные кабинеты физики, химии, истории, экономики, информатики, русского языка, имеющие интерактивные системы тестирования.

Потребность быстрого освоения современных технических средств, эффективного применения интерактивного оборудования актуализировала задачу повышения информационной культуры педагогов и школьников. Остро встал вопрос о переходе на качественно новый уровень использования компьютерной техники и информационных технологий во всех областях деятельности школы, что обусловило разработку новой программы развития школы «Шаг в будущее». Ее цель: созда-

В рамках проекта модернизации в школе были созданы современная инфраструктура и ИКТ-насыщенная образовательная среда, включающая интерактивные доски, системы интерактивного тестирования, мультимедийные школьные учебники, медиатеку, высокотехнологичное учебное оборудование, Интернет, интерактивные учебные пособия.

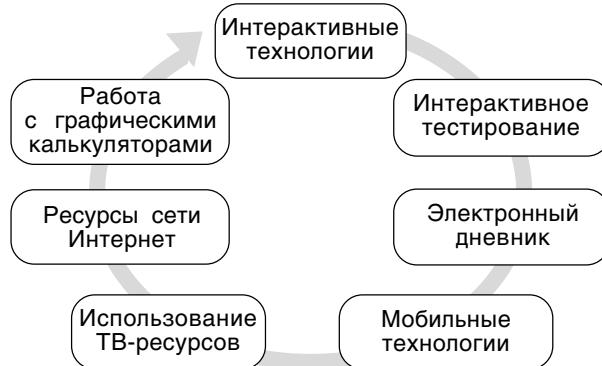
# Информационно-образовательное пространство школы

ние модели мультисервисной информационно-образовательной среды, способствующей развитию познавательных направленностей всех участников образовательного процесса, фундаментальности и практической направленности образовательной программы школы, обеспечению качества образования обучающихся, формированию системы непрерывного образования и индивидуального сопровождения развития ребенка, отвечающей социальному заказу родителей и социуму в целом.

В рамках программы существует ряд подпрограмм. Подпрограмма «Малая академия наук» направлена на овладение обучающимися методами и приемами проектно-исследовательской деятельности. Управление качеством образования в условиях мультисервисной информационно-образовательной среды через технологию проектно-исследовательской деятельности призвано создать условия для творческой самореализации учащихся и учителей, формировать активную, самостоятельную и инициативную позицию обучающихся в обучении.

Подпрограмма «Познаем мир вместе» формирует у младших школьников информационную культуру через активное применение ИКТ в учебной деятельности с использованием мобильного класса, через создание пакета программно-методических средств для использования учителями в начальном образовании и родителями в домашних условиях.

## Информационная технология в образовательном процессе школы



Для повышения качества образования и мотивации обучения педагоги школы используют интерактивные технологии на основе применения интерактивного оборудования кабинетов.

Интерактивная доска — ценный инструмент для обучения всего класса. Это визуальный ресурс, который может помочь учителям сделать уроки живыми и привлекательными для учеников. Интерактивная доска позволяет преподнести информацию, используя широкий диапазон средств визуализации (карты, таблицы, схемы, диаграммы, фотографии, видео).

Системы интерактивного тестирования, получившие признание всеми участниками образовательного процесса школы, обеспечивают обратную связь на уроке и позволяют быстро и эффективно проводить опрос и оценивать ответы обучающихся, повышая мотивацию всех учеников. Беспроводные устройства ActiVote позволяют не только проводить эффективное тестирование для оценки учеников, для понимания ими содержания урока и усвоения новой информации, но и сэкономить время. При использовании системы интерактивного тестирования каждый ученик вовлечен в процесс обучения, что создает особую атмосферу и делает урок личностно ориентированным.

Учителя физики и химии используют виртуальные лаборатории-конструкторы «Л-микро», которые позволяют создавать наглядные и символические имитационные модели математической и физической реальности, проводить эксперименты с этими моделями.

При всей своей внутренней конструктивной сложности цифровые научно-измерительные комплексы адаптируются для использования в образовательном процессе и становятся доступными в управлении и понимании их принципиального устройства школьниками.

Цифровая лаборатория по физике поз-

## Образовательный процесс: методы и технологии

воляет выполнить разнообразные лабораторные работы, в том числе посвященные изучению движения по наклонной плоскости, простых колебательных движений, вольтамперных характеристик проволочного сопротивления, лампы накаливания и диода, магнитных полей, скорости звука, дифракции и интерференции света.

«Л-микро» позволяет существенно сократить время на организацию и проведение работ, повышает точность и наглядность экспериментов, предоставляет практически неограниченные возможности по обработке и анализу полученных данных. Его использование способствует освоению понятий и навыков смежных образовательных областей:

- ✓ современных информационных технологий;
- ✓ современного оборудования исследовательской лаборатории;
- ✓ математических функций и графики, математической обработки экспериментальных данных, статистики, приближенных вычислений, интерполяции и аппроксимации;
- ✓ методики проведения исследований, составления отчетов, презентации проведенной работы.

Мобильный компьютерный класс оснащен программой «Netop School 6». Для внедрения в образовательный процесс мобильных технологий была изучена разработанная в Нижегородской области модель электронного обучения «1 ученик : 1 компьютер», представляющая собой образовательную ситуацию, в которой основным инструментом обучения школьника является мобильный компьютер, а в качестве методов обучения используются технологии и сервисы удаленного управления, сетевого взаимодействия, информационного поиска и создания цифровых объектов. Оптимальным вариантом реализации модели является тот, при котором в распоряжении каждого учащегося и каждого учителя имеется собственный мобильный портативный компьютер, связанный с ноутбуками других учащихся по

беспроводной локальной сети. Модель «Netop School 6» дает педагогам большой набор инструментов для ведения занятий и управления мобильным компьютерным классом. Ее применение позволяет педагогу быть ближе к каждому обучающемуся, дает возможность транслировать экран преподавателя или любого обучающегося на всех (или выбранных) компьютерах класса, просматривать экраны компьютеров обучающихся и отслеживать ход работы, проводить тесты, управлять тем, как используются приложения и Интернет на каждом из компьютеров.

В образовательном процессе школы активно используются цифровые образовательные ресурсы, а также учебные ресурсы телевидения, такие как «Природа», «Знание», «Школьник ТВ». Видеоуроки позволяют удовлетворить спрос на качественные знания и оказать весомую помощь как учителю, так и ученику. Путем увеличения наглядности повышается уровень учебных достижений школьников.

В школе имеется локальная школьная сеть (ЛШС), все учебные кабинеты и актовый зал подключены к сети Интернет. Средства компьютерной телекоммуникации позволяют обеспечивать учебный процесс поурочными учебными и учебно-методическими материалами, обратной связью между преподавателем и обучаемым, доступом к отечественным и зарубежным информационным и справочным системам, к электронным библиотекам, к информационным ресурсам ведущих отечественных и зарубежных электронных газет и журналов.

Доступ к сети Интернет позволяет разнообразить и внеурочную деятельность школы посредством проведения онлайн-конференций и работы на интернет-порталах, а также дает возможность учителям

Средства компьютерной телекоммуникации позволяют обеспечивать учебный процесс поурочными учебными и учебно-методическими материалами, обратной связью между преподавателем и обучаемым, доступом к отечественным и зарубежным информационным и справочным системам, к электронным библиотекам, к информационным ресурсам ведущих отечественных и зарубежных электронных газет и журналов.

школы участвовать в сетевых сообществах, распространять педагогический опыт и пользоваться наработками педагогов всей страны. Они активно принимают участие в работе следующих сетевых сообществ: Сеть творческих учителей, Завуч.инфо, Открытый класс, Учительский портал, Открытый урок, Pedsovet.su, Pedsovet.edu.ru, wiki.iteach.ru, Урок.ru, Pro школу.ru, Activ-studio.do, Prometheanplanet.ru.

Новые условия работы школы требуют от педагогов знаний и практических умений использования ИКТ. В школе успешно используются информационные технологии при проведении классных часов, родительских собраний и конференций, педагогических советов и семинаров, заседаний методических объединений.

Школа является экспериментальной площадкой научно-методического проекта «Школьный калькулятор». Учителями разработаны авторские программы по внедрению графических калькуляторов в образовательный процесс («Программа объединения дополнительного образования по физике “Физика без проблем”» (Н. С. Боррова), программа факультативного курса «Исследование свойств функций с помощью графического калькулятора» (О. Д. Абрамова), программа факультативного курса «Решение задач на уроках экономики при помощи графических калькуляторов» (Е. И. Шикова)).

Современные графические калькуляторы, внедряемые в образовательный процесс, больше похожи на математические микрокомпьютеры. Использование в учебном процессе графических калькуляторов создает дополнительные возможности для обеспечения более глубокого и осознанного усвоения обучающимися учебного материала.

калькуляторами, они больше похожи на математические микрокомпьютеры. Использование в учебном процессе графических калькуляторов Casio серии fx-9860GII создает дополнительные возможности для обеспечения более глубокого и осознанного усвоения обучающимися учебного материала. Калькулятор становится актив-



ным помощником в формировании знаний и умений обучающихся, обеспечивая большую наглядность излагаемого материала, побуждая к проявлению творческой и исследовательской инициативы. Кроме того, современные калькуляторы обладают значительными демонстрационными возможностями: все осуществляемые с их помощью действия могут быть спроектированы на большой экран интерактивного комплекса.

Возможности современных калькуляторов в школьном обучении практически идентичны компьютерам. Рациональное их применение позволяет расширить и углубить содержание школьных естественно-научных предметов и повысить качество обучения в целом. На применение калькуляторов ориентированы федеральные стандарты, учебные программы и учебники.

Количественные лабораторные работы, которые выполняют ученики при изучении курса физики, делятся, в зависимости от содержания, на различные виды: измерение физических величин, в том числе констант и физических характеристик веществ и процессов, изучение зависимостей между физическими величинами, исследование эмпирических закономерностей, проверка следствий из физических законов, измерение характеристик приборов и технических устройств. Все количественные работы сопровождаются вычислениями. При проведении прямых измерений необходимо оценивать границы погрешностей. Если в работе проводятся косвенные измерения, то объем вычислений возрастает, так как числовое значение измеряемой величины определяется в результате расчетов. Графический калькулятор радикально изменяет педагогический смысл расчетов. Проблема с выполнения самой механической процедуры расчета переносится на анализ результатов и становится уже полезной и интерес-

Современные графические калькуляторы, внедряемые в образовательный процесс, больше похожи на математические микрокомпьютеры. Использование в учебном процессе графических калькуляторов создает дополнительные возможности для обеспечения более глубокого и осознанного усвоения обучающимися учебного материала.

## Образовательный процесс: методы и технологии

ной для учащихся. Использование графических калькуляторов позволит:

- ✓ обеспечить индивидуальное взаимодействие каждого школьника с ИКТ не только на уроке информатики;
- ✓ более полно выполнить требования образовательного стандарта, особенно в области повышения практической направленности обучения;
- ✓ повысить эффективность учебного процесса;
- ✓ значительно расширить круг учебных задач, которые могут быть включены в содержание образования за счет использования вычислительных возможностей графического калькулятора;
- ✓ увеличить число решаемых задач при объяснении учебного материала (вместо 2–3 задач решаются 5–7, каждая следующая усложняется).

Важными направлениями в школе стали использование ИКТ в управлении образовательным процессом и развитие электронного документооборота. С начала 2011 года в школе введен электронный дневник на платформе «Дневник.ру». Педагоги школы успешно освоили данную платформу и ежедневно продолжают совершенствовать навыки работы с ней. В настоящее время электронный журнал ведут все 17 педагогов школы, а электронные дневники имеют все 152 обучающихся. У каждого учителя в кабинете есть выход в Интернет, поэтому их работа по заполнению электронного журнала непосредственно осуществляется на рабочем месте. У каждого класса есть персональная страничка, где классный руководитель сообщает обучающимся о классных мероприятиях, информирует родителей о родительских собраниях, публикует фотоальбомы о проделанной работе.

Для директора и заместителя директора электронный документооборот оказывает большую помощь в работе. Благодаря единой платформе легко создаются различные статистические отчеты по всем аспектам учебного процесса: ведомости оценок за четверть, результаты промежуточной и итоговой аттестаций каждого

обучающегося, итоговые отчеты успеваемости по классу, школе, — и осуществляется мониторинг образовательного процесса.

Электронный дневник стал важным средством организации взаимодействия школьного и родительского сообществ, позволяет решить одну из главных проблем школы — повышение информированности и вовлеченности родителей в жизнь школы.

Используя сервис «Дневник.ру», родители могут принимать активное участие в обучении своего ребенка, получать своевременную информацию о его успехах, вести прямую переписку как с учителями, так и между собой.

Активное внедрение ИКТ, безусловно, предполагает непрерывное повышение квалификации руководителей и педагогов школы. Как директор образовательного учреждения, я прошла серию курсов и модулей на кафедре информационных технологий ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» (далее НИРО), также являюсь тьютором по направлению «Информационные технологии» в рамках каскадной модели повышения квалификации. Учитывая потребность корпоративного повышения квалификации педагогов школы, администрацией была разработана и реализуется программа «Инновационная культура педагога», которая способствует совершенствованию уровня владения информационными технологиями и является условием эффективной профессиональной деятельности в ИКТ-насыщенной образовательной среде.

Деятельность педагогического коллектива по использованию современных средств обучения дает положительные результаты: повысилась мотивация школьников, выросло качество знаний до 62 %, возросла доля педагогов и учащихся — участников сетевых проектов и конкурсов, существенно увеличилось количество

Электронный дневник стал важным средством организации взаимодействия школьного и родительского сообществ, позволяет решить одну из главных проблем школы — повышение информированности и вовлеченности родителей в жизнь школы.

уроков с ИКТ-поддержкой, а также проектных и исследовательских работ, выполненных учениками. В 2012 году школа стала участником фестиваля образовательных учреждений «Нижегородская школа в цифровом формате», который проводился НИРО в рамках X международного форума информационных технологий «ITForum 2020 / Информатизация нашей жизни» 19 апреля 2012 года на Нижегородской ярмарке.

Опыт школы по развитию мультисервисной информационной среды школы был представлен также в июне текущего года

в рамках стажировочной площадки для слушателей курсов «Управление инновационным развитием муниципальной системы образования» на базе городского округа г. Выксы, которые проводились по инициативе министерства образования Нижегородской области и НИРО. Наша новая цифровая школа — это мечта каждого ученика, учителя, родителя, воплотившаяся в реальность. И мы стремимся к новым рубежам, не останавливаясь на достигнутом. Впереди много планов, и в реализации их мы рады взаимодействию и открыты к сотрудничеству!



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Т. В. РЕГАЛОВА,  
директор МБОУ СОШ № 97 Н. Новгорода  
*school97@list.ru*

В статье представлен опыт по формированию информационной культуры всех участников образовательного процесса, по интеграции информационно-коммуникационных технологий в процессы управления, воспитания, обучения и построения информационного пространства школы через создание сетевого взаимодействия.

The author of the article describes the experiment on forming the informational culture of all participants of the educational process, on integration of informational and communicational technologies in the management processes, education, training and creation the information space of school through the creation of network interaction.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникативные технологии, управление информатизацией образования, цифровые ресурсы, информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда, ключевые компетенции, новые образовательные результаты, профессиональная переподготовка, медиацентр, программное обеспечение, сетевое взаимодействие, информационное пространство

**Key words:** *information and communicative technologies, management of informational education, digital resources, information and communication technologies, information and educational environment, key competences, new educational results, professional retraining, media center, software, network interaction, information space*

**П**рограмма модернизации педагогического образования становится новым шагом в разработке современной образовательной политики России. Одним из эффективных путей решения этих проблем является информатизация образования. Мир наполняется сетевыми и цифровыми ресурсами. С каждым годом их количество стремительно растет.

Используя интернет-ресурсы, мы находим в глобальной паутине информацию, необходимую нам и важную в работе, в познавательной деятельности и в быту. Жизнь без Интернета трудно представить.

Использование информационно-коммуникационных технологий дает возможность значительно ускорить процесс поиска и передачи информации, преобразовать характер умственной деятельности, автоматизировать человеческий труд, создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования.

Информатизация школы может сделать образовательный процесс более эффективным. Она будет способствовать совершенствованию учебно-воспитательного процесса и системы управления школой.

Для более эффективной работы по управлению педагогическим коллективом и качеством обучения в школе создана и работает программа по информатизации, направленная на реализацию государственной политики в сфере образования, на создание и развитие единого информационного пространства.

Достижение целей программы будет способствовать улучшению условий образовательных возможностей на основе информационно-коммуникационных технологий.

Информатизация образования представляет собой процесс внедрения достижений информатики и информационных технологий в обучение, в управление образованием и в научные исследования. Она основана на использовании компьютерных средств хранения, переработки и представления информации в разнообразном виде.

Именно компьютер — основной технический компонент современных информационных технологий — многократно усиливает интеллектуальные возможности человека, помогает обучать и учиться, выполнять хотя и привычные действия, но в новой интерпретации и в удобном ритме.

Современная школа должна стать местом, где человек получает не только необходимые знания, но и проникается духом современного информационного общества, реального увеличения темпов и объемов усвоения знаний и качества подготовки.

Информационное образование в школе — это важная часть современной информационной культуры, включающая в себя обучение школьников информатике и формирование у них навыков информационной деятельности.

Задача школы заключается в формировании у обучающихся системы новых ключевых компетенций, в повышении мотивации к учебной деятельности, в воспитании инициативности, в способности к успешной социализации в обществе через использование ИКТ.

Ключевыми идеями работы нашей школы являются достижение учащимися новых образовательных результатов, формирование набора ключевых компетенций,

Информатизация образования представляет собой процесс внедрения достижений информатики и информационных технологий в обучение, в управление образованием и в научные исследования.

обеспечивающих способность действовать в различных условиях.

Информационная компетентность — это качество действий, обеспечивающих эффективное восприятие и оценку информации, отбор и синтез информации в соответствии с системой приоритетов; работа с различными информационными источниками и ресурсами, позволяющими проектировать решение проблем и практических задач.

Чтобы иметь возможности личностного роста, ученик и учитель должны обладать сформированными информационно-коммуникативными умениями. Именно поэтому информатизация образовательного процесса избрана как базовое направление на современном этапе работы школы.

В настоящее время переход образования на качественно новый уровень невозможен без конкурентоспособного кадрового потенциала, без развития информатизации всего образовательного пространства, без формирования информационной культуры всех его участников.

Порой дети опережают педагогов в познании компьютерной техники и в использовании сети Интернет. Ряд педагогов испытывает трудности по внедрению новых образовательных информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательный процесс. Мы поставили своей целью создать дистанционную практико-ориентированную поддержку школьных учителей. Важной задачей яв-

ется обмен передовым опытом внедрения информационных технологий в современную образовательную среду. Поэтому на базе НГПУ им. К. Минина педагоги проходят профессиональную переподготовку по использованию интерактивного аппаратно-компьютерного комплекса.

Комплекс дает возможность учителям и учащимся открывать и управлять любы-

ми компьютерными приложениями и мультимедийными средствами из Интернета, с компакт- и DVD-дисков. Учителя проходят обучение по программе Intel «Обучение для будущего».

Для поддержки образовательного процесса школа в системе закупает программно-педагогические средства по предметам учебного плана, в том числе по профильным предметам и элективным курсам, обеспечивает целенаправленную работу по систематизации и обновлению информационных ресурсов образовательного процесса, по расширению использования мультимедийного сопровождения.

В школе созданы все условия для того, чтобы компьютерные технологии привели на помощь учителям и ученикам:

✓ сформированы условия для творческой работы педагогов;

✓ спланированы и проводятся мероприятия по научному, методическому и информационному обеспечению работы;

✓ создается система мониторинга для проведения диагностики качества обучения;

✓ проводится повышение квалификации педагогов на базе школы с использованием ИКТ;

✓ совершенствуется материально-техническая база компьютерной техники.

В соответствии с имеющимся уровнем профессиональной компетентности преподавателям оказывается консультативная помощь в разработке плана самообразования или программы саморазвития, в освоении и внедрении ИКТ в учебно-воспитательный процесс, в приобретении программного обеспечения.

Работает класс информатики, имеется кабинет технической поддержки, кабинеты оснащены интерактивными досками. Школьная столовая и библиотека оборудованы компьютерной техникой, Интернетом, экранами, проекторами, в работе используются веб-камеры.

Активно работает школьный сайт: [www.schl97.narod.ru](http://schl97.narod.ru).

Педагоги старшего и среднего звеньев использовали страницу сайта «Предмет-

## Образовательный процесс: методы и технологии

ные олимпиады» при подготовке и проведении всероссийской олимпиады школьного уровня.

Школьный сайт — это возможность информирования родительского и педагогического сообществ. Посетители сайта знакомятся с публичным отчетом работы учреждения за год, узнают об итогах участия в различных конкурсах и проектах, о текущих новостях. Учителям предоставлена ниша для публикации своих методических идей, для передачи новых методик комплексного использования всех современных средств обучения и учебных материалов на школьном сайте. По итогам года выпускается методический сборник на основе наиболее востребованных материалов — это творческие разработки уроков, выполненные учителями, работающими с интерактивной доской.

Все техническое оборудование активно используется на уроках и во внеурочной деятельности. Компьютерные средства обучения являются большим подспорьем при подготовке учащихся к олимпиадам, НОУ, ЕГЭ. Они позволяют за короткий срок повторить большой объем материала, дают много дополнительных знаний (возможности Интернета), позволяют проверить себя с помощью выполнения тестов и практических заданий. Интерактивные тесты можно считать резервом оптимизации обучения на этапе обобщения знаний и выработки устойчивых навыков разного вида деятельности.

Вариативные траектории реализации непрерывного информационного образования в школе, участие школьников в летний период в «Полевом стационаре», работа с цифровыми лабораториями, метеостанциями, включая электронный образовательный ресурс, межпредметные практикумы для разных уровней обучения, участие в проектах Intel и «Интернет-кафе», в сетевом взаимодействии школ города и области позволяют сформировать информационную компетентность всех участников образовательного процесса.

Мультимедийные технологии являются одними из наиболее перспективных и популярных педагогических информационных технологий. Они позволяют создавать целые коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, и включают в себя интерактивный интерфейс и другие механизмы управления.

Программные продукты для учебного процесса представляют собой электронные варианты учебно-методических материалов: компьютерные презентации иллюстрированного характера, электронные словари, справочники и учебники, лабораторные практикумы с возможностью моделирования реальных процессов, программы-тренажеры, тестовые программы, электронные учебники, схемы, таблицы, уроки, ИКТ и внеклассные мероприятия, слайд-шоу, ИКТ и родительские собрания.

При всем многообразии технологий обучения: дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других — реализация ведущих педагогических функций остается за учителем. Это требует от него подготовки. Применяя ИКТ в инновационном обучении, педагог делает процесс более полным, интересным, насыщенным. При пересечении предметных областей естественных наук такая интеграция просто необходима для формирования целостного мировоззрения и мировосприятия.

С появлением новой техники все учителя нашей школы прошли обучение по овладению базовой ИКТ-компетентностью, хорошо обладают навыками работы на компьютере и в Интернете, применяют электронные образовательные ресурсы на своих уроках; 92 % педагогов активно используют в учебном процессе компьютер, а также сетевые учебные материалы, с удовольствием работают над созданием личных баз данных по предмету.

Школьный сайт — это возможность информирования родительского и педагогического сообществ. Посетители сайта знакомятся с публичным отчетом работы учреждения за год, узнают об итогах участия в различных конкурсах и проектах, о текущих новостях.

Информационные технологии используются в том числе и для диагностики качества знаний. Огромную роль здесь играет освоение программ, которые упрощают мониторинг интеллектуального развития учащихся и высвобождают время учителя для отработки важных учебных навыков, для индивидуальной и творческой работы с учениками.

В основе интенсификации уровней учебно-воспитательного процесса лежит углубление межпредметных связей в результате использования современных средств обработки информации при решении задач по самым различным предметам (компьютерное моделирование, локальные и сетевые базы данных, выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности).

Информационные технологии используются для достижения следующих педагогических целей:

✓ для формирования информационной культуры, умения обрабатывать информацию и принимать оптимальные решения в сложной ситуации (на программах-тренажерах);

✓ для развития конструктивного, алгоритмического и творческого мышлений, коммуникативных способностей на основе

выполнения совместных проектов, навыков исследовательской деятельности, для развития личности обучаемого, для подготовки его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества.

Особое внимание в настоящее время уделя-

ется совершенствованию таких технологий, как технология повышения эффективности и качества процесса обучения; технология управляемого мониторинга (контроль, коррекция результатов учебной деятельности, компьютерное педагогическое тестирование и психодиагностика); комму-

никационная технология, обеспечивающая распространение научно-методического опыта; технология организации интеллектуального досуга, развивающих учебных игр.

Ресурсный медиацентр на базе школьной библиотеки, включающий в себя электронный каталог учебной, методической, художественной литературы, предметных презентаций, электронных разработок уроков, обучающих программ и тренажеров, видеотеку по предметам, электронный банк творческих проектов и научных работ учащихся, развивается медленно и не пользуется большим спросом.

Продолжается выпуск школьной газеты «Новое поколение» как в бумажном, так и в электронном вариантах.

В управлеченческом процессе администрация использует локальную сеть. Ежемесячно заполняются электронные мониторинги образовательной деятельности КПМО. В лицензированной программе «АВЕРС: Директор», которая содержит следующие функциональные подсистемы: делопроизводство, планирование, успеваемость, здоровье, приказы, тарификацию, аналитику, библиотеку, медиатеку, — продолжено ведение электронной базы данных личных дел учащихся и педагогов, учебного процесса, успеваемости учащихся.

С 2009 года школа вошла в экспериментальную деятельность по созданию коммуникационной сети образовательных учреждений, которая позволит более продуктивно решать проблемы соотнесения традиционных подходов к организации учебно-воспитательного процесса и качественно новых средств, условий образовательной практики и подготовки кадров.

ИКТ — это действенная технология управления, которая может перевести процесс на качественно новый уровень.

В 2011—2012 годах в рамках федерального эксперимента всем коллективом осваиваются программы «Электронный классный журнал» и «Электронное расписание». Это позволяет оперативно создавать различные справки и отчеты, состав-

Информационные технологии используются в том числе и для диагностики качества знаний. Огромную роль здесь играет освоение программ, которые упрощают мониторинг интеллектуального развития учащихся и высвобождают время учителя для отработки важных учебных навыков, для индивидуальной и творческой работы с учениками.

ется совершенствованию таких технологий, как технология повышения эффективности и качества процесса обучения; технология управляемого мониторинга (контроль, коррекция результатов учебной деятельности, компьютерное педагогическое тестирование и психодиагностика); комму-

## Образовательный процесс: методы и технологии

лять расписание занятий, повышать эффективность управления УВП. Новые технологии и программное обеспечение помогают быстро и своевременно реагировать и принимать меры родителям, педагогам, администрации по корректировке вопросов качества успеваемости и прохождения программ, по выполнению лабораторных работ и по учету посещаемости детей.

Электронные отчеты, которые заполняют классные руководители и учителя-предметники в конце каждой четверти, дают возможность проводить мониторинговые исследования по качеству обученности учащихся, прогнозировать результаты, изменять пути достижения поставленных целей.

Проведение педагогических советов, совещаний, заседаний методических объединений учителей в настоящее время невозможно без использования компьютерных технологий — схем, графика, сводных таблиц, диаграмм, презентаций.

Эстетично выглядит заполнение аттестатов и свидетельств о результатах ЕГЭ в электронной программе.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе ведет автоматизированную электронную систему «ЕГЭ-РИС» (с базой данных о выпускниках и работниках в пунктах приема экзамена). Информационная система мониторинга и статистики в образовательной сфере — ОШ, РИК — также оформляется в электронном виде.

В школьной методической системе информационные технологии играют немаловажную роль:

- ✓ учителя имеют эффективное средство для создания образовательного пространства;
- ✓ информатизация преподавания позволяет повысить производительность труда;
- ✓ повышается общая информационная культура учителя;
- ✓ внедряются дистанционные формы работы (участие в конференциях, семинарах, олимпиадах, на курсах для учителей).

Мотивация и стимулирование профес-

сионального роста педагогов будут недостаточны, если не организовано ресурсное обеспечение образовательной среды, включающее в себя информационное, методическое и материально-техническое обеспечение деятельности педагогов.

Координацию деятельности по разработке и реализации программы осуществляют ШМС, педагогический совет, директор школы.

Контроль за ходом выполнения программы, за качественным проведением намеченных мероприятий и за целевым использованием средств осуществляется конференция школы.

В результате слаженной работы администрации школы, педагогического коллектива, административно-технического персонала созданы условия по формированию информационной культуры, адекватной современному уровню развития информационных технологий; ежегодно пополняется материально-техническая база школы, обеспечивающая системное внедрение и активное использование ИКТ; создано единое информационно-образовательное пространство школы и есть возможность выхода в мировую информационную сеть; существует стимулирование сотрудников и учащихся школы, систематически и творчески использующих ИКТ в своей деятельности; также создана школьная медиатека; автоматизирован документооборот всех служб учреждения; обеспечены связь и взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса, между школьной информационно-образовательной средой и внешним информационным пространством.

Результатами работы можно считать участие обучающихся в интернет-олимпиадах, в интернет-конкурсах, в сетевом интернет-проекте «По следам Нижегородского ополчения. Наследие Земли Нижегородской».

Педагоги школы принимали участие в

Электронные отчеты, которые заполняют классные руководители и учителя-предметники в конце каждой четверти, дают возможность проводить мониторинговые исследования по качеству обученности учащихся, прогнозировать результаты, изменять пути достижения поставленных целей.

заседаниях Совета округа, в интернет-педсовете, в сетевом педагогическом сообществе OpenClass, в интернет-конкурсах.

Таким образом, внедрение информационно-коммуникационных технологий в образование существенным образом ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества; современные информационно-коммуникационные технологии, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям; активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям информационно-

го общества и процессу реформирования традиционной системы образования в свете требований современного индустриального общества.

Ключевыми условиями эффективного использования ИКТ в управлении образовательным учреждением являются объединение всех компьютеров школы в локальную сеть и подключение к Интернету, перевод нормативно-правовой базы на электронные носители, обеспечение открытости и информационной прозрачности управления ОУ через школьный сайт, осуществление электронного документооборота, создание системы мониторинга качества учебного процесса, повышение квалификации и самообразования педагогического коллектива, выпуск печатных статей.

### КОМПЛЕКС МЕР ПО ФИЛЬТРАЦИИ ВЕБ-КОНТЕНТА ЧЕРЕЗ ЛОКАЛЬНЫЙ NAT-СЕРВЕР В ШКОЛЕ



Д. А. ГРАЧЕВ,  
технический специалист  
МБОУ СОШ № 118  
с углубленным изучением  
отдельных предметов Н. Новгорода  
[denzubb@gmail.com](mailto:denzubb@gmail.com)



Л. Л. ИЗЮМЕНКО,  
учитель информатики МБОУ СОШ № 118  
с углубленным изучением  
отдельных предметов Н. Новгорода  
[karysel@mail.ru](mailto:karysel@mail.ru)

В данной статье рассматриваются организация контролируемого доступа учащихся к ресурсам сети Интернет и фильтрация нежелательного контента, которые являются актуальными задачами каждого образовательного учреждения; также предла-

гается комплекс мер, основанных на организации централизованного доступа в Интернет через локальный NAT-сервер, работающий под управлением операционной системы (ОС) Ubuntu, интернет-сервиса, DNS-фильтрации.

The authors of this article describe the organization of the controllable access of pupils to resources of the Internet and a filtration of an undesirable content which is an actual task of each educational institution; Also the authors offer the package of measures, based on the organization of the centralized Internet access through the local NAT server working under control of the Ubuntu operating system (OS), Internet service, a DNS filtration.

**Ключевые слова:** ограничение доступа, DNS-фильтрация, Ubuntu, свободное программное обеспечение

**Key words:** access restriction, DNS filtration, Ubuntu, free software

**О**рганизация контролируемого доступа учащихся и сотрудников школы к ресурсам сети Интернет, а также фильтрация нежелательного контента являются актуальными задачами каждого образовательного учреждения. При этом допускаются разработка и построение собственного комплекса мер по ограничению доступа к ресурсам, не имеющим отношения к образовательному процессу.

Задача по ограничению доступа пользователей к определенной группе ресурсов сети Интернет, описываемая в данной статье, решалась на основании комплексных мер, заключающихся в организации централизованного доступа в Интернет через локальный NAT-сервер, работающий под управлением операционной системы (ОС) Ubuntu, интернет-сервиса, DNS-фильтрации.

## Структура локальной сети

Топология сети нашей школы основана на модели звезды. Технология передачи гибридная: происходит совместное использование технологии WiFi для подключения распределенных машин, а также Ethernet [1] для центральной магистрали и компактно расположенных компьютеров как, например, в компьютерных классах.

Позиционно сервер находится равномерно удаленно от всех машин, но вследствие отсутствия широкой системы ком-

мутации узлы проводной сети представляют собой роутер, поддерживающий небольшое количество клиентов. Стремление не увеличивать число роутеров от абонента до сервера и ограничение на количество интерфейсов вызвали необходимость использования одной сетевой карты сервера.

Доступ к Интернету осуществляется через устройство-преобразователь, подключаемое по технологии Ethernet через кабель к роутеру. Данный роутер настроен выполнять функции NAT-сервера, позволяющего предоставлять доступ к сети Интернет без участия сервера.

## «Поднятие сервера»

Выбор операционной системы Ubuntu базировался на возможности найти обширную справочную информацию на интересующую тему, чем богата поддержка данной операционной системы. Дополнительным фактором являлось личное предпочтение авторов семейства операционных систем Debian, основанное на их жестком инструменте для отслеживания зависимостей пакетов.

Специализированного дистрибутива ОС Ubuntu для использования ее в качестве серверной ОС не требуется. Для установки была выбрана 32-битная архитектура, а с экономией времени — простой способ: через графический интерфейс пользователя (GUI).

## Настройка локальных сетевых интерфейсов

Для организации сети в первую очередь следует произвести «именование» сетевой карты. Так как она одна, то и устройство будет называться eth0. Для избежания конфликтов сети настройка производится при отключенном сетевом кабеле. При настройке выполняется редактирование системного файла [2].

```
$ sudo gedit /etc/network/interfaces  
Содержание файла следующее:  
# Сетевая петля  
auto lo  
iface lo inet loopback  
# Основной интерфейс локальный  
auto eth0  
iface eth0 inet static  
address 192.168.0.1  
netmask 255.255.255.0  
network 192.168.0.0  
broadcast 192.168.0.255  
# Основной интерфейс выхода в Интернет  
auto eth0:1  
iface eth0:1 inet static  
address 172.16.0.2  
netmask 255.255.255.0  
network 172.16.0.0  
broadcast 172.16.0.255  
gateway 172.16.0.1.
```

Для реализации фильтрации посещаемых сайтов было принято использовать DNS-фильтрацию, так как программное обеспечение для российской аудитории семейства ОС Linux построено на организации прокси-сервера, что требует ручной настройки параметров сети и снижает эффективность применения сервера как устройства администрирования.

роль NAT-сервера и маршрутизатора для доступа в Интернет, имеет локальный адрес 172.16.0.1. Широкий диапазон, выделенный под обмен данными между сервером и роутером, задан с целью простой альтернативной настройки в будущем и избе-

жания возможных конфликтов сети, так как этот диапазон редко используется в локальных сетях.

Для применения конфигурации выполнялась команда перезапуска демона:

```
$ sudo /etc/init.d/networking restart.
```

## Указание внешних фильтрующих DNS-серверов

Для настройки DNS сетевого подключения необходимо отредактировать файл /etc/resolv.conf. Для редактирования файлов применялось приложение gedit, которое может отсутствовать в определенных вариантах дистрибутива, поэтому более универсальным является редактор nano, не использующий GUI. Желательно заблаговременно нужно удалить имеющийся файл (или создать резервную копию путем переименования), а далее следует произвести его редактирование:

```
$ sudo rm /etc/resolv.conf  
$ sudo gedit /etc/resolv.conf.
```

Для реализации фильтрации посещаемых сайтов было принято использовать DNS-фильтрацию, так как программное обеспечение для российской аудитории семейства ОС Linux построено на организации прокси-сервера, что требует ручной настройки параметров сети и снижает эффективность применения сервера как устройства администрирования. Для фильтрации использовался сторонний сервис Rejector.ru [4], сервера которого и должны быть указаны в редактируемом файле:

```
# Без фильтра использовать nameserver  
172.16.0.1  
nameserver 95.154.128.32  
nameserver 91.196.139.174.
```

Значения IP-адресов, занесенных в данный текстовый файл, не изменяются в зависимости от пользователя.

При перезагрузке сервера возникла проблема обновления файла /etc/resolv.conf менеджером сети, что потребовало установки запрета на изменение файла [5]. Данная мера является достаточно опасной, так как можно получить в дальнейшем неожиданные результаты при использова-

нии сторонних инструментов. Для фиксации файла применялась команда:

```
$ sudo chattr +i /etc/resolv.conf.
```

### Настройка NAT + DHCP-сервера

Дальнейшие функции по обеспечению сети заключаются в настройке DNS + DHCP-сервера [6]. Обеспечение их работы будет основано на использовании пакетов dnsmasq [7; 8]. По умолчанию данные пакеты не включены в стандартный набор инструментов, что потребовало его установку:

```
$ sudo apt-get install dnsmasq.
```

Настройка данного пакета достаточно проста и заключается в указании диапазона адресов DHCP-сервера. Для настройки используется следующий файл:

```
$ sudo gedit /etc/dnsmasq.conf.
```

Сеть без исключений построена на принципе динамически выделяемых сетевых адресов, поэтому файл конфигурации будет следующим:

```
# Адрес обслуживающего сервера
listen-address=192.168.0.1.
# Количество запоминаемых IP-адресов
#абонентов
cache-size=300.
# Диапазон выделяемых IP-адресов (без
#статически указанных) и их время жизни
dhcp-range=192.168.0.101,192.168.0.250,24h.
```

Исходя из потребности сети исходный текстовый файл содержит достаточное количество примеров и информации для детальной настройки. После внесения всех необходимых настроек следует перезапустить работу данного демона с новыми параметрами:

```
$ sudo /etc/init.d/dnsmasq restart.
```

### Включение маршрутизации

Режим работы, в котором сервер выполняет роль маршрутизатора, включается путем указания параметра net.ipv4.ip\_forward, значение которого устанавливается равным 1 в конфигурационном файле /etc/sysctl.conf.

```
$ sudo gedit /etc/sysctl.conf.
```

Кардинальное изменение текста может привести к серьезным неблагоприят-

ным последствиям, так как в данном случае происходит тонкая настройка параметров ядра [9], поэтому желательно создать резервную копию. В файле настроек необходимо раскомментировать следующую строчку для обеспечения маршрутизации:

```
net.ipv4.ip_forward=1.
```

Для изменения текущего состояния ядра без перезагрузки системы можно перезагрузить систему или единовременно применить команду:

```
$ sudo sysctl -p.
```

Последним штрихом настройки сети являются правила перенаправления пакетов. Данные правила необходимо указывать при загрузке системы [10; 11]. Для этого был отредактирован файл /etc/rc.local.

```
$ sudo gedit /etc/rc.local.
```

Успешность выполнения проверяется по возвращаемому значению выполняемого сценария. Ответственность за возвращаемое значение, равное по умолчанию 0, ложится на плечи редактирующего файл. Команды выполняются от пользователя root, поэтому необходимо указывать имя учетной записи, и от имени которой проходит выполнение. В рассматриваемом случае была создана учетная запись serveruser, которая использовалась при администрировании сервера. В итоге до выхода из сценария (exit 0) были добавлены следующие строки:

```
sudo -u serveruser -H iptables -P
FORWARD ACCEPT
```

```
sudo -u serveruser -H iptables — table
nat -A POSTROUTING -o eth0 -j
MASQUERADE.
```

Проверка работоспособности производилась путем выполнения следующей команды:

```
$ sudo /etc/init.d/rc.local start.
```

### Управление системой фильтрации

Для использования услуг выборочной фильтрации выбран сервис Rejector.ru, который является клоном сервиса OpenDNS

Кардинальное изменение текста может привести к серьезным неблагоприятным последствиям, так как происходит тонкая настройка параметров ядра, поэтому желательно создать резервную копию.

и рассчитан на русскоязычную аудиторию. Удобство сервиса заключается в лаконичности предоставляемых услуг: простая настройка параметров фильтрации, а также сбор статистики заблокированных ресурсов. Неоспоримым преимуществом является возможность пользователя сообщить администратору о неверно категоризированном ресурсе.

## Категоризация фильтрации

Регистрация на сайте сервиса дает возможность настроить параметры фильтрации. Набор правил применяется для определенной сети, которую необходимо создать. Для создания сети на странице, располагающейся в меню «Панель управления > Сети», была создана сеть с динамическим IP-адресом под названием namewebs118 и идентификатором idwebs118 (см. рис. 1).

Рис. 1. Создание параметров сети

После создания была предоставлена возможность отредактировать текст страницы запрета. E-mail администратора был убран с целью предотвращения попытки использования адреса ненадлежащим образом недовольными пользователями. Текст страницы получился следующим:

```
<h1>Ой, сайт НЕ связан с процессом обучения!</h1>
<h1>Доступ к ресурсу заблокирован!</h1>
<br><h1>Отправить запрос на открытие сайта администратору</h1>%user_query_form%.
```

В результате страница содержала запись, представленная на рисунке 2.

Ваши сети:				
Название сети	Адрес сети (IP)	Сбор статистики	Свои страницы запрета	Удалить
namewebs118	idwebs118 (91.144.186.131)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Показать	<input type="checkbox"/>
<b>Сохранить</b>				

Рис. 2. Пользовательские сети

Параметры фильтрации настраиваются на странице «Панель управления > Фильтр». Из предложенных вариантов работы был выбран индивидуальный фильтр (см. рис. 3). Выбор категории запрещает пользователям просматривать ресурсы данной категории.

Рис. 3. Категории индивидуальной фильтрации

На данном этапе основные настройки фильтрации можно считать завершенными. Все запросы пользователей относи-

тельно неверной категоризации ресурсов будут высланы на E-mail, указанный при регистрации на сервисе.

### Интеграция сервиса и сервера

Какущаяся сложность фильтрации заключается в использовании динамического внешнего IP-адреса локальной сети, которая не относится к владельцам постоянного внешнего IP-адреса. Для конкретного пользователя нами рассмотрена задача указания IP-адреса в системе Rejector.ru. Для этого был создан сценарий следующего вида [12]:

```
#!/bin/bash
# Пареметры пользователя сервиса
Rejector.ru
username=ваш_логин # E-mail
passwd=ваш_пароль # Пароль
ipname=ваш_адрес_сети # IP адрес сети
log_dir= $HOME # Каталог вывода результатов выполнения
log_file=rejectorupd.log # Файл вывода результатов
date >> $log_dir/rejectorupd.log
/usr/bin/curl -i -m 60 -k -u
$username:$passwd «http://updates.rejector.ru/nic/update?hostname=ipname» -silent >
$log_dir/$ log_file
echo -e «\n» >> $log_dir/$ log_file.
```

Для выполнения данного скрипта понадобится пакет, который можно установить командой:

```
$ sudo apt-get install curl.
```

В результате выполнения сценария в текстовый файл, в данном случае ~/rejectorupd.log, выводится информация о результатах выполнения. Положительный результат будет в случае содержания слова good в конце каждой записи.

Выполнение данного сценария можно привязать к определенным промежуткам времени при помощи демона Cron [13]. Для этого данный сценарий помещается в домашнюю папку под названием rejectorUpdate.sh. Настройка выполнения данного сценария производится путем редактирования файла конфигурации демона Cron:

```
$ crontab -e.
```

Он будет исполняться от имени текущего пользователя, так как описанный выше сценарий предполагает использование домашнего каталога для хранения результатов и самого сценария. В определенное время в текст файла необходимо добавить строку вызова команды. В нашем случае были выбраны интервал в один час и выполнение в каждую пятую минуту нового часа:

```
5 * * * * bash rejectorUpdate.sh.
```

Для работы от имени суперпользователя должна быть использована другая команда (не применялась в данной работе):

```
$ sudo crontab -e -u root.
```

Таким образом, получен полностью работоспособный сервер при затрате небольшого количества временных ресурсов. Данный сервер является маршрутизатором, поэтому обладает возможностью дополнительной фильтрации информационных пакетов.

Использование стороннего сервиса фильтрации позволяет в наиболее удобной форме осуществить контроль и собрать статистику посещаемых ресурсов через Интернет.

## ЛИТЕРАТУРА

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Ethernet>.
2. [http://help.ubuntu.ru/wiki/настройка\\_сети\\_вручную](http://help.ubuntu.ru/wiki/настройка_сети_вручную).
3. <http://www.opennet.ru/docs/HOWTO-RU/mini/IP-Alias.html>.
4. <http://rejector.ru>.
5. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Chattr>.
6. <http://dobroserver.ru/ubuntu-router>.
7. <http://thekelleys.org.uk/dnsmasq/doc.html>.
8. <http://en.wikipedia.org/wiki/Dnsmasq>.
9. <http://debian.telenet.ru/doc/systemctl.conf>.
10. <http://blog.denisuk.org/2010/01/etcrelocal.html>.
11. <https://help.ubuntu.com/community/ReLocalHowto>.
12. <http://forum.rejector.ru/archive/index.php/t-74.html>.
13. <http://help.ubuntu.ru/wiki/cron>.

Какущаяся сложность фильтрации заключается в использовании динамического внешнего IP-адреса локальной сети, которая не относится к владельцам постоянного внешнего IP-адреса.



## МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА УРОКЕ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е. А. ЕНЮШКИНА,  
учитель физики МБОУ Лицей № 8 Н. Новгорода,  
аспирант ННГУ им. Н. И. Лобачевского  
*lite.step@mail.ru*

В статье рассматриваются новые образовательные стандарты по физике и современная концепция изучения предмета, которые предполагают создание такой системы организации образовательного процесса, которая позволит не только отвечать современным требованиям к обучению, но и станет основой развития в будущем. В связи с этим на первый план выступает применение цифровых технологий в экспериментальной и исследовательской деятельности учителя и учащихся.

The author of the article describes the new educational standards on physics and the modern concept of studying a subject which will allow not only to meet modern requirements to teaching, but also will become a development basis in the future. In this regard digital technologies play a very important role in the experimental and research activity of a teacher and pupils.

**Ключевые слова:** цифровая лаборатория «Архимед», цифровые исследования, проектно-исследовательская деятельность, естественные науки, «*Ветлуга@.ru*»

**Key words:** *digital laboratory «Archimedes», digital researches, design and research activity, natural sciences,*

Информационные технологии становятся сегодня неотъемлемой составляющей деятельности человека и проникают во все сферы жизни современного общества. На протяжении последних лет активно осуществляется информатизация образования. Происходит формирование новых моделей образования, предполагающих активное использование средств ИКТ.

Быстрое развитие вычислительной техники и расширение ее функциональных возможностей позволяют широко использовать информационные технологии на всех

этапах учебного процесса: во время лекций, практических и лабораторных занятий, при самоподготовке и для контроля и самоконтроля степени усвоения учебного материала, во внеklassной работе. Преподавание естественных наук в силу их особенностей представляет собой благоприятную сферу для применения современных информационных технологий.

Для выполнения требований федерального государственного образовательного стандарта выпускник школы должен овладеть основами научного метода познания и экспериментальными умениями и на-

выками, иметь представление о научном подходе к исследованию явлений природы с использованием новых информационно-коммуникационных технологий. Следуя современным требованиям, преподаватели лицея № 8 Нижнего Новгорода вот уже несколько лет используют в своей практике цифровые лаборатории «Архимед» производства Fourier System, Inc (Израиль). Цифровая лаборатория предназначена для проведения демонстраций и лабораторных работ по физике, биологии и химии, проектной и исследовательской деятельности учащихся. В состав лаборатории входят: мобильный компьютер NOVA5000, комплект цифровых датчиков для измерения различных величин, программа для персонального компьютера, комплект дополнен цифровым микроскопом QX5.

Опыт работы с использованием цифровой лаборатории показал, что ее применение может быть полезно как в практике обычного урока на различных его этапах, так и во внеурочной деятельности. Данное оборудование не исключает реальный эксперимент, в отличие от большого числа появившихся в последнее время виртуальных лабораторий, предлагающих компьютерные модели реальных опытов. Такие модели, бесспорно, нужны и важны, но не как замена реального опыта, а как его дополнение, так как работа проводится с идеальными моделями, и, конечно, для моделирования тех процессов, которые не могут быть реализованы в условиях школьного кабинета.

Программа MultiLab цифровой лаборатории «Архимед» позволяет:

- ✓ собирать данные и отображать их в ходе эксперимента, проводимого на реальном оборудовании;
- ✓ выбирать различные способы отображения данных — в виде графиков, таблиц, табло измерительных приборов;
- ✓ проводить математическую обработку полученных данных (сглаживание, дифференцирование, аппроксимацию и т.д.);

- ✓ импортировать / экспортить данные текстового формата;
- ✓ вести журнал экспериментов;
- ✓ просматривать видеозаписи проведенных экспериментов;
- ✓ проводить видеоанализ движения на плоскости произвольного объекта, зафиксированного в процессе видеосъемки (оцифровка траектории).

Использование цифровых лабораторий на уроках позволило расширить диапазон опытов и исследований, работать с быстропротекающими процессами, повысить научный уровень исследований.

Цели использования лаборатории «Архимед», которые мы ставим перед собой, согласуются с национальной образовательной инициативой «Наша новая школа» [3] и могут быть определены следующим образом:

- ✓ реализовывать новые подходы в обучении;
- ✓ способствовать формированию у учащихся навыков исследовательской деятельности;
- ✓ раскрывать творческий потенциал учащихся;
- ✓ осуществлять возможность поиска, обработки и анализа информации на современном оборудовании, не исключая при этом традиционного.

Демонстрационный эксперимент с цифровыми лабораториями «Архимед» становится более наглядным, ведь явление, воспроизведенное на демонстрационном столе, сопровождается одновременным построением графика зависимости измеряемой датчиком величины от времени.

Например, на момент введения понятия графика движения в 7-м классе учащиеся имеют лишь начальные знания о системе координат и не имеют представления о математическом понятии «график зависимости одной величины от другой».

Цифровые лаборатории «Архимед» предназначены для проведения демонстраций и лабораторных работ по физике, биологии и химии, проектной и исследовательской деятельности учащихся.

А нам необходимо, чтобы ученики овладели культурой графического представления физических величин, умением их анализировать. И демонстрируемые в реальном времени изменения координаты движущегося тела со временем, спроектированные в виде графика на доску, воспринимаются очень хорошо, и усвоение этой темы идет быстрее и качественнее.

При изучении темы «Тепловые явления» демонстрационный опыт по построению графика плавления и кристаллизации твердого тела приобретает новый вид. Используя датчик температуры, получаем реальный график изменения температуры со временем [7]. Это очень удобно, так как если мы используем обычный термометр, его показания видят только несколько учеников, а при использовании цифровой лаборатории и проектора показания датчика выводятся на экран в режиме реального времени и их видят все. И горизонтальность участка, отражающего плавление (кристаллизацию), воспринимается как реальный экспериментальный факт и после объяснения становится понятной. Как показывает практика, момент постоянства температуры при фазовых переходах ученики воспринимают только на уровне запоминания, а не понимания.

Нельзя не отметить эффективность применения цифровой лаборатории при

проведении фронтальных лабораторных работ. С цифровыми датчиками стандартные работы можно автоматизировать, освободить время для проведения обработки и анализа экспериментальных данных.

Конечно, не во всех работах это полезно. Лабораторные работы, имеющие целью знакомство с лабораторным оборудованием, и прямые измерения лучше проводить на традиционном оборудовании. Например, измерение размеров малых тел методом рядов, измерение силы тока амперметром, сборка электромагнита и испытание его действия.

На первом этапе изучения физики цифровое оборудование следует применять осторожно и дозированно, чтобы не вызвать эффект «черного ящика». Например, лабораторные работы по проведению косвенных измерений, определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости, измерение ускорения свободного падения. Так, традиционная лабораторная работа по определению коэффициента трения скольжения может быть расширена определением и коэффициента трения покоя. Вместо динамометра используется датчик силы и ЦП. Двигая бруск с помощью датчика силы, получаем график зависимости изменения приложенной силы от времени. И определяем не только силу трения скольжения, но и максимальную силу трения покоя, и, зная вес бруска и грузов, можем определить не только коэффициент трения скольжения, но и максимальный коэффициент трения покоя и сравнить их.

И, конечно, наиболее выигрышно лабораторию можно использовать в работах по исследованию зависимости одной физической величины от другой. Например, лабораторная работа «Изучение зависимости периода свободных колебаний пружинного маятника от массы груза». В данном эксперименте исследуется движение груза на пружине, колеблющейся в вертикальном направлении с грузами разной массы. Графики зависимости координаты от времени, полученные с использованием датчика расстояния, во-первых, показывают гармоничность малых колебаний, во-вторых, позволяют быстро определить период свободных колебаний пружины с разными грузами и выявить искомую зависимость. Можно провести работу по исследованию движения груза на пружине и экспериментально доказать, что свободные механические колебания с течением времени ослабевают (затухают). В ходе эксперимента одновременно можно измерять и силу, действующую на пружину, и положение груза при помощи датчиков силы и расстояния, при достаточно

Эффективно применение цифровой лаборатории при проведении фронтальных лабораторных работ и в работах по исследованию зависимости одной физической величины от другой.

большом времени измерения (от 2 до 4 минут) можно увидеть изменение амплитуды колебаний — затухающие колебания.

Получение графика гармонических колебаний занимает несколько минут с учетом сбора экспериментальной установки, и поэтому данный опыт можно использовать для постановки экспериментальной задачи, в которой даются различные задания: определить период, частоту и амплитуду колебания, написать уравнение колебания, найти жесткость пружины (если вместо груза на пружине взять математический маятник, то — ускорение свободного падения), определить максимальную силу и максимальное ускорение и т. д.

Выгодно использовать ЦЛ и в работах физического практикума, традиционно проводимых в конце учебного года. Здесь особенно важна автоматизация сбора данных, так как работы более сложные и комплексные, данных собирать нужно много, много проводить расчетов. Кроме того, что стратегически более важно, работы практикума можно организовывать не только как проверку закономерностей, но и как исследование, самостоятельное «открытие» связей величин и пр.

Большинство учителей, имеющих в своем арсенале цифровую лабораторию, отмечают, что основное направление ее использования — проектно-исследовательская деятельность учащихся в рамках элективных курсов и факультативов [4]. Исследовательская деятельность связана с открытием новых для учащегося явлений, связей, закономерностей. ЦЛ позволяет выполнять естественнонаучные исследования на современном уровне, исследовать действительно интересующие учащихся объекты и явления, находить свои варианты решения.

Например, проектная работа для учащихся 10-го класса, которую можно провести параллельно с изучением законов механики [6]. Для этого необходимо организовать группы из нескольких учеников. Каждая группа получает индивидуальное задание, включающее в себя несколько

этапов. Первый этап — съемка короткого видеофильма, демонстрирующего плоское движение (движение тела по наклонной плоскости, свободно падающего, брошенного горизонтально или под углом к горизонту и т. д.). Второй этап — результат видеозаписи представить в формате QuickTime (\*.mov, \*.avi).

Третий этап — обработка полученных видеофильмов в программе MultiLab: получение графиков движения  $x(t)$  и  $y(t)$  и их математическая обработка для получения информации о скорости и ускорении, получение траектории движения. Завершающий этап — подготовка доклада об особенностях изученного движения, о выполнении законов сохранения, о проявлении сил сопротивления среды (каждой группе задачу можно конкретизировать).

Но в исследовательских проектах факультативных и элективных курсов в большинстве своем принимает участие только часть учащихся, наиболее мотивированная и способная к такой деятельности. А внеурочная деятельность учеников хороша тем, что исследования, проводимые ими, не ограничены по времени, поэтому применение цифровой лаборатории представляет большие возможности.

Компактность и мобильность лаборатории позволяет применять ее в исследовательских проектах и в походных условиях. На протяжении двух лет нижегородский лицей № 8 организует экологический передвижной лагерь-экспедицию по цифровому исследованию реки «Ветлуга@.ру». В экспедиции принимают участие преподаватели, учащиеся лицея и других школ города и области.

В ходе работы этого лагеря цифровое оборудование использовалось для организации различных эколого-биологических, гидрохимических и физических исследований реки Ветлуги и ее прибрежных территорий. По результатам исследований бы-

ЦЛ позволяет выполнять естественнонаучные исследования на современном уровне, исследовать действительно интересующие учащихся объекты и явления, находить свои варианты решения.

# Информационно-образовательное пространство школы

---

ли написаны научные работы, сделавшие авторов победителями районных и городских НОУ. Проект «Ветлуг@.ру» направлен на решение проблем экологического воспитания; занятости школьников в летний период; на приобретение навыков проектной деятельности; на освоение и использование современного электронно-цифрового оборудования для инновационных исследовательских методов.

В процессе экспедиции проводились различные исследования:

✓ определение индекса чистоты реки и ее притоков в разных местах по маршруту следования и физико-химические свойства водоема методом Вудивиса;

✓ изучение микроклимата реки, включающее в себя определение изменения температурного режима речной воды в зависимости от времени суток, от глубины реки, от скорости течения, от структуры дна, определение скорости течения реки на разных участках, расчет расхода воды, определение изменения температуры, влажности, давления, освещенности в течение дня, определение радиационного фона по маршруту экспедиции;

✓ сравнительные исследования походного оборудования (палаток, дождевиков, курток).

Данный вид деятельности вызывает большой интерес у школьников, расширяет круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности школьников, необходимых в XXI веке, способствует социальной адаптации подростков в природе и обществе.

В поисках эффективных методов работы каждый учитель выбирает путь, который позволил бы повысить интерес к предмету, получить высокий результат обучения.

Использование ЦП «Архимед» позволяет «оживить» само содержание предмета, усилить экспериментальную составляющую естественных наук, показать изучаемое явление в педагогически трансформированном виде и тем самым создать необходимую экспериментальную базу для его изучения, проиллюстрировать проявление установленных в науке законов и закономерностей в доступном для учащихся виде, повысить интерес учащихся к изучаемому предмету.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе / под ред. А. А. Покровского. — Ч. 2. — М. : Просвещение, 1979. — 432 с.
2. Леонович, И. В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся / И. В. Леонович // Исследовательская работа школьников. — 2003. — № 4. — С. 12—17.
3. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» // URL: <http://news.kremlin.ru/news/6683>.
4. Полуяхтов, А. В. Применение цифровой лаборатории в исследовательской деятельности школьников / А. В. Полуяхтов // Цифровые образовательные ресурсы в учебном процессе педагогического вуза и школы : тезисы докладов II региональной научно-практической конференции. — Воронеж : ВГПУ, 2008. — С. 33—36.
5. Сборник нормативных документов. Физика / сост. : Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. — М. : Дрофа, 2007. — 107 с.
6. Филиппова, И. Я. Информационные технологии в преподавании физики / И. Я. Филиппова // URL: <http://ifili.p.narod.ru>.
7. Цифровая лаборатория по физике : метод. пособие. — М. : ИНТ, 2008. — 375 с.



## ГИС-ТЕХНОЛОГИЯ «ЖИВАЯ ГЕОГРАФИЯ» В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

И. А. ВДОВИНА,  
кандидат географических наук,  
доцент кафедры естественнонаучного образования НИРО  
*viann@inbox.ru*

В статье представлена школьная геоинформационная система «Живая география» (ШГИС), основу которой составляют цифровые карты и инструменты. Освоение и применение «Живой географии» повышают эффективность учебного процесса, способствуют активизации познавательного интереса и развитию личности. ШГИС-технология «Живая география» — это информационно-образовательная среда для организации образовательного процесса на уроках географии, природоведения, истории, обществоведения, а также экономики и ОБЖ.

The author of the article presents the school geoinformation system «Live geography» which is based on the digital cards and tools. Development and application of «Live geography» increase the efficiency of educational process, promote the activization of informative interest and personality development. «The Live Geography» — is the information and educational environment for the organization of educational process at lessons of geography, natural study, history, social science, and also economy.

**Ключевые слова:** геоинформационная система, ГИС «Живая география», цифровая карта, геоинформационные слои, трехмерная модель территории, картографические умения, информационная компетентность

**Key words:** geoinformation system, GIS «Live geography», digital card, geoinformation layers, three-dimensional model of the territory, cartographical abilities, informational competence

Важное значение остается за картой — «языком» географии.

Карта обеспечивает наиболее полное описание и понимание любых пространственных проблем. В развитии этого языка надо добиться такого уровня, при котором карта из застывшего отражения лица Земли превратится в подвижную модель в рамках геоинформационных систем разных масштабов.

В. М. Котляков

**В** современном информационном обществе для представления пространственной информации используются геоинформационные системы (ГИС), являющиеся быстроразвивающимся направлением в области наук о Земле и компью-

терных технологий. Они создают техническую основу наблюдений и исследования геосистем разного ранга в любой пространственной размерности. Материалы ГИС востребованы во многих сферах человеческой деятельности. Их информация

более эффективна, так как зависит от разрешающей способности приборов и носителей информации. Современная модернизация образования связана с внедрением ГИС-технологий в образование и образовательный процесс.

ГИС — это компьютер с программами и специальная аппаратура, при помощи которой получают «исходные геопространственные данные», осуществляют их обработку, сохраняют и наглядно отображают в виде картин или изображений на экране монитора. Она оперирует данными об объектах на земной поверхности, представленными в цифровом виде в том или ином формате (цифровая карта). В этом случае понятие «земная поверхность» — цифровая модель рельефа, или модель растительного покрова, или другая информация, привязанная к определенному участку местности. ГИС обычно предназначена для отображения пространственной информации в форме современных цифровых источников — цифровых карт и аэрокосмических снимков.

Цифровая карта создается путем цифрования — преобразования географической информации в электронную, цифровую с помощью специального оборудования. Сюда входит описание участка территории в определенном масштабе, в про-

екции и в системе координат как совокупность описаний пространственных (матричных) и атрибутивных (семантических) свойств реальных и условных объектов местности. Пространственные данные описы-

Геоинформационные системы дают колоссальные возможности для исследования процессов, происходящих на планете, и для решения проблем комплексного изучения, освоения и рационального использования природных ресурсов.

вают расположение и очертания географических объектов, а атрибутивные включают в себя описание количественных и качественных характеристик объектов и связей между ними. Объектом цифровой карты является совокупность цифровых данных в векторной или растровой форме, которым соответствует реальный объект на местности, или группа объектов, или часть объекта.

Цифровая карта представляет собой образно «слоеный пирог», где информация — совокупность геоинформационных слоев. Каждый «слой» содержит определенную тематическую группу объектов. «Цифровая карта» — средство хранения и вывода результатов работы ГИС. Но это уже не статическая картинка, это — «цифровая модель характеристик территории».

Все карты ГИС находятся в единой системе координат, что позволяет проводить быстрый поиск сведений о какой-либо территории, применять диалоговую и интерактивную графику.

Геоинформационные системы дают колоссальные возможности для исследования процессов, происходящих на планете, и для решения проблем комплексного изучения, освоения и рационального использования природных ресурсов. Способность ГИС моделировать геообъекты и процессы поразнь и в комплексе, в статике и динамике, на разных территориальных уровнях, в разных масштабах и для разных целей позволяет считать их универсальным средством анализа и синтеза информации.

Специально для образовательного процесса разработан цифровой ресурс нового поколения — ШГИС «Живая география». Он включает в себя программную оболочку с инструментами для работы с географической информацией, цифровые географические карты мира и России, набор космических снимков и комплект методических рекомендаций по использованию ресурса в общеобразовательной школе. Программная оболочка содержит средства создания и редактирования цифровых векторных и растровых карт, измерений и расчетов расстояний и площадей, построения 3D-моделей, обработки сведений дистанционного зондирования, в частности цифровых космических снимков, а также инструментальные средства для работы с базами данных, пространственного анализа статистических знаний путем создания разнообразных картограмм и карто-

## Образовательный процесс: методы и технологии

диаграмм. Можно наносить на карту самую разную прикладную географическую и историческую информацию. Оболочка поддерживает несколько десятков различных проекций карт и систем координат и всего масштабного ряда — от поэтажного плана до космонавигационной карты Земли.

В учебно-методический комплекс ШГИС «Живая география» входят «Живая география. Программная оболочка с инструментарием для работы с географической информацией», «Живая география. Цифровые географические карты мира и России», «Живая география. Цифровые исторические карты», «Живая география. Цифровые учебные топографические карты», «Живая география. Набор космических снимков России», «Живая география. Школьная геоинформационная система: Руководство пользователя», «Живая география. Школьная геоинформационная система: Методические рекомендации», «Живая география. Цифровые исторические карты: Методические рекомендации», «Живая география. Цифровые учебные топографические карты: Методические рекомендации».

Цифровые географические карты мира и России, помимо общегеографической справочной информации, содержат сведения о рельефе и внутреннем строении недр, о климате, о внутренних водах, о растительности и животном мире, о почвах, о населении и его хозяйственной деятельности. ГИС-инструментарий позволяет сопоставлять информацию путем наложения тематических слоев карт и космических снимков на одну и ту же территорию, обрабатывать статистические данные о природных и социально-экономических процессах и явлениях.

Цифровые исторические карты («С древнейших времен до образования Российской империи (в том числе начало реформ Петра I)», «Российская империя со времен Петра I и до отмены крепостного права (1861 г.)», «Россия с 1861 года до современности») позволяют в интерактивном режиме познакомиться с зарождени-

ем, формированием и развитием нашей страны, оценить пространственные масштабы исторических событий, одновременно привязав их к линии времени. В состав каждой тематической карты включена линия времени, которая отражает хронологические рамки этой карты. Перемещая курсор на ленте времени, по карте можно проследить процесс территориального роста России на протяжении многих веков и наглядно продемонстрировать изменение очертаний России. Наложение исторических карт помогает «соотнести историю с географией» — со-поставить прошлое и настоящее для одной и той же территории.

В коллекции изображения Земли из космоса специально подобраны снимки для демонстрации особенностей, динамики, географии изучаемых географических явлений и объектов. При совмещении космического снимка с картой получаем отражение реального положения объекта или явления в определенный момент времени на изучаемой территории.

Ценной особенностью электронных карт является наличие информационного блока, который отражает специфику карты, наиболее значимые характеристики территории и географических, исторических, историко-географических объектов. Например, информационный блок к физической карте полуширий содержит сведения о крупнейших реках, озерах, формах рельефа Земли, а к карте «Первобытно-общинный строй на территории нашей страны» — сведения об археологических памятниках, о первых государственных образованиях и т. д.

С помощью инструментов, заложенных в «Живой географии», можно решать самые разные учебно-методические задачи. Учебно-методический комплекс обеспечивает такие виды деятельности учащихся и учителя, как чтение цифровых географи-

цифровые исторические карты позволяют в интерактивном режиме познакомиться с зарождением, формированием и развитием нашей страны, оценить пространственные масштабы исторических событий, одновременно привязав их к линии времени.

ческих карт, поиск объектов на картах, масштабирование цифровых карт, наложение тематических карт и слоев, проведение измерений и расчетов по карте, построение трехмерной модели и собственной тематической карты, работа с контурными цифровыми картами, составление характеристик и описаний разных территорий, описание взаимосвязей между географическими и историко-географическими объектами, явлениями и процессами.

Наиболее популярной функцией электронных карт является возможность комбинирования их слоев. Комбинируя слои карты, во-первых, можно снимать с нее информацию, которая не нужна в данный момент. Во-вторых, с помощью разного сочетания слоев на основе базовой карты можно создать целый набор специализированных карт, например, карты для организации индивидуальных ответов у доски и проведения географических диктантов, частично подписанные карты, контурные карты. Наложение одних карт на другие позволяет выявлять причинно-следственные связи и закономерности в изучаемом материале. Например, на карту строения земной коры можно наложить слой с рельефом и сделать вывод о соответствии крупных форм рельефа определенным структурам земной коры. Сопоставляя слои карты «Походы А. Суворова» с физической картой или с трехмерной моделью территории похода, учащиеся смогут проанализировать условия прохождения этих походов.

Построение трехмерной модели местности — особая функция «Живой географии». Ее использование способствует развитию пространственного мышления учащихся, позволяет показать информацию, размещенную на плоскости в объемном трехмерном виде, при наложении на модель тематических карт создаются возможности анализа взаимосвязей между

историческими событиями и географическими объектами.

Все это позволит сделать изучение географии и других предметов, в той или иной мере связанных с пространственной информацией, более самостоятельным, наглядным, интересным и увлекательным; повысит общую культуру молодых людей при работе с информационными источниками.

Электронные карты дают возможность учителю использовать их во всех учебных курсах, реализовать деятельностный практико-ориентированный и личностно ориентированный подходы к обучению, активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, применять разные формы и методические приемы работы с географической картой, формируя важнейшие географические умения — картографические, а вместе с тем ключевую компетентность — информационную.

«Живая география» позволит учителю без помощи программистов и компьютерных специалистов создавать карты, схемы и задания (на основе карт), разнообразный дидактический материал для любого урока по предмету и дифференцированные задания для индивидуальной и групповой работ, редактировать готовые карты, разрабатывать контрольные или тренажерные задания.

ШГИС «Живая география» поможет учителю использовать на уроках разные пространственные модели — цифровые карты и снимки, трехмерные модели местности; менять масштаб изображения с целью изменения детализации размещения географических и историко-географических объектов и явлений; накладывать одни тематические карты (слои) на другие, а также на общегеографическую, физическую карты или на космический снимок; подготовить наборы цифровых карт, в том числе и контурных, необходимых для практических работ, и демонстрационных картограмм и картодиаграмм, построенных с использованием статистических данных.

«Живая география» позволит учителю без помощи программистов и компьютерных специалистов создавать карты, схемы и задания (на основе карт), разнообразный дидактический материал для любого урока по предмету и др.

## Образовательный процесс: методы и технологии

Ученику школьная геоинформационная система поможет научиться читать географические и историко-географические карты в цифровом виде, искать географические и историко-географические объекты на цифровой карте, проводить измерения и расчеты по цифровой карте, заполнять цифровые контурные карты, создавать собственную цифровую географическую и историческую карты, анализировать статистические материалы с построением картограмм и картодиаграмм, описывать взаимосвязи между географическими и историко-географическими объектами и событиями при наложении цифровых тематических карт разного содержания, моделировать географические и исторические явления и процессы.

При таких формах организации работы удается максимально реализовать возможности ШГИС как интерактивного средства обучения географии и истории в общеобразовательной школе.

ШГИС «Живая география» позволяет найти и описать любой уголок земного шара; получить общий вид цифровой карты России; производить изменение текущего масштаба этой карты от мелкого до очень крупного и наложение космоснимков на цифровую карту местности, съемку данной местности и создавать собственную цифровую карту любой территории; нанести новые объекты на карту и привязать к этим объектам тематическую

информацию; точно и быстро производить измерения расстояний между выбранными объектами на цифровой карте местности, а затем и расчеты; легко управлять слоями цифровой карты, убирая ненужные; строить трехмерные модели территорий и работать с ними; обрабатывать и анализировать статистические данные; создавать и заполнять цифровые контурные карты; увидеть всю территорию нашей страны из космоса.

«Живая география» — это новый инструмент получения и обработки реальной информации об окружающем мире, способствующий восприятию изучаемых природных комплексов как сложных природных систем. Используя ее, учащиеся смогут самостоятельно добывать «новое знание», одновременно усваивая новые приемы работы.

Использование новых информационно-образовательных технологий в учебном процессе образовательных учреждений позволит на интегративной основе сформировать и развивать картографическую компетентность учащихся, умения работать с информацией и решать прикладные научные проблемы, усилить мотивацию к обучению, подготовить учащихся к осознанному выбору будущей профессии, связанной с научоемкими технологиями.

«Живая география» — это новый инструмент получения и обработки реальной информации об окружающем мире, способствующий восприятию изучаемых природных комплексов как сложных природных систем.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Канакаев, Е. М. Живая география. Версия 2.0. Комплект цифровых карт по истории Отечества : метод. рекомендации для учителя / Е. М. Канакаев, Д. В. Новенко. — М., 2007. — 134 с.
2. Новенко, Д. В. Живая география. Школьная геоинформационная система : метод. рекомендации / Д. В. Новенко. — М. : ИНТ, 2005.
3. Новенко, Д. В. О новых технологиях преподавания географии / Д. В. Новенко // География в школе. — 1999. — № 7. — С. 53—55.
4. Новенко, Д. В. Школьная геоинформационная система / Д. В. Новенко // Информатика и образование. — 2010. — № 10. — С. 63—70.
5. <http://geo.metodist.ru> <http://school-collection.edu.ru>.



## КАК ПРОВЕСТИ УСПЕШНЫЙ УРОК В СРЕДЕ «1 УЧЕНИК : 1 КОМПЬЮТЕР»?

Н. В. КУДИМОВА,  
старший преподаватель кафедры  
информационных технологий НИРО,  
заместитель директора по информатизации  
МБОУ СОШ № 14 с углубленным изучением  
отдельных предметов г. Балахны  
*kudimovanv@gmail.com*

В статье рассматриваются основные задачи, которые необходимо рассмотреть при организации учебного процесса в модели обучения «1 ученик : 1 компьютер», даются рекомендации, позволяющие учителю решить некоторые проблемы при реализации данной модели.

The author of the article describes the main objectives which are necessary for considering at the organization of the educational process in training the model «1 pupil : 1 computer». She also gives the recommendations allowing the teacher to solve some problems during the realization of this model.

**Ключевые слова:** электронная модель обучения, планирование урока, современные средства обучения

**Key words:** electronic model of training, lesson planning, modern means of teaching

**Н**аступивший XXI век — это век информации и научных знаний, а значит, и система образования должна решать принципиально новую глобальную проблему, связанную с подготовкой миллионов людей к жизни и деятельности в совершенно новых для них условиях информационного и мобильного мира. Следовательно, на сегодняшнем этапе развития общества необходимо, чтобы школа стала мобильной, легко изменяемой и трансформируемой под нужды и потребности субъектов образовательного процесса.

«Развитие мобильной школы в мобильном мире» [1] нельзя представить без использования мобильных технологий, мобильного обучения. С появлением в мировой практике образовательной модели «1 ученик : 1 компьютер» широкое распространение получило понятие среды

электронного обучения. Среда электронного обучения — это образовательное пространство, в котором происходит формирование у детей качеств и умений XXI века, таких как медиаграмотность, критическое мышление, способность к решению творческих задач, умение мыслить глобально, готовность работать в команде и гражданское сознание — все то, что так необходимо современному человеку. Качества и умения XXI века способствуют формированию у учащихся самостоятельности и развитию у них гражданских, профессиональных и лидерских качеств [3].

Создание среды электронного обучения позволяет ключевым образом изменить образовательную парадигму, сформировать условия для реализации принципов личностно ориентированного обучения

## Образовательный процесс: методы и технологии

и дает возможность «учиться всегда и везде». Учебная среда школы, в которой каждый учащийся и педагог может использовать персональный мобильный компьютер, наполняется инновационными моделями применения информационно-коммуникационных технологий.

В 2001 году в России появился первый опыт создания мобильной среды обучения. Так, в Иркутской области при проведении выездных областных мероприятий были использованы мобильные компьютерные классы. В настоящее время обучение в модели «1 ученик : 1 компьютер» используют в своей работе педагоги из многих уголков нашей страны, и с каждым годом количество регионов увеличивается.

В свете широкого распространения модели в современной школе одной из первоочередных становится задача планирования учебного процесса в новой модели.

Как правильно планировать уроки с использованием мобильных компьютеров (нетбуков)? Как определить, какие технологии следует использовать, какие виды деятельности включать в урок и как оценить работу учащихся? Как создать и поддерживать высокий уровень мотивации учащихся на уроке? Эти и многие другие вопросы задает себе учитель, идущий на урок с использованием мобильного класса.

Перед тем как начать планировать урок в электронной среде обучения, важно понять то, из чего он складывается, какие основные составляющие должны включать в себя любые активности на уроке в русле этой модели. Перечислим их:

- ✓ основополагающий и проблемный вопросы, мотивирующие формирование умений и навыков XXI века;
- ✓ взаимодействие учащихся друг с другом и местным сообществом;
- ✓ разнообразные формы оценивания;
- ✓ продуманный выбор компьютерных технологий.

Каждый из этих пунктов достоин стать темой отдельной статьи, поэтому основ-

ной вопрос данного материала сформулируем следующим образом: «Как должен быть организован учебный процесс в модели «1 ученик : 1 компьютер»?».

Эта модель позволяет использовать широкий спектр современных информационных технологий в учебном процессе, который носит личностно ориентированный характер, содержит различные формы взаимодействия между учащимися и учителем, доступ к интернет-источникам. Все это приводит к кардинальному изменению характера учебного процесса, переосмысление которого в русле модели «1 ученик : 1 компьютер» предполагает, прежде всего, изменение практики его организации.

Организация учебного процесса начинается с его планирования. Хороший план урока создает условия для мотивации учащихся как в традиционном обучении, так и в модели «1 ученик : 1 компьютер». Основное внимание при работе над планом урока необходимо уделять действиям учащихся, четко формулировать свои ожидания, а также продумать, как мобильные компьютеры будут помогать ребятам учиться, а не отвлекать их от учебного процесса.

Теперь выделим ряд основных задач, на которые нужно обратить внимание при организации учебного процесса в модели «1 ученик : 1 компьютер».

*Соблюдение правил и норм организации учебного процесса.* Школьникам необходимо объяснить правила работы с компьютерами. Это поможет выстроить систему работы и донести до учащихся цель и смысл деятельности. На первых занятиях можно распределить школьников по группам и, выдав каждой из них по компьютеру, объяснить правила их использования. Также ребятам можно предложить самостоятельно составить правила поведения на уроке с использованием мобиль-

Основное внимание при работе над планом урока необходимо уделять действиям учащихся, четко формулировать свои ожидания, а также продумать, как мобильные компьютеры будут помогать ребятам учиться, а не отвлекать их от учебного процесса.

## Информационно-образовательное пространство школы

---

ного класса. На уроках можно активно применять различные средства визуализации, такие как плакаты с правилами, инструкциями: как попасть на нужную веб-страницу? как распечатать документ? и т. д. Плакаты должны содержать ответы на наиболее актуальные для ребят вопросы. Еще одна проблема, с которой необходимо считаться, — это время работы с компьютером на уроке. Предлагая учащимся выполнить задание на компьютере, определите, сколько времени вы на это им отводите, и это позволит соблюдать необходимые санитарно-гигиенические нормы, мобилизует их работу, ребята будут меньше отвлекаться, так как они будут знать, что время на выполнение задания у них ограничено.

*Эффективная организация учебного пространства.* В классе, в котором используется образовательная модель «1 ученик : 1 компьютер», должны быть созданы для нее необходимые условия. Если учащимся предстоит работать самостоятельно, парты лучше поставить рядами. Если значительная часть работы будет осуществляться в группах, парты лучше сдвинуть. Особое внимание необходимо уделить и перемещению учителя во

время урока. При этом рекомендуется использовать прием «прогулочного управления», когда, свободно перемещаясь по кабинету, учитель наблюдает за работой каждого учащегося, тем самым управляя учебным процессом. Ведь всем известно, что стоит подойти к школь-

Основным компонентом эффективного управления на уроке должна стать разнообразная, мотивированная и содержательная работа учащихся. Необходимо внимательно подходить и к выбору ресурсов, которые будут предложены учащимся на уроке; все они должны быть направлены на решение образовательных задач.

нику, он начинает работать лучше. Поэтому старайтесь занять такое место в классе, откуда вам будет видно все, что в нем делается. Обращайте внимание на тех ребят, которые слишком долго смотрят на экран или печатают что-то на клавиатуре, когда такого задания им не давалось.

Наличие мобильных компьютеров позволяет организовать учебный процесс и вне стен класса с использованием информационно-образовательных технологий. При организации учебного пространства за пределами школы необходимо обратить внимание на следующие моменты: на полную зарядку аккумуляторов нетбуков, на их транспортировку до места проведения урока, на организацию рабочих мест для учащихся с возможностью работы с компьютерами, на продуманный подбор заданий, на оправданное использование технологий, на изменения видов деятельности при возникновении технических проблем, на распределение обязанностей среди учащихся класса при проведении урока. Также имеет смысл в конце каждого урока проводить рефлексию, обсуждая с учащимися то, чего они достигли на занятии.

*Подбор определенных видов и типов заданий.* Задания, которые вы даете учащимся, должны быть непосредственно соотнесены со стратегиями организации учебного процесса и с учетом возрастных особенностей. Предлагая то или иное учебное задание, вы должны понимать, какова его цель, что вы ожидаете от учащихся и действительно ли при его выполнении оправдано использование информационных технологий. Основным компонентом эффективного управления на уроке должна стать разнообразная, мотивированная и содержательная работа учащихся. Необходимо внимательно подходить и к выбору ресурсов, которые будут предложены учащимся на уроке; все они должны быть направлены на решение образовательных задач. Любая активность во время занятий должна быть каким-то образом оценена, поэтому следует продумать критерии оценивания работы учащихся (индивидуальной, групповой), активно использовать не только итоговое, но и формирующее, оценивание, которое позволяет учителю определить индивидуальные достижения каждого учащегося: оно нацелено на выявление пробелов в освоении учащимися

элементов содержания образования с тем, чтобы восполнить их с максимальной эффективностью.

### *Организация учебного сотрудничества.*

Различные виды учебного взаимодействия связаны с разными стратегиями управления учебным процессом. Организация совместной работы учащихся — это принципиально иная задача по сравнению с проведением лекции или традиционной работой в классе. Работая один на один с компьютером, учащиеся должны чувствовать себя участниками единого учебного процесса, принимать участие в решении общей учебной проблемы, вносить посильный вклад в работу группы, класса. И здесь на помощь учителю могут прийти как программы управления классом, которые позволяют организовать взаимодействие учащихся в локальной сети класса, так и различные сетевые ресурсы, создающие продукты совместной сетевой деятельности. На этом этапе важно научить ребят работать в команде, планировать совместную учебную деятельность, распределять обязанности в группе.

*Соблюдение дисциплины.* Ключевым компонентом организации учебного процесса является создание рабочей обстановки в классе. Необходимо не бороться с нарушениями дисциплины, когда они уже происходят, а создавать условия, при которых они не возникают. Тут на помощь учителю приходят чередование различных учебных активностей, поддержание интереса учащихся, создание группы ребят технических экспертов, которые могут

прийти на помощь и учителю, и ученикам при возникновении проблем с использованием ресурсов, при работе с компьютером и сетью.

Подводя итоги статьи, хочется отметить, что в основе Федерального государственного образовательного стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, активную учебно-познавательную деятельность, построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

И здесь модель «1 ученик : 1 компьютер» является весьма перспективной.

Авторы монографии [1], обсуждая состояние и перспективы информатизации отечественной школы в наступившем десятилетии, подчеркивают, что представление об информатизации как о внедрении ИКТ в учебный процесс сменяется представлением о том, что она направлена на решение задачи индивидуализации учебного процесса, и уверены, что информатизация школы слиивается в единый процесс с ее трансформацией.

Недалек тот день, когда в портфелях учеников будут не учебники по различным предметам, а нетбук, который станет неотъемлемой частью единой информационно-образовательной среды школы.

Ключевым компонентом организации учебного процесса является создание рабочей обстановки в классе. Необходимо не бороться с нарушениями дисциплины, когда они уже происходят, а создавать условия, при которых они не возникают.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов, А. Г. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие / А. Г. Асмолов, А. Л. Семенов, А. Ю. Уваров. — М. : НекоПринт, 2010. — 84 с.
2. Материалы международного тренинга «Образовательная среда “1 ученик : 1 компьютер”» // Электронное учебное пособие Intel Education. — М., 2010.
3. Создание среды электронного обучения «1 ученик : 1 компьютер» // URL: [http://cache-www.intel.com/cd/00/00/42/16/421618\\_421618.pdf](http://cache-www.intel.com/cd/00/00/42/16/421618_421618.pdf).
4. Ярмахов, Б. Б. «1 ученик : 1 компьютер» — образовательная модель мобильного обучения в школе / Б. Б. Ярмахов. — М., 2012.

## ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ В ШКОЛЕ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ



А. Н. ЗАБЕЛИН,  
преподаватель Вознесенского районного  
Дома детского творчества  
*alexzab58@mail.ru*



Е. П. РЯБЧИКОВА,  
кандидат философских наук,  
доцент кафедры словесности  
и культурологии НИРО  
*repssl@mail.ru*

В статье рассматривается содержание экспериментальной деятельности по использованию программы «Компьютерная музыка» на уроках гуманитарно-эстетического цикла в общеобразовательной школе в качестве средства, формирующего духовно-нравственную, творческую личность.

The authors of the article describes the content of experimental activity on using the program «Computer music» at lessons of a humanitarian and esthetic cycle at a comprehensive school as the mean of forming the spiritual, moral and creative person.

**Ключевые слова:** интегрированная художественная деятельность, полихудожественный подход, комплексное применение искусств, компьютерные технологии, мультимедийная презентация, художественно-образное мышление

**Key words:** the integrated art activity, a polyart approach, complex application of arts, computer technologies, multimedia presentation, art and figurative thinking

**П**рактика показала, что в настоящее время существует реальная потребность в активизации творческого потенциала личности. Исследования многих педагогов и ученых направлены на разработку современных методов и технологий, способствующих целенаправленному воспитанию учащихся творче-

ского типа мышления, творческой активности. В современных условиях развития общества исследование процессов обучения и воспитания личности на основе интегрированной художественной деятельности является основой целостного восприятия мира и способствует культурному, эстетическому и эмоциональному

## Образовательный процесс: методы и технологии

развитию. Говоря о развитии личности, Л. С. Выготский в качестве важнейшего условия отмечал единство формирования интеллектуальной и эмоциональной сфер психики ребенка, поскольку интеграционные процессы в педагогике и художественно-творческом образовании учащихся крайне важны, так как именно они создают условия для формирования гармоничной личности.

Интеграция в художественной педагогике рассматривается, в первую очередь, как полихудожественный подход, направленный на развитие познавательной деятельности учащихся, их самостоятельной творческой активности и исследовательской работы. Полихудожественный подход в интегрированной художественной деятельности позволяет использовать изобразительное искусство, литературу, музыку и др.

В 2010 году на базе Вознесенского районного Дома детского творчества была разработана программа «Компьютерная музыка» для применения искусств в эстетическом и художественном воспитании детей и подростков. Данная программа предлагает детям широкий выбор в области музыкального образования с применением современных компьютерных технологий и направлена на оптимизацию музыкально-художественного творчества детей и подростков с применением ИКТ.

«Компьютерная музыка» объединила пять направлений творческой деятельности, нацеленных на создание произведений, оказывающих непосредственное воздействие на всестороннее развитие личности.

Полихудожественный подход, в основе которого лежит принцип комплексного применения различных видов искусств и художественной деятельности с использованием компьютерных технологий, в значительной степени повышает качество и эффективность восприятия, изучения и осмысливания учебного материала.

Появление современных компьютерных технологий в образовательной практике

способствовало формированию новых подходов к процессу обучения с использованием ИКТ, созданию новых форм художественного творчества, развитию творческих способностей и активной самореализации личности.

Личность ребенка получила возможность выразить себя, свое отношение к окружающей действительности в музыкальном и изобразительном искусстве (как в отдельном виде искусства, так и интегрированном), с использованием компьютерной мультимедийной программы PowerPoint.

Мультимедийная презентация — это один из самых современных способов представления информации. Она позволяет одновременно использовать различные способы представления информации: числа, текст, графику, анимацию, видео и звук. Компьютерные презентации используются в рекламе, во время выступлений на конференциях и совещаниях, применяются на уроке в процессе объяснения материала учителем или выступления с докладами учащихся. Продукция, изготовленная с применением программы PowerPoint и вмещающая в себя отцифрованную информацию различных видов искусств: видео, фото, слайд, музыку, изобразительное искусство, литературу, анимацию, — в рамках мультимедийной презентации выглядит более привлекательно.

Творческий продукт с определенной тематической окраской и углубленным содержанием выходит за рамки традиционных форм презентации и приобретает черты совершенно иного художественного произведения в виде музыкальных иллюстраций к народной песне, слайд-шоу к музыке вокальных или инструментальных произведений, музыкальных акварелей на музыку какого-либо композитора, музыкально-поэтической видеокомпозиции на стихи поэтов и художественной анимации на музыку песен.

Мультимедийная презентация — это один из самых современных способов представления информации. Она позволяет одновременно использовать различные способы представления информации: числа, текст, графику, анимацию, видео и звук.

Использование презентаций в художественно-познавательном качестве по предметам гуманитарно-эстетического цикла носит обучающий, развивающий и воспитывающий характер и может применяться на уроках гуманитарно-эстетического цикла, в воспитательных мероприятиях, во внеурочной учебной деятельности, во внеklassных мероприятиях в общеобразовательных школах и учреждениях дополнительного образования.

Программа «Компьютерная музыка» содержит пять направлений:

- ✓ создание музыкальных композиций;
- ✓ запись и обработка вокала;
- ✓ сведение музыкальных композиций;
- ✓ мастеринг музыкальных композиций;
- ✓ создание мультимедийных проектов.

Путь в мир искусства воспитанники начинают с освоения первого направления «Создание музыкальных композиций» («оживление» нотного текста музыкальных произведений) — направление, при освоении которого учащиеся 10—12 лет знакомятся со сложной музыкальной программой Cakewalk SONAR 7 Producer Edition. Редактор представляет собой полупрофессиональную компьютерную студию звукозаписи, в которой приобретаются знания, умения, навыки в области музыкального и компьютерного образования. В игровой форме дети при помощи

компьютера «оживают» музыку. Процесс воспроизведения музыки не требует исполнительской подготовки.

Компьютер можно использовать в качестве сольного инструмента с голосом любого музыкального инструмента (например, гобоя в ансамбле, в группе, в оркестре, в хоре).

Мультирековая (многодорожечная) среда редактора позволяет выполнить сведение многоканального проекта в одну инструментальную либо вокально-инструментальную композицию, состоящую из разного числа музыкантов.

В основе создания проекта мультимедийной композиции лежит музыка. Она определяет тематическую направленность содержания видеоряда мультимедийного проекта в программе PowerPoint или видеопродукции — в MovieMaker.

В течение первого года обучения используется одноголосный нотный материал из репертуара музыкальных школ начальных классов. По мере овладения музыкальным редактором и освоения нотной грамоты репертуар усложняется с одновременным добавлением элементов аранжировки и инструментовки (2—3-й год обучения).

Первые шаги в музыкальном образовании должны быть направлены на развитие восприятия музыки, способности к эмоциональному отклику и потребности слушать музыку.

Слушать музыку, слышать и воспринимать ее — значит эмоционально откликаться на ее характер, настроение, смену интонаций, следить за развитием художественного образа. «Музыкальное восприятие есть восприятие, направленное на постижение и осмысление тех значений, которыми обладает музыка как искусство, как особая форма отражения действительности, как эстетический художественный феномен» (Е. В. Назайкинский).

«Создание мультимедийных проектов» — самое привлекательное направление программы «Компьютерная музыка». В основе создания проекта мультимедийной композиции лежит музыка. Она определяет тематическую направленность содержания видеоряда мультимедийного проекта в программе PowerPoint или видеопродукции — в MovieMaker. Создание мультимедийного проекта в виде слайд-шоу на музыкальную композицию песни является творческим. Здесь происходят видеооткрытие песни, переосмысление ее содержания, эмоциональное проживание. Для мультимедийного проекта отбирается только высокохудожественный материал инструментального или вокального жанра эстрадной и классической музыки. На начальном этапе используется музыка программная, а затем учащиеся работают и с произведениями более сложных форм: симфониями, концертами, сюитами и т. д.

## Образовательный процесс: методы и технологии

В процессе восприятия музыкальной интонации возникает эмоция, которая дает толчок к возникновению образа. Этот художественный образ при помощи памяти переносится на изображение, картинку, найденную в архивах Интернета, и далее в мультимедийный проект. Художественное мышление — форма познания действительности, особый вид деятельности человека, включающий в себя не только комплекс понятий и логических операций, но и некоторые специфические процессы продуктивного мышления, отражающие создание новой реальности — художественного произведения. Отличие художественно-образного мышления от образного в том, что образ, возникающий у ребенка при восприятии окружающего мира, может быть не связан с эстетической составляющей, художественно-творческим аспектом отношения к миру, поэтому развитие художественно-образного мышления является актуальным для растущего человека. В данной статье мы не противопоставляем образное и художественно-образное мышления.

Таким образом, художественно-образное мышление, возникшее на основе эмоционального восприятия, представляет собой целую систему логических связей между жизненными явлениями, эмоциями и мыслями, на которых базируется творческая деятельность при создании музыкальных видеопроектов. А они, в свою очередь, создают основу музыкально-образной системы развития творческих способностей в условиях музыкального и интегрированного художественного творчества.

Направление «Запись и обработка вокала» предназначено для тех, кто увлечен вокальным, художественно-поэтическим, устным народным творчеством. Поющие воспитанники записывают в студии свои вокальные партии без сопровождения, самостоятельно выбирая репертуар. Затем здесь же в студии производят обработку вокальной партии, улучшают качество звучания своего голоса. Далее голос

сводят с фонограммой аккомпанемента и доводят творческий проект до завершения. В условиях студии можно изготовить саундтрек (звуковой файл) к видеопродукции или записать дикторский текст, звуковую дорожку к мультимедийной презентации или к творческому проекту.

При записи дикторского текста либо партии вокала оттачивается дикция, корректируются интонация, произношение слов, совершенствуется речь, многократные дубли записи формируют профессиональные навыки звукорежиссерской профессии, воспитывают терпение и упорство в достижении цели.

«Сведение музыкальных композиций» — направление, основное предназначение которого — профориентация: приобретение воспитанниками начальных профессиональных навыков звукооператора, звукорежиссера и инженера звукомонтажа.

В процессе сведения музыкальных композиций воспитаннику приходится решать целый комплекс технологических задач, связанных с достижением звукового баланса между звучанием разных инструментов и выравниванием общей звуковой палитры микса, и самую трудную задачу — создать искусство из технологии. Инженер — профессионал звукозаписи устанавливает баланс при сведении музыки и оборудования. В этом заключаются суть и искусство сведения. При обработке звука при сведении, панорамировании, выравнивании громкости используется огромный комплекс виртуального оборудования. Это эквалайзеры, компрессоры, фильтры, ревербераторы, встроенные мини-программы (плагины) и др.

Кропотливая, внимательная, аккуратная поисково-экспериментальная работа приобщает воспитанника к организован-

Художественное мышление — форма познания действительности, особый вид деятельности человека, включающий в себя не только комплекс понятий и логических операций, но и некоторые специфические процессы продуктивного мышления, отражающие создание новой реальности — художественного произведения.

## Информационно-образовательное пространство школы

---

ной повседневной жизни, насыщенной постоянным поиском нового, все более совершенного.

«Мастеринг музыкальных композиций» — направление, завершающее всю предыдущую работу по подготовке музыкального проекта. Это этап доведения последней копии проекта до максимального качества в соответствии с возможностями имеющейся в студии аппаратуры и программного обеспечения. На этом этапе производится тщательная, скрупулезная обработка звукового файла и доведение его до состояния наилучшего восприятия. В заключении делается запись на компакт-диск в формате CD или DVD.

Попытку в форме эксперимента по проблеме развития творческих способностей личности в условиях общеобразовательной школы в ходе апробации авторской программы «Компьютерная музыка» (научный руководитель — кандидат философских наук, доцент кафедры словесности и культурологии Е. П. Рябчикова) в 2012—2014 годах предпринимают две Вознесенские общеобразовательные школы и районный Дом детского творчества на основе ФГОС по предметам гуманитарно-художественного цикла (ИЗО, музыка, МХК).

В комплексном интегрированном обучении при применении компьютерных технологий особую роль играют действия, направленные на проживание, оживление, сопоставление, освоение, осмысление и анализ увиденного и услышанного.

Создание педагогической системы воспитания и развития на полихудожественной основе, проверка ее эффективности в опытно-экспериментальной работе и внедрение в практику образовательных учреждений.

Идея эксперимента: развитие творческих способностей школьников на основе создания дидактических мультимедийных проектов, музыкально-художественных

композиций с учетом требований ФГОС к дисциплинам гуманитарно-эстетического цикла; апробация авторской дополнительной образовательной программы «Компьютерная музыка» в условиях общеобразовательной школы.

Результатом эксперимента предполагается выпуск видеопродукции: обучающих программ, методических пособий, дидактического материала по предметам гуманитарно-эстетического цикла в общеобразовательной школе (музыки, МХК). Комплексный интегрированный подход к преподаванию предметов гуманитарно-художественного цикла в условиях общеобразовательной школы носит не только обучающий, но и развивающий характер. Главными направлениями в обучении являются развитие воображения и фантазии в условиях освоения разных видов художественной деятельности, воспитание способности быстро переключаться с одного вида деятельности на другой, адаптироваться к любой ситуации, находить и решать творчески нестандартные задачи в различных областях деятельности. В комплексном интегрированном обучении при применении компьютерных технологий особую роль играют действия, направленные на проживание, оживление, сопоставление, освоение, осмысление и анализ увиденного и услышанного. Погружение детей в мир искусства, в реальную предметно-пространственную среду, вовлечение их в живое общение с окружающими предметами, людьми превращает обучение в активное творчество. В научной литературе недостаточно полно освещены проблемы развития творческой активности личности, развитие творческих способностей личности школьников в новой виртуальной компьютерной среде с использованием музыкальных редакторов, программ и технологий в условиях общеобразовательной школы.

Актуальность проблемы заключается в перспективе внедрения в образовательный процесс новых педагогических идей

и ИКТ, обеспечивающих опережающее творческое развитие личности; формирования способностей проектирования педагогической деятельности, рефлексии собственного педагогического опыта, выстраивания алгоритма научно-исследовательской деятельности; исследования механизма внутренней интеграции двух параллельно идущих образовательных процессов в развитии творческих способностей личности посредством оптимизации художественно-эстетического и компьютерного образования.

В ходе исследования будет проверена гипотеза: формирование творческой лич-

ности подростка на основе интегрированной художественной деятельности будет происходить более продуктивно в условиях системного использования современных ИКТ.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлова, М. В. Развитие художественно-образного мышления детей 6—7 лет средствами музыкально-драматической деятельности : дис. ... канд. пед. наук / М. В. Михайлова. — М., 2010. — 145 с.
2. Назарова, С. И. Формирование творческой личности в интегрированной художественной деятельности учащихся : дис. ... докт. пед. наук / С. И. Назарова. — М., 2006. — 488 с.



## ОПЫТ УЧИТЕЛЯ В ПРИМЕНЕНИИ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАЙМОДЕЙСТВИЯ

А. Н. НЕМОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры культуры русской речи НГПУ им. К. Минина,  
методист Нижегородского ресурсного центра  
дистанционного образования детей  
*nemova.albina@yandex.ru*

В статье рассматриваются средства информационного взаимодействия субъектов обучения (обучающего и обучаемого); дается информация о службе «Документы Google» в качестве компьютерного инструмента для совместной работы участников образовательного процесса (инструкции по входу в службу и по организации совместного доступа).

The author of the article describes the means of informational interaction of subjects' training; Also the author gives the information on service «Google's documents» as the computer tool for collaboration of all the participants of the educational process (the instruction on an entrance into service and on the organization of joint access).

**Ключевые слова:** информатизация, средства информационного взаимодействия, обучающий, обучаемый, Интернет, электронная почта, Skype, iChat, видеоконференция, форум, задание, «Документы Google»

**Key words:** information, means of the informational interaction, the Internet, e-mail, Skype, iChat, a video conferencing, a forum, a task, «Google Documents»

**В** настоящее время мы живем в иной информационной среде, в которой нужно научиться ориентироваться и работать, адекватно воспринимать ее реалии и успешно развивать ее. Потребности воспитания и адаптации юного поколения к новым реалиям призваны удовлетворять передовые информационные технологии. Информатизация образования требует внедрения инновационных методик обучения, контроля и средств информационного взаимодействия.

Обучающий (учитель, преподаватель) и обучаемый (ученик, студент) должны расширять знания о возможностях современных ИКТ, развивать компьютерные навыки, осваивать культуру работы с электронной информацией.

Интернет как самый масштабный и массовый сегмент всемирного информационного пространства становится в настоящее время самым доступным средством получения и обмена информацией. Новые технические возможности его меняют не только методики и технологии обучения, но и инструментарий учебного процесса.

В настоящее время благодаря Интернету взаимодействие обучающего и обучаемого осуществляется

в более сжатые сроки. Довольно часто используют электронную почту (e-mail) как наиболее оперативный способ доставки информации и обмена ею. В учебном процессе она служит для пересылки файлов (обработанных с помощью текстового редактора

Интернет как самый масштабный и массовый сегмент всемирного информационного пространства становится в настоящее время самым доступным средством получения и обмена информацией. Новые технические возможности его меняют не только методики и технологии обучения, но и инструментарий учебного процесса.

упражнений, заданий, контрольных, курсовых и дипломных работ и т. д.). Электронная почта обслуживает письменную коммуникацию субъектов обучения. Можно сказать, что она выступает инструментом связи между обучающим и обучаемым (в этом мы видим проявление ее координационной функции).

Информационное взаимодействие обучающего и обучаемого в рамках электрон-

ной почты зависит от времени, необходимого для пересылки учебной информации, и времени, через которое обучаемый обратится к почтовому ящику и прочтет пришедшую ему информацию. По нашему мнению, проверка письменной учебной информации в формате электронной почты по сравнению с проверкой письменной учебной информации в службе «Документы Google» уже малоэффективна: необходимо присланный на проверку текст обработать в текстовом редакторе, организовать его правку и написание комментария после проверенного текста. Служба «Документы Google» в этом отношении имеет больше возможностей в плане обучения и контроля.

Учителю (преподавателю) дистанционного обучения необходимо освоить работу в электронной обучающей среде Moodle. Кроме того, он должен уметь использовать в обучении программы Skype, iChat, VZOchat, видеоконференцсвязь и информационно-коммуникационные инструменты (форум, чат, электронную почту и т. д.) [1]. В Нижегородском ресурсном центре дистанционного образования детей весь процесс обучения осуществляется при помощи программы Skype. Помимо «живого» (определенного учебной программой) общения обучающего и обучаемого, через Skype осуществляется обмен небольшими текстовыми сообщениями и файлами учебного содержания (разработка урока, конкретное задание, контрольная и самостоятельная работы). Проработанный файл может быть затем прикреплен к соответствующему уроку для проверки преподавателем. Минус программы Skype заключается в том, что при предоставлении учеником общего доступа к экрану учитель не видит обучаемого, а только слышит его (при этом не исключена возможность подсказки со стороны взрослого).

Программа iChat имеет преимущества перед программой Skype. Здесь при предоставлении общего доступа к экрану обучающий и обучаемый видят друг друга в отдельном окне. Именно в программе iChat

## Образовательный процесс: методы и технологии

возможна организация групповой работы обучаемых. Данные программы выступают в качестве инструмента взаимодействия, диалога, сотрудничества обучающего и обучаемого (реализуется коммуникационная функция данных программ).

Видеоконференция — это способ обмена видеоизображениями, звуком и данными между двумя или более точками, оборудованными соответствующими аппаратно-программными комплексами. Ее участники могут видеть и слышать друг друга в реальном времени, а также обмениваться данными и совместно их обрабатывать. Подобная система способна значительно повысить продуктивность работы обучаемых, обеспечивая им личное общение с преподавателем без затрат на передезды, на своевременный обмен необходимой информацией и на совместную работу над какой-либо задачей удаленных друг от друга участников учебного процесса.

Видеоконференцсвязь объединяет прямой диалог, доступ к базам данных, передачу голоса и видео, а также функцию «белой доски». С помощью такой «доски» пользователи могут делать на документе свои пометки и знакомиться с комментариями и поправками других участников конференции. Учитывая возможность передачи практически любых видов информации, простоту и быстроту общения, естественность процесса общения видеоконференции можно считать наиболее эффективной технологией организации системы дистанционного образования.

Среди электронных инструментов дистанционного обучения в Moodle, в наибольшей степени реализующих идею взаимодействия, назовем форум и задание.

Форум предназначен для учебного обсуждения проблем. Это естественный выход в реальную коммуникацию. В рамках курса формируются коммуникативные навыки, при этом коммуникация (общение в режиме реального и отложенного времени) является средством обучения. Оболочка форума позволяет учителю оцени-

вать сообщения учеников, если это необходимо.

Задание используется в тех случаях, когда ученики отвечают на вопросы учителя, составляют небольшой отчет о проделанной работе и т. д. Оболочка задания позволяет оценить и прокомментировать результаты работы учеников. Записи в задании каждого ученика доступны только учителю и ученику, поэтому задание удобно использовать как средство индивидуальной коммуникации «учитель — ученик» (при необходимости можно выяснить впечатление ученика о курсе, о теме, об упражнении), как способ проведения индивидуальной коррекции правописания и развития речи.

В качестве примера рассмотрим задание «Что такое тема текста?»

1. Озаглавь текст. Для этого определи его тему.

2. Выдели синим цветом предложения, которые не помогают раскрытию темы.

По нашим наблюдениям, при любом виде обучения очень редко используется такое средство информационного взаимодействия, как «Документы Google» [3]. Данный компьютерный инструмент обеспечивает письменную коммуникацию.

Вход в «Документы Google» (простой полнофункциональный инструмент для совместной работы) осуществляется через почту Google. В нашем конкретном случае мы используем этот инструмент для совместной работы обучающего (учителя, преподавателя) и обучаемого (ученика, студента).

Преимущество данного инструмента информационного взаимодействия заключается в совместном доступе к созданному документу.

Объясним, как предоставить доступ обучаемому к созданному документу:

1. Нажать кнопку «Предоставить доступ».

Видеоконференцсвязь объединяет прямой диалог, доступ к базам данных, передачу голоса и видео, а также функцию «белой доски». С помощью такой «доски» пользователи могут делать на документе свои пометки и знакомиться с комментариями и поправками других участников конференции.

Видеоконференцсвязь объединяет прямой диалог, доступ к базам данных, передачу голоса и видео, а также функцию «белой доски». С помощью такой «доски» пользователи могут делать на документе свои пометки и знакомиться с комментариями и поправками других участников конференции.

2. Добавить пользователя (электронный адрес ученика).
3. Дать обучаемому права редактора.
4. Нажать на кнопку «Готово». Обучаемый получает доступ к созданному документу.

Благодаря совместной работе в режиме реального времени процесс обучения становится более эффективным. По нашему мнению, программа «Документы Google» выступает в качестве инструмента формирования особой обучающей среды: письменная коммуникация обогащается живым общением в результате использования программ Skype, iChat. В этом случае еще более ярко проявляется обучающая

(дидактическая) функция этой программы. Обучающий и обучаемый используют разные цвета при работе в совместном доступе (цвет правки учителя — красный).

Итак, рассмотренные нами средства информационного взаимодействия обеспечивают коммуникативную деятельность субъектов обучения (обучающего и обучаемого). Данные субъекты процесса обучения должны осознавать важность специальной информационной подготовки для осуществления деятельности в новых условиях. В связи с этим необходимы глубокая мотивация обучающего и обучаемого и наличие универсальных навыков работы в едином информационном пространстве.

### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Учимся дома: дистанционное обучение. — Минск, 2010.
2. <http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=535>.
3. <https://mail.google.com/mail/?shva=1#inbox/1372b6cec0d6d422>.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

В. А. КОЛОСОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры математики,  
теории и методики обучения математике  
АГПИ им. А. П. Гайдара  
*vakolosova@gmail.com*

Данная статья посвящена поиску путей совершенствования работы учителя математики в условиях инновационного развития отечественного образования с использованием информационно-коммуникационных средств и технологий.

This article is devoted to searching of ways the improvement of a math teacher's work in the conditions of innovative development of education with the use of information and communication means and technologies.

**Ключевые слова:** математические ошибки школьников, электронный журнал, электронная переписка, тренажер

**Key words:** *mathematical mistakes of pupils, electronic magazine, electronic correspondence, simulator*

**С**истема педагогического образования России стоит на пороге серьезных перемен. Ее модернизация на основе ФГОС последнего поколения предъявляет новые требования к деятельности образовательных учреждений. В правительственные документах, определяющих направление государственной инновационной политики в области образования, — в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, в национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», в Федеральной целевой программе развития образования на 2011—2015 годы — в качестве одного из важных условий выделяется инновационная деятельность педагога. В связи с этим становится актуальным вопрос о рассмотрении путей, средств, механизмов совершенствования работы учителя математики. Решающую роль в этом играет стратегия совершенствования, опирающаяся на средства информационно-коммуникационных технологий, а это касается такого направления работы учителя математики, как работа с математическими ошибками. С появлением компьютерных сетей образование приобрело новое качество, связанное, в первую очередь, с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара: через глобальную компьютерную сеть Интернет, с помощью интернет-телефонии. Широкое проникновение компьютерных технологий в образовательный процесс обусловливает их использование в методической работе учителя с математическими ошибками учащихся. По справедливому мнению А. В. Федорова, «человек, не подготовленный к восприятию информации в различных ее видах, не может полноценно ее понимать и анализировать, не в силах противостоять манипулятивным воздействиям медиа (если такая манипуляция имеет место), не способен к самостоятельному выражению своих мыслей и

чувств. Современный преподаватель должен не только обладать знаниями в области ИКТ, но и быть специалистом по их применению в своей профессиональной деятельности. Основным средством обучения школьников до настоящего времени оставалась книга. Сегодня каждый современный человек живет в информатизированном пространстве. Он должен уметь свободно ориентироваться в нем, находить необходимую информацию, полноценно воспринимать и оценивать медиатексты» [5].

В разные годы проблеме использования информационно-коммуникационных технологий в образовании были посвящены исследования И. В. Вайсфельда, Л. С. Зазнобиной, И. С. Левшиной, Ю. М. Лотмана, С. Н. Пензина, Г. А. Поличко, А. В. Спичкина, И. В. Роберт, А. Я. Фридлайд и др.

Практически ежедневно учителю математики приходится решать одну из достаточно сложных методических задач — поиск способов и приемов предупреждения ошибок учащихся на уроках математики и выполнение заданий ГИА и ЕГЭ. Необходимо заметить, что в настоящее время имеется немало готовых компьютерных программ учебного назначения, однако далеко не все можно использовать в работе с ошибками. Вследствие этого творчески работающий учитель, применяющий современные средства обучения, может и должен самостоятельно разрабатывать подобные программы, которые помогут ему в методической работе с математическими ошибками школьников. Существующая модель системы методической работы с математическими ошибками школьников и современные медиатехнологии открывают новые возможности для выбора и конструирования раз-

С появлением компьютерных сетей образование приобрело новое качество, связанное с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара: через глобальную компьютерную сеть Интернет, с помощью интернет-телефонии.

личных вариантов практической деятельности по устранению и предупреждению ошибок.

Коммуникативные медиа (глобальная компьютерная сеть Интернет; мобильная компьютерная система; цифровое, спутниковое и кабельное телевидение и др.) обусловили радикальные изменения во всех компонентах методической работы учителя с математическими ошибками школьников. Поэтому с целью предупреждения ошибок учащихся и для более эффективной работы педагогу следует разрабатывать электронные ресурсы, включающие, помимо обычного, традиционного материала, элементы историзма, теоретические сведения, а также подробные методические указания в случае допущенной ошибки. Одним из средств для их разработки является приложение PowerPoint, входящее в состав пакета программ Microsoft Office. Электронные ресурсы программы учебного назначения, разработанные в PowerPoint, с помощью гипертекста и кнопок-ссылок позволяют организовать интуитивно-понятный интерфейс, доступный для использования учащимся.

В зависимости от того, какую цель ставит перед собой учитель, возможно применение электронного ресурса определенного типа: тренажер для проверки усвоения школьником теории и обработки навыков решения задач, информационно-

справочная программа, содержащая сведения из истории математических открытий, относящихся к изучаемой теме, и соответствующие задачи. Прогнозирование математических ошибок (одно из направлений компонента системы, мониторинга ошибок) осуществляют, как правило, опытные педагоги, хорошо владеющие всей необходимой информацией и обладающие педагогической интуицией. Так, например, ведение строгого учета ошибок целесообразно в виде списка: держать ошибку на контроле до той поры, пока не

Количественный и качественный анализы допущенных ошибок позволяют глубоко выявить пробелы и достижения отдельных учеников, выделить типичные ошибки и основные затруднения учащихся, изучить причины их появления и наметить пути устранения.

будет твердой уверенности в качестве усвоения.

Матрица данных — сводная таблица, в которую заносятся результаты проверки теста. Она позволяет увидеть картину «справляемости» по классу в целом и каждого ученика в частности.

Во время урока, а также при выполнении домашних работ настоятельно рекомендуется ученикам, если они что-то не смогли сразу понять, ставить пометки на полях («?»), чтобы потом вернуться и подумать или воспользоваться помощью учителя, одноклассника.

К наиболее рациональным формам фиксирования ошибок следует отнести электронный журнал учета ошибок, выполненный, например, в Microsoft Excel, с помощью гиперссылок, который содержит список класса и мониторинг теоретического и практического усвоения материала. На каждого ученика заводится страница, куда заносится информация о конкретных ошибках, и ведется учет усвоения знаний.

Аналогично электронному журналу учитель также может создать электронное портфолио каждого школьника. В учетной записи учащегося формируется личная страница, на которой реализована автоматизированная система оценки индивидуальных успехов, а также указываются все допущенные ошибки по той или иной теме с методическими указаниями к их устранению.

Количественный и качественный анализы допущенных ошибок выполняются устно или письменно после каждого вида работы учителем или учеником. Они позволяют глубоко выявить пробелы и достижения отдельных учеников, выделить типичные ошибки и основные затруднения учащихся, изучить причины их появления и наметить пути устранения.

Работа по устранению ошибок проводится после каждой письменной работы. Осуществляется строгий контроль за тем, чтобы каждый ученик выполнил все контрольные и зачетные работы (даже если пропустил урок). Формы проведения та-

## Образовательный процесс: методы и технологии

кой работы достаточно разнообразны: анализ контрольных работ в классе, работа над ошибками с обязательной последующей письменной проверкой (до получения положительной отметки), задания на повторение во время фронтального и индивидуального опросов (до получения положительной отметки), выяснение мнения класса по поводу полученных результатов. Данный вид работы может быть реализован учителем с помощью форума, на котором педагог предлагает обсудить учащимся результаты прошедших проверочных работ, а также ошибки, которые они допустили, причины появления и методы их устранения.

Одной из форм внеклассной работы по устранению ошибок у школьников является электронная переписка. Для этого учителю целесообразно создавать несколько отдельных почтовых ящиков на бесплатном почтовом аккаунте. Каждый из ящиков тематически маркирован, что позволяет педагогу отправить электронное письмо учащемуся, учитывая особенности усвоения школьником данной темы. Эффективным является и такой вид работы, как виртуальные экскурсии учащихся. Учитель предлагает школьникам с помощью сети Интернет посетить определенные интернет-ресурсы, в которых они занимаются сбором необходимой для выполнения задания информации, ищут похожие задания, а затем вместе с учителем решают их в классе.

Развитие единой информационной об-

разовательной среды предполагает современную систему мониторинга образовательной деятельности, позволяющую в динамике увидеть изменение числа ошибок учащихся. Доступность этой системы обеспечивается за счет использования широко распространенных веб- и SMS-технологий. Один из наиболее востребованных модулей системы — модуль «SMS-дневник». Он в оперативном режиме информирует родителей учеников не только об оценках и успеваемости детей, но и сообщает дополнительную информацию (например, о предстоящих проверочных работах), а также делает замечания и предлагает рекомендации. Все это позволит совершенствовать формы самоконтроля учащихся, контроля со стороны учителя и родителей и не допустит появления многих устойчивых ошибок. Их практическая реализация связана с существенным изменением методов работы на предупреждение ошибок, содержащихся и используемых в учебном процессе.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных средств и технологий в методической работе учителем математики своевременно предупреждает и исправляет математические ошибки учащихся, учитывает индивидуальные особенности обучающихся, что, безусловно, повышает их мотивацию к обучению.

Развитие единой информационной образовательной среды предполагает современную систему мониторинга образовательной деятельности, позволяющую в динамике увидеть изменение числа ошибок учащихся.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьева, М. А. Деятельностный подход в обучении школьников информатике с использованием мобильных компьютерных систем : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. А. Григорьева. — М., 2011.
2. Иванова, Е. О. Теория обучения в информационном обществе / Е. О. Иванова, И. М. Осмоловская. — М. : Просвещение, 2011.
3. Роберт, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И. В. Роберт [и др.]. — М. : Дрофа, 2008.
4. Сушенцова, Н. В. Электронная переписка учащихся как действенное средство повышения интереса к предмету / Н. В. Сушенцова // Математика в школе. — 2010. — № 4.
5. Федоров, А. В. Медиаобразование: история, теория и методика / А. В. Федоров. — Ростов н/Д : ЦВВР, 2001.
6. Ярушкина, О. Организация работы по устранению пробелов / О. Ярушкина // Математика в школе. — 2009. — № 3.



# СЛОВО аспиранту

**ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА:  
НОВЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
СОПРОВОЖДЕНИЯ САМОРАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**



Н. Г. ИВАНОВ,  
аспирант Калужского филиала  
МГТУ им. Н. Э. Баумана,  
руководитель группы — ведущий  
инженер-конструктор ОАО «Научно-  
производственное предприятие “Тайфун”»  
(г. Калуга)  
*Nikola924@yandex.ru*



И. В. ИВАНОВА,  
кандидат психологических наук,  
доцент кафедры социальной педагогики  
и организации работы с молодежью  
Калужского государственного  
университета им. К. Э. Циолковского  
*IvanovaDIV@yandex.ru*

В статье представлено авторское видение конструирования единой информационно-образовательной системы, в которой реализуется трехуровневая модель психолого-педагогического сопровождения саморазвития воспитанников в учреждениях дополнительного образования детей. Такая система может найти широкое применение в образовательной практике по линии ФГОС.

In the article the authors give their own vision of designing the united information and educational system in which they present the three-level model of psychological and pedagogical support of pupils'self-development in the establishments of additional education. Such a system can find wide application in the educational practice in terms of using the New Federal Standards.

**Ключевые слова:** *единая информационно-образовательная система, психолого-педагогическое сопровождение, модернизация образования*

**Key words:** *the united of information and educational system, psychological and pedagogical support, the modernization of education*

**Н**овые Федеральные государственные образовательные стандарты и социальный проект развития личности, общества и государства, национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» определили в качестве приоритетной задачи современного этапа обновления образовательного процесса ориентацию на максимальную индивидуализацию психолого-педагогического сопровождения развития ребенка под руководством педагога, психолога.

Реализация данного подхода осуществляется посредством разработки индивидуальных траекторий развития учащихся и создания индивидуальных образовательных маршрутов и программ.

В связи с этим в образовательных учреждениях всех типов и видов важное значение приобретает психолого-педагогическое сопровождение детей, которое, в свою очередь, требует информационной поддержки [5; 8; 9].

Для обеспечения высокого качества учебного процесса в современных учреждениях образования важными факторами становятся следующие:

✓ наличие электронных учебных материалов (презентации, интерактивные уроки);

✓ наличие виртуальных тестов и средств обработки;

✓ наличие информационной системы, способной осуществлять как учет результатов отдельно взятого обучающегося во временной области, так и статистическую обработку результатов групп обучающихся, сортировку и анализ результатов согласно требуемым критериям.

Особенно благоприятным и естественным для оказания психолого-педагогического сопровождения ребенка представляется не школьное регламентированное обучение, а социализация в учреждениях дополнительного образования детей.

С каждым годом неуклонно возрастает роль учреждений дополнительного образования детей в обеспечении занятости детей и подростков, в организации их социально значимого досуга, в профилактике правонарушений, наркомании и других асоциальных проявлений среди несовершеннолетних, что определяет возможность и вызывает к необходимости проведение

психолого-педагогического сопровождения детей во внешкольном учреждении.

Востребованность дополнительного образования детей нашла свое отражение в основополагающих документах образовательной политики страны: в Национальной доктрине образования в РФ, в Федеральной программе развития образования, в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, в Концепции модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации до 2010 года, в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. В документах подчеркивается, что учреждениям дополнительного образования принадлежит особая роль в развитии способностей, социального и профессионального самоопределения детей и молодежи.

Так же как и в системе школьного обучения, в практике работы учреждений дополнительного образования детей в настоящее время актуальными являются проектирование и реализация психолого-педагогического сопровождения подрастающего поколения. В условиях внешкольного образования, в силу специфики образовательной среды психолого-педагогическое сопровождение призвано решать свои задачи: содействие самопознанию, саморазвитию и самопрогнозированию в творче-

В практике работы учреждений дополнительного образования детей в настоящее время актуальными являются проектирование и реализация психолого-педагогического сопровождения подрастающего поколения.

ских видах деятельности, формирование ценностно-смысовых ориентиров, нравственной устойчивости, коммуникативной культуры личности.

Коллективом ученых в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка и апробация модели психолого-педагогического сопровождения саморазвития детей и подростков в учреждении дополнительного образования детей» при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и правительства Калужской области с 2012 года сконструирована трехуровневая модель психолого-педагогического сопровождения саморазвития детей и подростков в условиях учреждения дополнительного образования детей, реализация которой позволит организовать условия, способствующие успешным социализации, самопознанию, саморазвитию и самопрогнозированию детей и молодежи, а также самодвижению в деятельности педагогов и методистов, повышению психологической компетентности родителей воспитанников и администрации как субъектов организованного взаимодействия [5; 6].

Для решения задач психолого-педагогического сопровождения воспитанников возможно создание единой информационно-образовательной системы (ИОС), призванной выполнять аналитическую, информационную функции, функцию систематизации и обработки материала.

Единая ИОС будет охватывать весь объем образовательного процесса в рамках программы психолого-педагогического сопровождения детей.

Структура единой ИОС включает в себя электронную систему обучения, информационно-аналитическую систему, систему учета и анализа результатов образовательного процесса.

С учетом открытой архитектуры ИОС в дальнейшем возможно расширение ее функционала для универсального применения в любых образовательных программах.

Описание структурной схемы модели единой ИОС, обеспечивающей информационную поддержку на разных этапах психолого-педагогического сопровождения саморазвития воспитанников внешкольных учреждений, вызывает необходимость рассмотрения ключевых содержательных аспектов реализации модели психолого-педагогического сопровождения.

Разработанная трехуровневая модель психолого-педагогического сопровождения детей и подростков внешкольных учреждений видится как особая система взаимодействия субъектов образовательного процесса, включающая в себя:

- ✓ диагностику личностного потенциала воспитанников образовательного учреждения;
- ✓ составление психолого-педагогических рекомендаций, маршрутов индивидуального саморазвития для каждого воспитанника;
- ✓ проектирование мониторингов образовательных программ дополнительного образования детей;
- ✓ проектирование индивидуальных образовательных программ;
- ✓ комплектование единой базы данных портфолио воспитанников (по отдельным направлениям деятельности);
- ✓ обеспечение психологической поддержки детям с эмоциональными нарушениями;
- ✓ повышение психологической компетентности педагогов, методистов, администрации, родителей в целях обеспечения возможности участия в целенаправленном психолого-педагогическом сопровождении детей.

На схеме 1 (с. 145) представлены уровни авторской модели психолого-педагогического сопровождения саморазвития обучающихся внешкольных учреждений.

Схема 1

### Уровни реализации психолого-педагогического сопровождения саморазвития детей и подростков в учреждении дополнительного образования детей (на примере ДЮЦКО «Галактика» г. Калуги)



Согласно разработанной модели, общий уровень психолого-педагогического сопровождения включает в себя диагностику личностного потенциала воспитанников, создание условий для его актуализации и развития через предложение спектра творческих объединений по разным видам деятельности, системы мероприятий как возможность осуществления ребенком выбора траектории развития, реализацию образовательных программ дополнительного образования, создающих благоприятные условия для самопознания и саморазвития в деятельности.

Исходя из этого, информационное сопровождение деятельности по реализации модели на данном уровне может включать в себя в режиме доступа:

- ✓ обеспечение образовательного пространства электронными учебными материалами (презентации, интерактивные занятия);
- ✓ комплектование в электронном виде материалов для психолого-педагогического исследования личностного потенциала

воспитанников (тесты, опросники, анкеты и т. д.);

✓ обеспечение виртуальными тестами и средствами обработки;

✓ комплектование программ мониторингов эффективности реализации образовательных программ дополнительного образования детей (по разным направлениям деятельности образовательного учреждения);

✓ отражение эффективности реализации образовательных программ по итогам проведенных мониторингов в группах обучающихся;

✓ создание единой базы данных, включающей в себя данные диагностических исследований каждого воспитанника в их динамике (по результатам текущих мониторингов);

✓ создание информационной системы, способной осуществлять как учет результатов отдельно взятого обучающегося во временной области, так и статистическую обработку результатов групп обучающихся, сортировку и анализ результатов согласно требуемым критериям.

## Слово аспиранту

---

Важно понимать, что наиболее удобной для эффективной работы педагога будет информационная система, представляющая собой единую программную среду.

Дальнейшее рассмотрение функционала единой ИОС целесообразно связать с индивидуальным уровнем психолого-педагогического сопровождения саморазвития воспитанников.

Согласно модели сопровождения, данный уровень видится как деятельность, предполагающая создание условий для индивидуального продвижения ребенка в творчестве с учетом его интересов, потребностей, способностей, что предопределяет необходимость диагностического изучения личностного потенциала каждого воспитанника (по показателям ценностно-мотивационной и деятельностно-целевой сфер личности) и создание творческой экспериментальной лаборатории, состоящей из психолога, педагогов, методистов, родителей (по желанию), индивидуальных маршрутов саморазвития ребенка с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей.

На данный момент ИОС может включать в себя следующие функции, обеспечивающие индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение:

✓ ведение индивидуальных психолого-педагогических карт / индивидуальных профилей обучающихся, содержащих ФИО ребенка, данные психолого-педагогического изучения его личностного потенциала, рекомендации психолога и педагога (отдельно) касательно построения

индивидуального образовательного маршрута;

✓ формирование индивидуального образовательного маршрута обучающегося с учетом результатов тестирований, бесед с родителем и ребенком, рекомендаций психологов и педагогов;

✓ создание портфолио воспитанников,

включающее в себя информацию: ФИО, количество и названия творческих единиц, которые посещает воспитанник, сроки прохождения им образовательных программ, результаты и личные достижения по итогам выступлений на конференциях, олимпиадах и других мероприятиях;

✓ отражение динамики развития различных сфер личностного потенциала каждого обучающегося по итогам прохождения вводных, текущих и итоговых мониторингов.

Третий уровень психолого-педагогического сопровождения саморазвития детей и подростков, согласно составленной модели, носит название «уровень психолого-педагогической поддержки». Деятельность на этом уровне сопровождения характеризуется изучением и снятием барьеров, препятствующих актуализации и развитию личностного потенциала воспитанника, проведением (по необходимости) индивидуальной работы психолога с детьми, их родителями, педагогами.

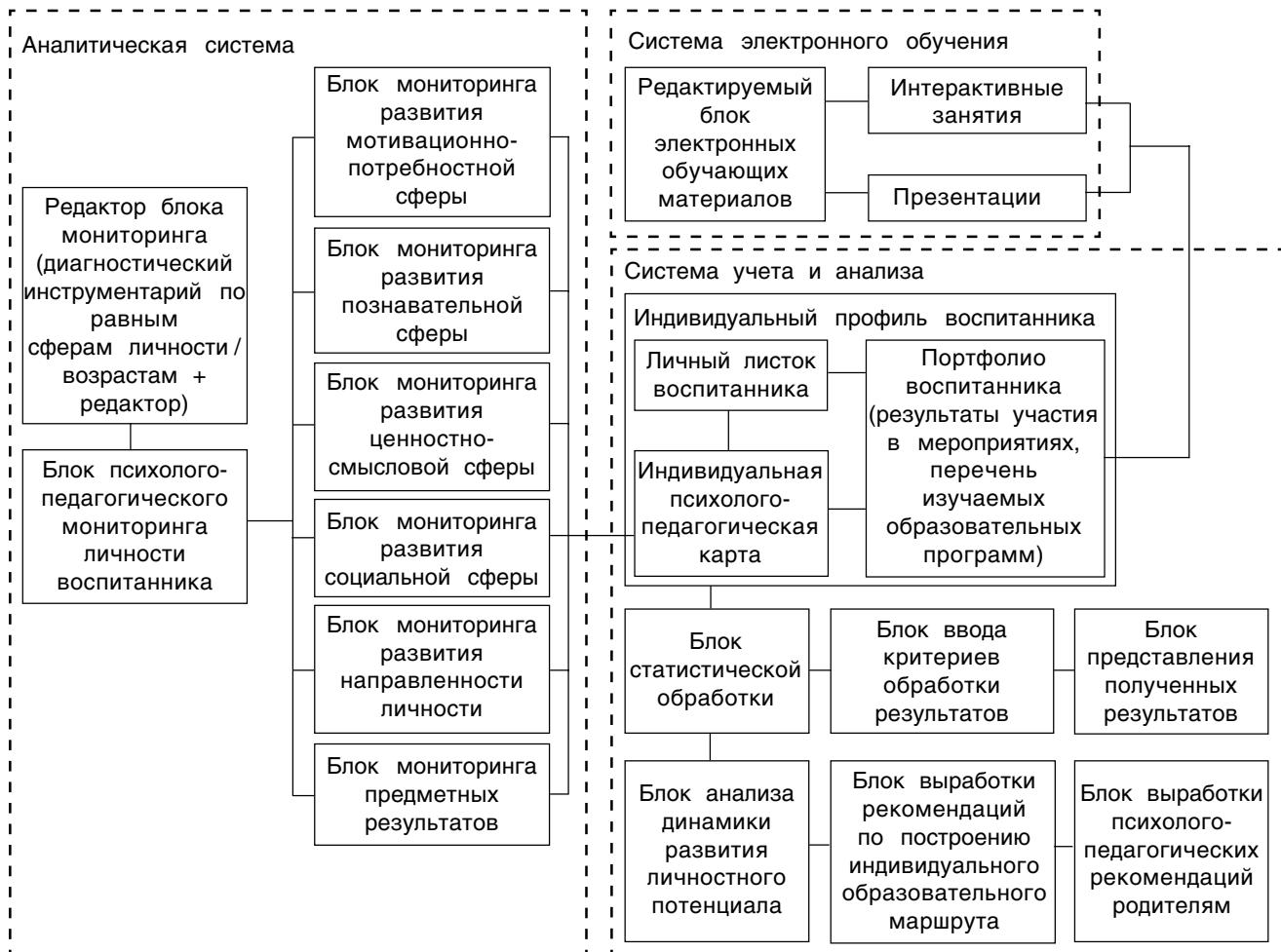
Реализация содержания работы этого уровня требует расширения функционала ИОС в части отражения в системе применительно к результатам отдельных воспитанников психодиагностических исследований, которые послужат основой для формирования рекомендаций педагогам (например, рекомендаций психолога по снижению уровня агрессивности / тревожности / гиперактивности ребенка).

Рекомендации психолога, построенные на уровне психолого-педагогической поддержки, пополнят содержание индивидуальных психолого-педагогических карт воспитанников, а данные психологических диагностик войдут в структуру блока ИОС, отражающего динамику развития личностного потенциала каждого обучающегося.

Приведем в качестве примера структуру единой информационно-образовательной системы, обеспечивающей информационную поддержку образовательного процесса в рамках реализации трехуровневой модели психолого-педагогического сопровождения воспитанников внешкольных учреждений (см. схему 2 на с. 147).

### *Схема 2*

# **Блок-схема единой ИОС, обеспечивающей информационную поддержку образовательному процессу в рамках реализации психолого-педагогического сопровождения воспитанников внешкольных учреждений**



Рассмотрев функционал ИОС на разных уровнях психолого-педагогического сопровождения саморазвития воспитанников, имеет смысл пояснить принципы ее функционирования.

Основная задача ИОС заключается в существенном упрощении работы педагога на разных этапах психолого-педагогического сопровождения и анализа результатов деятельности, в максимальной автоматизации процесса тестирования обучающихся, в исключении человеческого фактора.

тора, способного внести ошибку в процессе анализа результатов, и в удобстве составления рекомендаций по работе с обучающимися.

Упрощенно процесс работы с ИОС может быть представлен следующим образом:

- ✓ при поступлении нового обучающегося в системе создается его индивидуальный профиль;
  - ✓ обучающиеся распределяются по группам (возраст, направленность обра-

## Слово аспиранту

---

зовательной деятельности, творческое объединение);

✓ педагогом формируется план обучения групп;

✓ система соответственно плану обучения формирует необходимый набор тестов для проведения мониторингов личностного потенциала и эффективности прохождения воспитанником выбранной образовательной программы;

✓ по мере прохождения диагностических исследований (анкетирование, тестирование и т. д.) в индивидуальные профили / индивидуальные психолого-педагогические карты обучающихся вносятся результаты и автоматически обрабатываются, они остаются в режиме доступа на личной странице каждого воспитанника;

✓ после завершения курса, когда система получает результаты всех запланированных тестов, становится доступен анализ (стоит отметить, что возможен и промежуточный анализ результатов, но при меньшей выборке точность оценки будет ниже);

✓ педагог самостоятельно задает необходимые для анализа критерии (вид мотивации, уровень самооценки, способности и т. д.);

✓ система формирует отчет в графическом виде;

✓ ИОС выдает рекомендации педагогу (индивидуальные или групповые) в режиме заполнения психологом отдельной ячейки (на основании индивидуальной работы с каждым ребенком и результатов, полученных в итоге диагностического изучения личности).

Внедрение единой информационной системы в образовательный процесс учреждений дополнительного образования детей позволит следить за динамикой личностного роста каждого воспитанника, за эффективностью реализации образовательных программ, за результатами работы педагога в целом, за качеством осуществления образовательных услуг.

Важно, что ИОС позволяет формировать графическое представление запрошенной информации в режиме группировки по различным основаниям: возрасту, полу, направленности образовательной

деятельности и т. д. (например, «Динамика творческого роста воспитанников учреждений за текущий учебный год» / «Динамика развития творческих способностей младших школьников за текущий учебный год» / «Динамика развития творческих способностей воспитанников, проходящих обучение по спортивно-технической направленности» и т. д.). Это представляет собой уникальную возможность для системного анализа диагностической и имеющейся аналитической информации и для формирования на основе проведенной рефлексии выводов и предложений методического, психолого-педагогического, управляемого характера, направленных на повышение эффективности качества дополнительного образования детей.

Внедрение единой информационной системы в образовательный процесс учреждений дополнительного образования детей позволит следить за динамикой личностного роста каждого воспитанника, за эффективностью реализации образовательных программ, за результатами работы педагога в целом, за качеством осуществления образовательных услуг. Система предполагает наличие мощного инструментария обработки полученных результатов, включающего как формирование отчетов в удобной для педагога форме, так и формирование рекомендаций педагогу. Следует отметить, что все это положительно влияет на процесс образования в целом и обеспечивает возможность для дальнейшего расширения функционала единой ИОС.

В заключение отметим, что проектирование и реализация единой ИОС позволяет содействовать повышению, с одной стороны, эффективности психолого-педагогического сопровождения воспитанников внешкольного учреждения на основе использования информационных технологий и, с другой стороны, качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям информационного общества.

### ЛИТЕРАТУРА

---

1. Александровская, Э. М. Психологическое сопровождение школьников : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. зав. / Э. М. Александровская. — М., 2002.
2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании / И. Г. Захарова. — М. : Академия, 2005.
3. Иванов, Н. Г. Информатизация образования: новые подходы к реализации психолого-педагогического сопровождения саморазвития обучающихся внешкольных учреждений / Н. Г. Иванов // Сборник материалов II международной научно-практической конференции «Психолого-педагогические и социальные проблемы гуманизации пространства детства». — М. : АН «ЦНПРО», 2012. — С. 43—47.
4. Иванов, Н. Г. Информационное обеспечение психолого-педагогического сопровождения воспитанников внешкольных учреждений / Н. Г. Иванов // Материалы XLVII научных чтений памяти К. Э. Циолковского. — Калуга : Эйдос, 2012. — 340 с.
5. Иванова, И. В. Мониторинг образовательных программ дополнительного образования детей: теория, практика, инновации / И. В. Иванова // Научно-методический журнал «Методист». — 2012. — № 3. — С. 26—36.
6. Иванова, И. В. Психолого-педагогическое сопровождение как одно из средств управления качеством дополнительного образования / И. В. Иванова // Научно-методический журнал «Методист». — 2011. — № 2. — С. 34—39.
7. Логинова, Л. Г. Качество дополнительного образования детей. Менеджмент / Л. Г. Логинова. — М. : Мегаполис, 2008.
8. Сайков, Б. П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: Практическое руководство / Б. П. Сайков. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
9. Селевко, Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. — М. : НИИ школьных технологий, 2005.

## ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В УЧЕБНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСОВ ВЕБ 2.0



Е. П. КРУПОДЕРОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры информационных  
технологий НИРО  
*krupoderova@gmail.com*



К. Р. КРУПОДЕРОВА,  
аспирант НГПУ им. К. Минина  
*kklimentina@gmail.com*

В статье продемонстрированы возможности использования проектного метода в формировании метапредметных результатов учащихся в условиях перехода на новые образовательные стандарты. Рассмотрено применение в учебной проектной деятельности сервисов Веб 2.0. Показана их роль в формировании конкретных метапредметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы.

The authors of the article describe the possibilities of using the design method in the formation of metasubject results of pupils in terms of the transition to the new educational standards. The authors present the application of the Web services 2.0 in the educational design activity. They show their role in the formation of concrete metasubject results in pupils“ studying.

**Ключевые слова:** *ФГОС второго поколения, метапредметные результаты, проект, Веб 2.0, совместная деятельность, сотрудничество*

**Key words:** *the federal standards of the second generation, metasubject results, project, Web 2.0, cooperative activity, cooperation*

По-настоящему об уровне цивилизации говорят не переписи населения,  
не размеры городов, не собранный урожай — нет,  
о нем говорят качества человека, которого производит страна.

Р. У. Эмерсон

**В** основу Федерального государственного образовательного стандарта общего образования второго поколения положен системно-деятельностный подход, который предполагает признание существенной роли активной учебно-познавательной деятельности учащихся. За последние десятилетия в современном обществе произошли серьезные изменения в представлениях о сущности результатов образования, связанные с признанием того, что усвоение определенной суммы предметных знаний, умений и навыков обучающимися является явно недостаточным для полноценной и успешной жизни и профессиональной деятельности человека.

Новые возможности для организации проектной деятельности обучающихся открывает использование современных сетевых технологий (сервисов Веб 2.0).

века. Целеустремленность, независимость, инициативность, умение самостоятельно видеть и решать проблемы, коммуникабельность, ответственность, толерантность, умение эффективно работать в команде — вот те личностные качества, кото-

рыми должен обладать современный молодой человек, чтобы быть успешным в XXI веке. Формированию таких качеств во многом способствует проектная учебная и внеучебная деятельность. Новые возможности для организации проектной деятельности обучающихся открывает использование современных сетевых технологий (сервисов Веб 2.0).

Регулярные замеры, проводимые Фондом «Общественное мнение», свидетельствуют о постоянном росте числа интернет-пользователей в России. При сохранении текущих тенденций в развитии и распространении Интернета к концу 2014 года число пользователей вырастет приблизительно на 30 млн человек. При этом к наиболее активной части интернет-пользователей (суточной аудитории) можно будет отнести больше половины россиян — 56 %, или примерно 63 млн человек. К такому выводу пришли аналитики проекта «Мир Интернета» Фонда «Общественное мнение» [1].

Характерным для сегодняшнего этапа

## Образовательный процесс: методы и технологии

развития сети Интернет является не только постоянное стремительное увеличение числа пользователей, но и значительное расширение возможностей, связанное с активным использованием сервисов Веб 2.0.

В противопоставление традиционному подходу (Веб 1.0) Веб 2.0 — это участие большего количества людей в создании и поддержке различных веб-ресурсов, то есть коллективный подход. Характерной особенностью развития сервисов Веб 2.0 является постоянное снижение требований к уровню специальных знаний, необходимых для участия в совместном наполнении сети Интернет контентом. В настоящее время Веб 2.0 рассматривается как главное направление развития Интернета на ближайшее десятилетие.

Вопрос о месте сетевых сервисов Веб 2.0 в образовательном процессе волнует многих педагогов. Сервисы Веб 2.0 могут быть полезными при реализации различных образовательных технологий, но особенно эффективно их применение при использовании проектного метода. Рассмотрим возможности сервисов Веб 2.0 для формирования метапредметных результатов в ходе учебной проектной деятельности.

Метапредметные результаты включают «освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,

коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории» [2].

Характер деятельности, складывающейся при использовании сервисов

Веб 2.0, отличается интенсивным коммуникационным процессом обмена знаниями, высокой мотивацией к саморазвитию и достижению нового, повышением чувства индивидуальной ответственности в групповой деятельности, высокой эмоциональной окраской. Это указывает на высокий потенциал сервисов Веб 2.0 в реализации личностно ориентированных образовательных технологий, в формировании универсальных учебных действий в ходе проектной деятельности учащихся. В таблице приведены примеры различных сервисов Веб 2.0 (для совместного редактирования документов, создания гипертекста, ведения блогов, онлайн-визуализации, хранения закладок, фото- и видеоматериалов и др.), рассмотрены их возможности по формированию метапредметных результатов обучения.

Сервисы Веб 2.0. могут быть полезными при реализации различных образовательных технологий, но особенно эффективно их применение при использовании проектного метода.

### Сервисы Веб 2.0

Метапредметные результаты (ФГОС основного общего образования)	Возможности сервисов Веб 2.0
Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Анализ проблемы, формулировка целей исследования путем их обсуждения в документах совместного редактирования, через проведение «мозговых штурмов» с помощью онлайн-ментальных карт, причинно-следственных карт, инструментов визуального ранжирования, SWOT-анализа проблемы и других средств онлайн-визуализации
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Обсуждение возможных вариантов исследования, сравнение предполагаемых стратегий и выбор способов решения проблемы через взаимодействие в блогах, вики-сайтах, Google-группах, через онлайн-опросы, с помощью онлайн-средств визуализации
Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятель-	Планирование исследования, организация собственной деятельности и сотрудничества при групповой работе с помо-

## Слово аспиранту

---

Окончание табл.

Метапредметные результаты (ФГОС основного общего образования)	Возможности сервисов Веб 2.0
ности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	щью различных средств совместного редактирования документов, онлайн-календарей. Ведение различных онлайн-журналов и дневников проектов, личных и групповых блогов. Размещение фото- и видеороликов для дальнейшего их анализа
Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения	Самооценка, взаимооценка выполненного исследования в документах совместного редактирования, в блогах, использование инструментов визуального ранжирования, онлайн-SWOT-анализа, построения ментальных карт при оценке возможностей решения проблем
Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Рефлексия с помощью блогов, концептуальных таблиц, денотатных графов и др. Анализ успешности работы группы, анализ собственного вклада ученика в работу группы с помощью онлайн-опросов. Ведение сетевых портфолио, проекта, их анализ
Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Совместный подбор закладок на ресурсы по теме исследования, их аннотирование, создание веб-миксов с ресурсами. Использование средств визуального ранжирования, построения причинно-следственных карт, кластеров, лент времени, карт знаний, визуальных словарей в ходе исследования. Создание ментальных карт как результата сбора и структурированного представления информации
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Представление результатов исследований в виде онлайн-презентаций, вики-статей, лент времени, ментальных карт, фотоальбомов, видеоклипов, скринкастов, различных схем. Моделирование в таблицах совместного редактирования
Смысловое чтение	Построение ментальной карты в процессе ознакомительного чтения учебного материала или его повторения. Вставка комментариев в тексты для совместного редактирования. Написание отзывов на вики-страницах обсуждений
Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	Составление плана работы, распределение обязанностей, организация взаимодействия в ходе проектной деятельности с помощью средств интернет-общения, блогов, Google-групп, календарей, Google-сайтов. Обсуждение различных вопросов в документах совместного редактирования
Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	Представление результатов проекта в виде вики-статей, документов совместного редактирования, блогов. Самостоятельная разработка инструкций по работе с тем или иным англоязычным сервисом
Формирование и развитие ИКТ-компетентности	Использование сервисов Веб 2.0 на различных этапах проектной деятельности
Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	Использование геосервисов, онлайн-средств презентаций, онлайн-анкетирования, фотоальбомов, видеоклипов для представления исследований экологической направленности

Из таблицы видно, что использование сервисов Веб 2.0 в учебных проектах способствует формированию планируемых ФГОС основного общего образования второго поколения метапредметных результатов. Аналогичные выводы можно сделать и для ступени начального общего образования (ведь значительную часть ОП начального общего образования составляет внеучебная деятельность, в том числе проектная), и для ступени среднего

(полного) общего образования (поскольку для старших школьников исследовательская деятельность должна быть доминирующим видом деятельности).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Опросы «Интернет в России» // URL: <http://runet.ru/Proniknovenie-interneta/10507>.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования // URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИАТЕКСТОВ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ



С. А. ГАПОНОВА,  
доктор психологических наук,  
профессор кафедры общей психологии  
НГПУ им. К. Минина  
*Sagap@mail.ru*



Н. Г. ВОСКРЕСЕНСКАЯ,  
аспирант НГПУ им. К. Минина  
*Sbortnikov@yandex.ru*

В статье рассматриваются перспективы использования медиатекстов в процессе формирования у студентов — будущих специалистов в области коммуникаций — профессионально-личностных качеств. Исследование показало: медиатексты представляют собой эффективный ресурс психологического сопровождения учебного процесса.

The authors of the article tackles the problem of using media texts in the course of formation at students, future experts in the field of communications, their professional and personal qualities. The research has shown that the media text is an effective resource of psychological support in the educational process.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, профессионально ориентированная креативность, медиатекст

**Key words:** the professional competence, professionally focused creativity, the media text

**Н**а современном этапе социально-экономических преобразований, развития предпринимательства и бизнеса в России рынок труда ставит перед высшей школой задачу подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов. Целенаправленная работа вуза должна заключаться в формировании личности профессионала, развитии его способностей и качеств, являющихся профessionально значимыми в выбранной сфере трудовой деятельности.

К важным профессиональным компетенциям будущих специалистов по рекламе и связям с общественностью относится умение творчески решать поставленные задачи с помощью полученных знаний. Успешное осуществление профессиональной деятельности требует от этих специалистов интеллектуальной активности, основанной на сформированной профессионально ориентированной креативности. Специфика проявления креативности

заключается здесь не только в наличии комплекса личностных способностей, позволяющих специалисту нестандартно мыслить, создавать оригинальные медиатексты, привлекающие внимание целевых групп.

Данное сообщение всегда должно четко соотноситься с маркетинговыми задачами организации и целевой аудиторией, для которой оно предназначено. Формирование креативности будущих специалистов в сфере коммуникаций должно сопровождаться развитием таких личностных качеств, как рефлексия, умение не только критически оценивать свои достоинства,

необходимые в профессиональной деятельности, но и намечать пути и выбирать средства их совершенствования. Необходимыми условиями успешной профессиональной деятельности являются также коммуникативная грамотность, умение эффективно организовывать свою деятельность, навыки работы в команде [1; 7; 8]. Перечисленные компетенции тесно связаны между собой, пронизывают друг друга и комплексно проявляются в процессе успешного решения профессиональных задач разных уровней. На их формирование нацелен курс «Психология массовой коммуникации».

Учебный процесс, в ходе которого формируются данные компетенции, должен разворачиваться через субъект-объект-субъектное взаимодействие, при этом субъектами взаимодействия являются преподаватель и студенты, а объектом — изучаемая дисциплина, входящая в профессиональный цикл основной образовательной программы. Психологическое сопровождение профессионального становления личности заключается в совершенствовании психологических возможностей обучающихся посредством создания благоприятной для овладения профессиональными знаниями и навыками образовательной среды, которая должна воспроизвести определенные черты и характерные особенности профессиональной деятельности [4; 5; 6].

В последнее время наметился рост интереса к использованию в процессе обучения медиатекстов, под которыми принято понимать как собственно печатный материал, так и аудио- и / или визуальные материалы, предназначенные для массового пользователя информации [2; 3].

## Образовательный процесс: методы и технологии

Этот интерес обусловлен тем, что, во-первых, с помощью медиатекстов можно создавать «подобную реальному миру» образовательную среду, а яркие зрительные и слуховые образы усиливают обучающее воздействие; во-вторых, обучающую среду с использованием медиатекстов легко программировать, пластиично изменяя параметры объектов и происходящих с ними событий в зависимости от преподавательских задач. Вместе с тем, несмотря на перспективность применения медиатекстов в обучении, в настоящее время способы организации профессионального и группового обучения в медиа-среде только нащупываются.

Использование медиатекстов в обучающем процессе будущих специалистов в сфере массовых коммуникаций представляется нам важным условием развития профессионально-личностных качеств, что обусловлено следующим:

✓ целесообразность их включения в учебный процесс связана, прежде всего, со спецификой курса «Психология массовой коммуникации», исследующего психологические аспекты воздействия медиасообщений на аудиторию. Анализируя свое отношение и отношение своих коллег-студентов к текстам через призму психологических закономерностей, обучающиеся на практике получают представления о специфике психологического воздействия на человека;

✓ сравнение сгруппированных по тематическим блокам медиатекстов между собой, раскрытие их тождества и различия позволяют более глубоко усваивать материал, воспитывают критическое отношение к получаемой информации;

✓ работа с медиатекстами способствует развитию у студентов творческого подхода к решению поставленных задач. На основе вычленения негативных аспектов воздействия сообщений на аудиторию студенты не только формулируют предложения по повышению социально-психологической эффективности воздействия, но и сами конструируют медиатексты;

✓ организация работы студентов с медиатекстами в микрогруппах по 5—7 человек позволяет им принимать активное участие в решении поставленных задач, что способствует формированию навыков общения, самореализации каждого студента, снимая психологический синдром тревожности, создавая эмоциональный комфорт;

✓ в процессе работы с медиатекстами, само-контроля и контроля правильности решения поставленных задач у студентов развивается способность к рефлексивному рассмотрению собственных действий. Это помогает обучающимся осознать необходимость развития профессионально важных качеств, стимулирует их познавательную мотивацию, нацеливает на сознательное самоизменение как необходимое условие будущей профессиональной успешности;

✓ анализ особенностей позитивного и негативного воздействий медиатекстов как на общество в целом, так и на индивидов, прояснение собственной позиции относительно социальной ответственности будущего специалиста представляются нам важной частью психологического обеспечения учебного процесса. У студентов появляется возможность осознать свое отношение к нравственно-этическим проблемам функционирования СМИ в обществе.

Целью нашей работы было исследование перспектив использования медиатекстов в психологическом сопровождении профессионально-личностного развития студентов, специализирующихся в сфере коммуникаций. Перед нами стояли следующие задачи:

✓ проанализировать влияние медиатекстов на динамику развития профессионально ориентированной креативности;

✓ оценить эффективность использования медиатекстов в учебном процессе посредством анализа показателей комму-

Целью нашей работы было исследование перспектив использования медиатекстов в психологическом сопровождении профессионально-личностного развития студентов, специализирующихся в сфере коммуникаций.

никативной и организационной склонностей;

✓ изучить влияние медиатекстов на ценностные ориентиры студентов.

Нами была высказана гипотеза о том, что медиатексты являются эффективным ресурсом обеспечения учебного процесса, позволяющим развить у студентов необходимые в профессиональной деятельности личностные качества.

## Организация и содержание исследования

Экспериментальную выборку составили 132 студента IV—V курсов дневного отделения, обучающихся на факультете международных отношений ННГУ им. Н. И. Лобачевского и специализирующихся в области рекламы и связей с общественностью. Контрольная группа включала 81 студента, из них 62 девушки и 19 юношей, экспериментальная группа — 51 студент, из них 37 девушек и 14 юношей.

Формирующий эксперимент проводился в рамках курса «Психология массовой коммуникации». Студентам контрольной группы был прочитан стандартный курс лекций. В обучении студентов экспериментальной группы активно осуществлялась

работа с медиатекстами, которая носила как групповой, так и индивидуальный характер.

Критериями оценки развития профессионально ориентированной креативности послужили

Нами была высказана гипотеза о том, что медиатексты являются эффективным ресурсом обеспечения учебного процесса, позволяющим развить у студентов необходимые в профессиональной деятельности личностные качества.

результаты, полученные с помощью методики диагностики вербальной креативности С. Медника (адаптированной А. Н. Ворониным, 1994) и контент-анализа индивидуальной самостоятельной работы студентов.

Для диагностики вербальной креативности рассчитывались индексы оригинальности и уникальности [5]. Индекс оригинальности ассоциаций рассчитывался, исходя из частоты встречаемости конкрет-

ного ответа у каждого испытуемого относительно группы. Индекс уникальных ответов определялся по числу ответов студентов, не имеющих аналогов.

Для исследования уровня развития профессионально ориентированной креативности при оценке самостоятельной работы студентов был применен контент-анализ письменных ответов студентов, в котором были выделены следующие категории: аргументированное обоснование собственной оценки медиатекста; использование при анализе текстов, кроме предложенных преподавателем, своих критериев оценки; составление своих вариантов медиатекстов с учетом сформулированных студентами критических замечаний относительно рассматриваемых текстов. Для измерения категорий использовалась пятибалльная шкала: 0 — данное качество в работе студента отсутствует; 1 — качество слабо выражено; 2 — качество слабо выражено; 3 — качество проявляется, но недостаточно четко; 4 — данное качество присутствует в достаточной мере; 5 — данное качество ярко выражено.

Для оценки развития коммуникативных и организаторских способностей использовалась диагностика КОС-2. Исследование ценностных ориентаций проводилось с использованием методики изучения ценностей личности Ш. Шварца.

Методики С. Медника, Е. Торренса, Ш. Шварца, КОС-2 применялись в начале и конце освоения учебного курса, контент-анализ самостоятельной работы студентов представлял собой форму текущего контроля. Для оценки эффективности использования медиатекстов в учебном процессе применялись качественный и количественный методы анализа. Полученные данные обрабатывались в программе SPSS11.

## Результаты исследования и их обсуждение

Исследование выявило наличие динамики в развитии профессионально ориен-

## Образовательный процесс: методы и технологии

тированной креативности у экспериментальной группы. В данной группе как по индексу оригинальности, так и по числу уникальных ответов результаты второго замера (2,00 и 0,92 соответственно) были

статистически значимо выше первоначальных средних значений (1,38 и 0,59) с уровнями значимости  $p < 0,001$  (по  $t$ -критерию для зависимых выборок) (см. таблицу 1).

Таблица 1

### Показатели развития профессионально-личностных качеств студентов

Показатели профессионально-личностного развития	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	средние значения	станд. откл.	$t$ -критерий	средние значения	станд. откл.	$t$ -критерий
Индекс оригинальности ассоциаций	до	1,38	0,432	0,000***	1,37	0,444
	после	2,00	1,063		1,38	0,707
Индекс уникальности ассоциаций	до	0,59	0,304	0,000***	0,52	0,322
	после	0,92	0,684		0,61	0,529
Коммуникативные способности	до	10,40	4,338	0,101	12,49	2,798
	после	10,82	3,723		12,59	2,884
Организаторские способности	до	13,84	2,985	0,002**	13,67	2,213
	после	14,56	2,242		13,61	2,072
Личностные ценности: самостоятельный	до	4,96	1,574	0,026*	4,35	2,007
	после	5,37	1,248		4,99	2,064
верный	до	4,94	1,302	0,024*	4,78	1,332
	после	5,24	1,124		4,74	1,330
открытый чужому мнению	до	3,61	1,511	0,034*	3,81	1,433
	после	4,00	1,327		3,64	1,399

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Так, по количеству ассоциаций средние значения экспериментальной группы увеличились, по сравнению с результатами констатирующего эксперимента, на 61 %, против прироста в 12 % у контрольной группы. Прирост по индексам оригинальности и уникальности у ЭГ составили соответственно 46 и 54 %, тогда как у контрольной группы — 1 и 17 %. При этом, если при работе со стимульным материалом на этапе констатирующего эксперимента студенты, демонстрирующие лучшие результаты, давали 1—2 уникальных ответа на задание теста, то по окончании курса некоторые студенты экспериментальной группы составляли по 4—5 уникальных ответов.

Текущий контроль развития професси-

онально ориентированной креативности выявил, что студенты экспериментальной группы чаще, чем студенты контрольной группы, творчески подходили к выполнению самостоятельных заданий, внося предложения по анализу медиатекстов (более детально прорабатывали собственные категории анализа текста, вносили предложения по совершенствованию процедуры анализа). Обнаружены статистически значимые различия в стремлении студентов экспериментальной группы предлагать собственные концепции рекламы товаров ( $p < 0,01$  по У-критерию). Вместе с тем по аргументированному обоснованию своей позиции значимых изменений в контрольной и экспериментальной группах обнаружено не было (см. таблицу 2 на с 158).

## Слово аспиранту

Таблица 2

### Результаты проведения текущего контроля самостоятельной работы студентов

Категории контент-анализа контрольных работ студентов	Экспериментальная группа		Контрольная группа		U-критерий
	средние значения	станд. откл.	средние значения	станд. откл.	
Аргументированность ответа	2,803	1,149	2,790	0,9838	0,911
Внесение предложений по анализу медиатекстов	2,588	1,042	2,321	1,0225	0,143
Предложение своих вариантов конструирования медиаобращения	2,863	0,876	2,432	0,6881	0,002**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что групповая организация работы студентов с медиатекстами позитивно повлияла на развитие их организаторских способностей. Необходимость выполнения работы в сжатые сроки, важность соблюдения заданного алгоритма, вынесение результатов на суд группы привели к повышению средних значений по данному показателю с 13,84 до 14,56 ( $p < 0,01$ ). Обнаружена также тенденция к росту показателей коммуникативности. У экспериментальной группы к окончанию курса средние показатели возросли с 10,40 до 10,82.

Организация индивидуальной и групповой работы студентов с медиатекстами способствует развитию неверbalной креативности, формирует критическое отношение к предоставляемой информации, стимулирует творческую активность, влияет на развитие организационных и коммуникативных способностей.

так и контрольной группе выявлено не было. Вместе с тем творческий характер работы студентов, групповые методы решения поставленных задач, обсуждение полученных результатов в группе повлияли на рост значимости таких ценностей, как самостоятельность (5,37 против 4,96), верность (преданность) друзьям, группе (5,24

против 4,94), открытость чужому мнению (4,00 против 3,61), со статистическим уровнем значимости  $p < 0,05$  (таблица 1).

Таким образом, результаты исследования позволяют сделать вывод о целесообразности использования медиатекстов в развивающем обучении студентов, специализирующихся в сфере массовых коммуникаций. Организация индивидуальной и групповой работы студентов с медиатекстами способствует развитию невербальной креативности, формирует критическое отношение к предоставляемой информации, стимулирует творческую активность, влияет на развитие организационных и коммуникативных способностей. Важную роль также следует уделять работе со студентами по осознанию особенностей позитивного и негативного массово-коммуникативного воздействия как на общество в целом, так и на индивидов, прояснение ими своей позиции относительно ответственности специалиста в области массовых коммуникаций перед обществом.

В рамках компетентностного подхода, предполагающего научно обоснованную разработку образовательных программ, психологические исследования в сфере формирования у студентов определенного набора компетенций приобретают особую практическую значимость.

Созданная нами модель психологического сопровождения учебного курса предусматривает активное использование

медиатекстов не только для проработки и закрепления полученного материала, но и в целях формирования внутренних психологических регуляторов профессионального поведения. Это позволяет в процессе активного сотрудничества преподавателя

и обучающихся формировать у студентов компетенции с учетом их индивидуально-психологических особенностей и осуществлять контроль над качеством для дальнейшего внесения корректив в данный процесс.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмакова, Ю. А. Индивидуально-личностные предпосылки профессионального развития специалистов в рекламном деле : автореф. дис. ... канд. психол. наук / Ю. А. Бурмакова. — М., 2007.
2. Винтерхофф-Штурк, П. Медиапсихология. Основные принципы / П. Винтерхофф-Штурк ; пер. с нем. — Н. Новгород : Нижегородский гуманитарный центр, 2007. — 288 с.
3. Войскунский, А. Е. О применении систем виртуальной реальности в психологии / А. Е. Войскунский // Вестник Московского университета. — 2008. — Сер. 14 «Психология». — № 1. — С. 22—35.
4. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. — М. : Педагогика, 1986.
5. Дружинин, В. Н. Психология общих способностей / В. Н. Дружинин. — СПб. : Питер, 2008.
6. Зеер, Э. Ф. Психология профессий / Э. Ф. Зеер. — М. : Академический проект, 2008.
7. Мацкевич, О. А. Взаимосвязь индивидуально-психологических особенностей сотрудников рекламного агентства с продуктивностью их профессиональной деятельности : автореф. дис. ... канд. психол. наук / О. А. Мацкевич. — М., 2008.
8. Ткаченко, Н. В. Креативная реклама. Технологии проектирования / Н. В. Ткаченко. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009.



## ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕРСОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

В. Б. КЛЕПИКОВ,  
соискатель, старший преподаватель кафедры  
информационных технологий НИРО  
*klevool5@gmail.com*

В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования профессиональной готовности педагога в области применения ИКТ в своей практической деятельности. Как основа и потенциал повышения готовности определяется электронная персональная образовательная среда (ЭПОС), являющаяся информационным фоном или полем деятельности педагога, присущим только ему одному. Электронная персональная образовательная среда как компонент деятельности педагога призвана выполнять роль фундамента для привлечения и системного использования набора компонентов для эффективной деятельности педагога в той степени, какая может способствовать успешной реализации поставленных целей и достижению необходимого результата.

The author of the article tackles the problem of teacher's professional readiness for using the information technologies in his professional field. As the basis of readiness is defined the electronic personal educational environment (EPOS) being informational background or field of activity of the teacher, it belongs only to him. The electronic personal educational environment as a component of the activity of a teacher plays a great role in the realization of goals and the achieving of necessary results.

**Ключевые слова:** электронная персональная образовательная среда, информационно-компьютерные технологии, профессиональная готовность педагога, компонент деятельности

**Key words:** *electronic personal educational environment, information and computer technologies, professional readiness of the teacher, activity component*

**С**реда — это компонент деятельности, определяемый как активный фон (внешняя система) для структуры деятельности и универсальный потенциал всех ее компонентов (Л. А. Зеленов). Исходя из того, что философские построения одинаково применимы к любому явлению, в данной работе предлагается рассмотреть сущность электронной персональной образовательной среды как фактора эффективной профессиональной деятельности педагога.

Как показывают проведенные психолого-педагогические и дидактические исследования (Я. А. Ваграменко, А. А. Кузнецов, Е. И. Машбиц, Е. С. Полат, И. В. Роберт, В. В. Рубцов, О. К. Тихомиров и др.), необходимым потенциалом обеспечения эффективной профессиональной деятельности педагога обладают методики обучения на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Утверждается, что они способны обеспечить индивидуализацию обучения, адаптацию к способностям, возможностям и интересам обучаемых, развитие их самостоятельности и творчества, доступ к новым источникам учебной информации, использование компьютерного моделирования изучаемых процессов и объектов и т. д.

Электронная образовательная среда появляется с приходом в наше общество электронных средств доставки и обработки информации.

Поэтому следует говорить о том, что модернизация российского образования, имеющая своей целью повышение его качества, достижение новых образовательных результатов, адекватных требованиям современного общества, во многом предопределила формирование новой среды обучения — электронной. Среду деятельности можно определять и классифицировать инвариантно, исходя из сути осуществляющейся деятельности. В данной статье рассматривается «электронная персональная образовательная среда» (далее ЭПОС) как компонент деятельности педагога-предметника.

В широком смысле этого слова электронная образовательная среда появляется с приходом в наше общество электронных средств доставки и обработки информации. Радио, телевидение, магнитофоны и видеомагнитофоны — это средства электронной среды, которая существует в нашей стране уже не одно десятилетие. А если принять во внимание, что информация, распространяемая с помощью электронных средств, как правило, несет в себе элементы нового знания, воспринимаемые пользователем, то электронную среду, возникающую с началом использования этих средств, с уверенностью можно назвать образовательной.

Однако существенное отличие описанной среды от современной заключается

## Образовательный процесс: методы и технологии

в том, что она является односторонней. Воздействие на пользователя со стороны производителя электронного продукта осуществлялось в той мере, какая была необходима или достаточна этому производителю. Выбор же пользователя сводился к вопросу: включать или не включать кнопку соответствующего устройства.

С появлением компьютера, Интернета, сетевых технологий электронная среда для пользователя стала диалоговой. При этом состав его выбора многократно увеличился. Пользователь получил возможность не только разнообразного и объемного получения информации по своему выбору, но и превратился в производителя электронных продуктов.

Таким образом, наличие электронной образовательной среды следует воспринимать как факт. В связи с этим появляется проблема определения и формирования электронной персональной образовательной среды каждого педагога.

ЭПОС возникает тогда, когда педагог непосредственно, в индивидуальном порядке, начинает взаимодействовать с информационно-компьютерными технологиями. Любое обращение педагога к компьютеру как инструменту своей деятельности предполагает, что электронная персональная образовательная среда для такого пользователя уже существует и оказывает влияние на эффективность его профессиональной деятельности. При этом образовательная среда проявляется сразу, так как пользователь, получая информацию, начинает процесс собственного обучения использованию ИКТ на основе личностного восприятия и отношения к имеющейся информации.

ЭПОС появляется, формируется и используется для осуществления деятельности педагога-предметника, характеризуемой целью, задачами, методами, принципами. Педагог как субъект деятельности в данном случае проявляет активность по реализации возможностей среды адекватно своим потребностям и способно-

стям. Электронная персональная образовательная среда выступает как информационный фон или поле деятельности педагога, присущие только ему одному. При этом ЭПОС формирует его, а он формирует ЭПОС под воздействием различных внешних и внутренних факторов профессиональной деятельности.

Такие процессы следует рассматривать как взаимосвязь, отражающую взаимодействие свойств образовательной среды и самого субъекта. При таком подходе речь идет о диалоговых отношениях человека и образовательной среды как взаимодействующих факторах двухстороннего развития. Электронная персональная образовательная среда предоставляет возможности информационного обеспечения профессиональной деятельности. Задача педагога: выявить, понять, развить и реализовать эти возможности.

Взаимодействие предполагает соразмерность возможностей среды и личности. Так, возможности ЭПОС должны быть достаточными и разнообразными, а активность педагога по их раскрытию и реализации высокой. Только при этом условии возможен развивающий «диалог» среды и личности педагога.

Электронная персональная образовательная среда — это, по сути, основа для разработки концепции и алгоритма деятельности педагога. ЭПОС формируется и используется педагогом для удовлетворения своих профессиональных потребностей. В этом смысле она является персональной.

Особенностью персонализации ЭПОС является то, что она, определяемая в теории как компонент деятельности, внешний фон, персонализируясь, постепенно утрачивает значимость своего внешнего воздействия на субъект. Происходит ее трансформация, позволяющая определять элек-

тронная персональная образовательная среда — это, по сути, основа для разработки концепции и алгоритма деятельности педагога. ЭПОС формируется и используется педагогом для удовлетворения своих профессиональных потребностей. В этом смысле она является персональной.

ронную персональную образовательную среду как внутреннее образовательное пространство педагога, связанное с ИКТ, несущее потенциал для повышения его профессиональной компетентности.

Результативность электронной персональной образовательной среды определяется вектором ее ориентированности на реализацию ряда *принципов*, необходимых и достаточных, на наш взгляд, для ее существования:

✓ *принцип разнообразности*, который предусматривает создание возможностей пространственного и предметного выбора цели деятельности для достижения желаемого результата;

✓ *принцип управляемости среды*, который предполагает организацию, проектирование, регулирование, контроль и учет деятельности педагога в ЭПОС;

✓ *принцип диалогового взаимодействия* среды, оказывающей воздействие на субъект педагогической деятельности с целью повышения его возможностей при использовании ее потенциала;

✓ *принцип инновационности среды*, который заставляет педагога отказываться от устоявшихся представлений об учебном процессе и образовательной деятельности, искать новые формы и методы деятельности и осуществлять свою подготовку и самоподготовку к этому;

✓ *принцип персонализации среды*, который обеспечивает субъекту образовательной деятельности возможность удовлетворения потребности в создании персонализированного пространства; определяет ее при наличии уже существующих индивидуальных характеристик субъекта и предоставляет потенциал для их изменения (совершенствования) в результате деятельности;

✓ *принцип соразмерности среды*, который обеспечивает субъекту деятельности возможность совершенствования своей

профессиональной готовности в наиболее благоприятном для него ритме, соответствующем возрастным, индивидуальным и другим особенностям;

✓ *принцип параметризации среды*, который определяет конкретные внешние и внутренние параметры измерения среды, доказывая тем самым ее реальное существование и определяя потенциальные возможности для развития.

Исходя из всего вышеизложенного, следует отметить, что в качестве критериев, подтверждающих справедливость указанных принципов существования ЭПОС, могут рассматриваться признаки наличия ЭПОС. Эти признаки появляются тогда, когда деятельность педагога по отношению к ИКТ обретает свое практическое воплощение. Рассматриваемые как практическое отображение той реальной профессиональной деятельности педагога, которую он осуществляет в рамках своей электронной персональной образовательной среды, они позволяют объективно оценить ее эффективность на основе заявленных принципов.

Основываясь на ряде исследований, связанных с проблемами внедрения ИКТ в образовательный процесс (А. К. Абульхановой-Славской, Н. И. Городецкой, М. И. Голуновой, Н. Е. Мажар, К. А. Марковой, Е. М. Разинкиной, А. А. Темербековой и др.), на наш взгляд, можно выделить следующие признаки наличия ЭПОС.

✓ Признак наличия электронных средств обработки информации — никакая электронная среда без электронного оборудования невозможна.

✓ Признак взаимодействия субъекта ЭПОС с электронным оборудованием, в первую очередь с компьютером и иными электронными устройствами.

✓ Признак адекватности применения ИКТ в образовательной деятельности — наличие ЭПОС усматривается при этом и тогда, когда педагог использует ИКТ в учебном процессе при выполнении своих непосредственных обязанностей, и в

Результативность электронной персональной образовательной среды определяется вектором ее ориентированности на реализацию ряда принципов, необходимых и достаточных для ее существования

ности в создании персонализированного пространства; определяет ее при наличии уже существующих индивидуальных характеристик субъекта и предоставляет потенциал для их изменения (совершенствования) в результате деятельности;

✓ *принцип соразмерности среды*, который обеспечивает субъекту деятельности возможность совершенствования своей

## Образовательный процесс: методы и технологии

процессе самообразования педагога — при условии необходимости и достаточности этого применения для решения поставленных задач.

✓ Признак регулярности — работа с электронными средствами обработки информации должна осуществляться постоянно, так как в ином случае навыки такой работы быстро утрачиваются, и ЭПОС не получает своего развития.

✓ Признак совмещения — ИКТ должны применяться как проводники знаниевого компонента по предмету в учебном процессе, предметные знания и ИКТ не должны существовать в этом процессе раздельно.

✓ Признак системности — деятельность педагога по формированию и использованию ЭПОС должна иметь четкие цели, последовательность их реализации и достигнутый желаемый результат.

✓ Признак роста — электронная персональная образовательная среда должна постоянно способствовать повышению профессиональной готовности педагога. Педагог должен искать и находить возможности внедрения новшеств, обеспечивающих качественный рост эффективности учебного процесса, или конечного продукта в виде образования, востребованного обществом. Это особенно актуально в сфере применения ИКТ, так как здесь идет наиболее динамичное обновление и средств деятельности, и программного обеспечения.

✓ Признак персонализации — ЭПОС должна быть уникальна для каждого педагога, соответствовать свободе выбора в его деятельности, потребностям и возможностям при ее формировании и использовании.

✓ Признак мотивации — педагог сам должен стремиться к повышению своего профессионального уровня в описываемой области и применению полученных знаний, умений и навыков в своей педагогической деятельности.

✓ Признак измеримости — ЭПОС долж-

на иметь реальные оценочные параметры, сопряженные со стандартами, уровнями, требованиями, предъявляемыми к образовательной деятельности.

Не отрицая возможности идентификации иных признаков наличия электронной персональной образовательной среды, вышеуказанные признаки можно рассматривать как необходимые, отражающие реальную картину взаимодействия педагога и ЭПОС, и достаточные, позволяющие объективно оценить уровень его профессиональной готовности.

Внешние параметры существования ЭПОС в виде стандартов, уровней, инструкций, требований для профессиональной готовности и деятельности педагога устанавливает внешнее окружение персональной среды педагога, то есть универсальная образовательная среда. Определение внутренних параметров — это прерогатива самого педагога, который в силу своих индивидуальных качеств и особенностей сам определяет стандарт своей профессионально-педагогической компетентности. Следует заметить, что абсолютная свобода выбора неосуществима. Общество всегда будет оказывать определенное давление на педагога, в том числе посредством внешнего влияния на его ЭПОС. В этом отношении важным качеством персональной среды является ее диалоговость, возможность нахождения некоего компромисса между потребностями общества и педагога.

Сопоставление и сравнительный анализ влияния на деятельность педагога характеристик внешних и внутренних параметров ЭПОС позволяет определить как сам факт существования среды, эффективность воздействия на профессионально-педагогическую готовность, так и ее потенциал для развития. Педагог, например, может заявить о своей готовности к использованию информационных компью-

Важным качеством персональной среды является ее диалоговость, возможность нахождения некоего компромисса между потребностями общества и педагога.

терных технологий в своей деятельности, но отсутствие компьютера или умения использовать его делает такое утверждение бессмысленным. Важным условием должно быть четкое определение и конкретизация состава средств деятельности учителя в связи с использованием ИКТ. Тогда электронная персональная образовательная среда педагога обретет четкие контуры своего существования.

Подводя итоги, следует отметить, что электронная персональная образовательная среда как компонент деятельности педагога призвана исполнять роль фундамента для привлечения и системного использования набора компонентов для эффективной деятельности педагога в той степени, какая может способствовать успешной реализации поставленных целей и достижению необходимого результата.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Беренфельд, Б. С. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) / Б. С. Беренфельд, К. Л. Бутыгина // Вопросы образования. — 2005. — № 3. — С. 104—144.
2. Григорьева, Е. А. Педагогические условия развития субъективности учителя-исследователя (на материале повышения квалификации в ИППК) : дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Григорьева. — Хабаровск, 2003. — 173 с.
3. Зеленина, Е. Б. Проблемы освоения информационных технологий работниками образования / Е. Б. Зеленина // Единая образовательная информационная среда : материалы региональной научно-практической конференции. — Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та. — 2003. — С. 40—42.
4. Зеленов, Л. А. Антропономия: Общая теория человека / Л. А. Зеленов. — Н. Новгород, 1991. — С. 103—137.
5. Зеленов, Л. А. К построению теории деятельности / Л. А. Зеленов // Научно-техническая революция и развитие коммунистических начал при социализме : тезисы докладов к IX Межзональному симпозиуму. — Горький, 1981. — С. 203—209.
6. Квашко, Л. П. Личностно-профессиональное саморазвитие: миф или реальность? / Л. П. Квашко. — Владивосток : Изд-во ДВГУ, 2002. — 260 с.
7. Кларин, М. В. Личностная ориентация в непрерывном образовании / М. В. Кларин // Педагогика. — 1996. — № 2. — С. 14—21.
8. Мозолин, В. П. О некоторых проблемах телекоммуникационного обучения / В. П. Мозолин // Информатика и образование. — 2000. — № 2. — С. 89—90.
9. Невуева, Л. Ю. О перспективных тенденциях развития педагогических программных средств / Л. Ю. Невуева, Т. А. Сергеева // Информатика и образование. — 1990. — № 5. — С. 5—10.
10. Решетников, П. Е. Нетрадиционная технологическая система подготовки учителей: Рождение мастера : кн. для преподават. высш. и средн. пед. учебн. заведений / П. Е. Решетников. — М. : ВЛАДОС, 2000. — 304 с.
11. Чичикин, В. Т. Профессиональная готовность педагога : монография / В. Т. Чичикин. — Н. Новгород, 1998. — 99 с.
12. Чичикин, В. Т. Структура и регуляция профессиональной готовности педагога физической культуры : монография / В. Т. Чичикин. — Н. Новгород: НИРО, 2011. — 256 с.
13. Шрейдер, Ю. А. Проблемы развития инфосферы и интеллект специалиста / Ю. А. Шрейдер // Интеллектуальная культура специалиста. — Новосибирск : Наука, 1988.
14. Якиманская, И. С. Личностно ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. — М. : Сентябрь, 1996. — 96 с.

## РОЛЬ ВНУТРИКОРПОРАТИВНОГО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА



Е. Г. КАЛИНКИНА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент, проректор по учебно-  
методической работе НИРО  
*ekalin2006@gmail.com*



Е. В. КОКИНА,  
специалист по учебно-методической  
работе учебного отдела,  
соискатель НИРО  
*kati.g\_88@mail.ru*

В статье рассматриваются вопросы организации внутрикорпоративного повышения квалификации в области ИКТ, реализующегося в системе постдипломного образования, особенности проектирования образовательной программы повышения квалификации и этапы ее реализации. На основе опыта ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» раскрывается влияние внутрикорпоративного повышения квалификации в условиях перехода ОУ на электронный документооборот.

The authors of the article tackle the problem of organization the intra corporate professional development in the field of information technologies which is realizing in the system of post-degree education. On the basis of the NIRO's experience the authors reveal the influence of intra corporate professional development in the conditions of transition the institute to the electronic flow of documents.

**Ключевые слова:** *внутрикорпоративное повышение квалификации, ИКТ-компетентность, постдипломное образование, автоматизация управления образовательным учреждением, электронный документооборот*

**Key words:** *intra corporate professional development, IT- competence, post-degree education, the automated management of the educational institution, the electronic flow of documents.*

**Т**енденции развития образования в условиях формирования информационного общества актуализируют задачи автоматизации управления образова-

тельным учреждением, а стремительное развитие ИКТ создает предпосылки для совершенствования технологических платформ и программных средств организации

электронного документооборота. Обладая обширными возможностями, современные системы электронного документооборота позволяют на своей базе создать множество разнообразных подсистем автоматизации и учета. Объединение этих возможностей с функционалом продвижения документов по сложным маршрутам позволяет автоматизировать практически любые по сложности процессы управления.

В условиях значительного разнообразия систем электронного документооборота одной из важнейших задач становится выбор на основе предварительного проблемно-ориентированного анализа оптимального платформенного решения, отвечающего потребностям организации. В числе выявленных в ходе проведенного нами анализа проблем чаще всего называются: ручная передача документов, отсутствие единого электронного архива и возможности оперативного поиска необходимой информации, невозможность коллективной работы с документом и отслеживания его жизненного цикла.

Внедрение электронного документооборота в Нижегородском институте развития образования осуществлялось на базе платформы DIRECTUM и позволило обеспечить:

Важным фактором, обеспечивающим успешность внедрения электронного документооборота и автоматизации процесса управления, является ИКТ-компетентность всех сотрудников и обучение персонала работе в системе электронного документооборота.

- ✓ сокращение затрат времени руководителей и сотрудников на выполнение рутинных операций, использование коллективного доступа к редактированию документов, спектра типовых маршрутов и шаблонов документов;
- ✓ оптимизацию поиска документов и прозрачность бизнес-процессов;
- ✓ конфиденциальность и защиту информации благодаря обеспечению доступа к документам строго в соответствии с назначенными правами пользователей;
- ✓ повышение исполнительской дисциплины и поддержание корпоративной культуры.

Важным фактором, обеспечивающим успешность внедрения электронного документооборота и автоматизации процесса управления, является ИКТ-компетентность всех сотрудников и обучение персонала работе в системе электронного документооборота. В НИРО решение данной задачи осуществлялось посредством организации внутрикорпоративного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и сотрудников института в сфере ИКТ, что позволило обеспечить не только овладение навыками работы с программными средствами, но и комплексное достижение задач внутриинституционального уровня, благодаря таким преимуществам корпоративного обучения, как вовлеченность всех членов организации, гибкость и мобильность, непрерывность в приобретении профессиональных компетенций, ориентация на решение конкретных проблем, повышение эффективности деловых процессов.

Ориентация на решение приоритетных задач современной образовательной практики обусловила формирование различных моделей внутрикорпоративного повышения квалификации, которое рассматривается не только как процесс приобретения работниками новых знаний, способностей, ценностей и мотиваций, но и как инструмент управления инновационными процессами.

Активное внедрение информационных технологий в образовательную и организационную деятельность, развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры и повышение ИКТ-насыщенности информационной образовательной среды находятся в непосредственной зависимости от уровня ИКТ-компетентности всех специалистов, что актуализирует потребность проектирования программы внутрикорпоративного повышения квалификации сотрудников НИРО, сущность которой может быть определена через следующие цели:

- ✓ повышение уровня ИКТ-компетентности специалистов в условиях стремительного обновления технических средств,

## Образовательный процесс: методы и технологии

появления новых программных продуктов и средств коммуникаций;

✓ решение конкретных проблем через обучение;

✓ повышение эффективности деловых процессов;

✓ совершенствование кадрового потенциала и формирование проектных команд.

Важными векторами в процессе разработки образовательной программы внутрикорпоративного повышения квалификации стали:

✓ компетентностный подход;

✓ модульный принцип построения;

✓ приоритетное значение деятельностного, практико-ориентированного аспектов в решении разнообразных профессиональных задач;

✓ предоставление возможности активного взаимодействия в процессе обучения, консультирования и обмена опытом;

✓ стимулирование самообразования;

✓ возможность выстраивания индивидуальных образовательных траекторий при наличии инвариантной части содержания программы;

✓ формирование внутрикорпоративной базы «лучших практик».

В ходе организации внутрикорпоративного повышения квалификации в зависимости от целей обучения используются разнообразные формы занятий: обучающие и проблемные семинары, мастер-классы, практикумы, деловые игры, внутрикорпоративные конкурсы.

Организация внутрикорпоративного

повышения квалификации предполагает реализацию ряда этапов:

✓ проблемно-ориентированный анализ и определение на его основе целей и задач внутрикорпоративного повышения квалификации;

✓ разработка программы внутрикорпоративного повышения квалификации;

✓ разработка технологий и организационных форм внутрикорпоративного повышения квалификации;

✓ разработка системы мониторинга процесса внутрикорпоративного повышения квалификации;

✓ корректировка с учетом результатов мониторинга программы внутрикорпоративного повышения квалификации;

✓ оценка эффективности внутрикорпоративного повышения квалификации на основе анализа результатов профессиональной деятельности, точнее, их изменение по итогам обучения.

Как свидетельствует опыт реализации внутрикорпоративного повышения квалификации в области ИКТ при переходе на электронный документооборот в системе постдипломного образования, оно является важнейшим инструментом развития кадрового потенциала и фактором опережающего развития образования в условиях формирования информационного общества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андрейченко, А. А. Технология реализации системы электронного документооборота вуза на основе объектно-ориентированной программной среды / А. А. Андрейченко // Новые информационные технологии : тезисы докладов XVII международной студенческой конференции — школы-семинара. — М. : МИЭМ, 2009.

2. Калинкина, Е. Г. Внутрикорпоративное повышение квалификации специалистов постдипломного образования в области ИКТ как фактор опережающего развития образования в условиях формирования информационного общества / Е. Г. Калинкина, Е. В. Градова // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании “ИТО — Москва — 2010”». — М., 2010.

3. Калинкина, Е. Г. Опережающее развитие образования как фактор повышения конкурентоспособности в информационном обществе / Е. Г. Калинкина // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — Н. Новгород : Изд-во ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2010. — № 3. — Ч. 2.— С. 489—493.

4. Калинина, Е. Г. Формирование информационного общества и развитие ИКТ-компетентности педагогов в процессе повышения квалификации / Е. Г. Калинина // Нижегородское образование. — 2009. — № 4. — С. 4—11.

5. Пахчанян, А. Системы электронного документооборота / А. Пахчанян // URL: <http://dvfu.ru/meteo/Intra/ElectronDocument.htm>.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ОСНОВАННОГО НА ИННОВАЦИОННОМ И КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОДХОДЕ**



М. П. СЕМЕНЦОВА,  
кандидат биологических наук,  
директор Университетского колледжа  
Ярославского государственного  
университета им. П. Г. Демидова  
*uncollege@yandex.ru*



О. В. ПАКЛИНА,  
аспирант ЯГПУ им. К. Д. Ушинского,  
заведующая отделением  
Университетского колледжа  
Ярославского государственного  
университета им. П. Г. Демидова  
*paklina.olga@yandex.ru*

В статье представлена технология модульного обучения, направленная на формирование компетенций и предполагающая инновационный подход к отбору содержания образовательных программ, интеграции теории, построение принципиально иной обучающей среды, а также новых принципов и методов оценки.

In the article the authors present the technology of modular training. This method is directed on forming the competence and assuming the innovative approach to the selection of the educational programs. Also this technology helps to construct the new training environment and new principles and assessment methods.

**Ключевые слова:** модульное обучение, компетенции, технологии, функциональная карта, инновации, критерии оценивания, интеграция теории и практики, принципы дидактики обучения

**Key words:** modular teaching, competences, technologies, functional map, innovations, criteria of estimation, theory and practice integration, principles of teaching didactics.

**В** мировом сообществе переход на программы модульного обучения, основанные на компетенциях, начался несколько десятилетий назад и ознаменовал собой формирование новой педагогики профессионального образования, необходимость которой была обусловлена потребностями развития экономики и социальной сферы, усложнением требований к профессиональной деятельности со стороны рынка труда. Современная модульная технология позволяет обеспечить повышение качества подготовки кадров, благодаря системному и структурированному участию работодателей в определении требований к выпускникам, проектировании программ с учетом этих требований, развитии обучения на рабочем месте и формировании обучающей среды.

Основным принципом, лежащим в основе технологии модульного обучения, основанного на компетенциях, независимо от понятийного аппарата, используемого при его описании, является ориентация на результаты обучения. Эти результаты измеряются компетенциями, которые представляют собой способность целостного использования в трудовой деятельности освоенных знаний, умений, приобретенного опыта, а также ценностных установок.

Целостная природа компетенций предполагает и целостность их освоения, что, в свою очередь, требует инновационного подхода к отбору содержания образовательных программ, интеграции теории и приобретения практических умений в учебном процессе, принципиально иной среды обучения, которая должна стать обучающей средой, а также новых принципов и методов оценки.

Компетенции имеют интегрированную природу, поэтому их освоение предполагает целенаправленную активную деятельность обучающегося. Так как компетен-

ции невозможно приобрести на лекциях и семинарских занятиях, то в нашем учебном заведении мы создаем необходимые условия, приближенные к реальной трудовой деятельности и предлагаем обучающимся пользоваться современными средствами и методами, а также инновационными технологиями.

Технология проектирования образовательных модульных программ включает в себя: методы выявления требований работодателей, методы планирования и организацию процедур оценки компетенций, методы и формы организации учебного процесса. Создание модульной образовательной программы начинается с установления требований работодателей к стандартам деятельности в рамках конкретной профессиональной области. Под требованиями работодателей мы понимаем их ожидания относительно компетенций работников конкретной специальности и определенного компетентностного уровня, которые выявляются с помощью функционального анализа. Функциональный анализ представляет собой описание трудовой деятельности через функции и результаты.

Выявленные функции ложатся в основу разработки образовательных программ, поскольку они, по сути, представляют собой набор ожидаемых результатов обучения. После выявления функций, выполняемых работником той или иной специальности, и тех компетенций, которые нужны для выполнения этой трудовой деятельности, составляется функциональная карта.

Международным сообществом признано, что данный метод в наибольшей степени соответствует особенностям современного развития отраслей и организации труда на различных предприятиях. Преимущество этого метода в том, что он

Основным принципом, лежащим в основе технологии модульного обучения, основанного на компетенциях, является ориентация на результаты обучения.

позволяет оперативно учитывать изменения в технологии и организации труда на региональных рынках труда, где и будут работать выпускники учебных заведений.

Общая логика модульного подхода, основанного на компетенциях, предполагает формулирование требований к их оценке. Из самой технологии модульного обучения, основанного на компетенциях, следует, что необходимо подвергать объективной оценке или измерению все подлежащее формированию или освоению. На наш взгляд, оценивать трудовую функцию трудно, поэтому мы предлагаем условно подразделять ее на составляющие действия. Действия представляют собой целостные, законченные, последовательные шаги, которые выполняются для эффективного осуществления трудовой функции. Для каждого действия определяются умения, необходимые для его выполнения, и конкретные знания, служащие теоретической основой для качественного выполнения этого действия.

Поскольку в соответствии с логикой данной технологии обучения оцениваться будет то, что освоил обучающийся, в описание каждого действия нужно интегрировать критерии оценивания. Такими критериями могут быть нормативные и инструктивные документы, в том числе требования технологического процесса, требования охраны труда, техники безопасности, коммуникативной культуры, информационных технологий. Основная идея образовательной технологии, основанной на компе-

тенциях, заключается в предоставлении учащимся широких возможностей обучаться в процессе активной деятельности на рабочем месте, либо в ситуации, максимально имитирующей трудовую среду.

птенциях, заключается в предоставлении учащимся широких возможностей обучаться в процессе активной деятельности на рабочем месте, либо в ситуации, максимально имитирующей трудовую среду. Это позволяет обучающемуся адаптироваться к реальной трудовой деятельности во всем ее многообразии и целостности и интегрированно формировать общие и профессио-

нальные компетенции в контексте трудовых ситуаций.

Мы считаем, что при организации учебного процесса надо обеспечить не только интеграцию теории и практики, но и интегрированное освоение общих и профессиональных компетенций. Весь учебный процесс должен быть ориентирован на решение задач модуля и выражен в форме компетенций, приобретение которых является результатом его освоения.

Интеграция теории и практики в Университетском колледже ЯрГУ обеспечивает целостное освоение требуемых компетенций и позволяет избежать сегментирования содержания на знания и умения в сознании обучающихся. Такая интеграция достигается в результате соответствующей организации учебного процесса, использования активных методов обучения, проведения обучения в специально созданной обучающей среде, а также обоснованного отбора нужных теоретических знаний в рамках спецификации каждого модуля [1].

Требуемые компетенции определяются для каждого модуля и могут быть интегрированы в практические занятия, а не изучаться на лекциях. Основная нагрузка по освоению теоретических знаний ложится на самого обучающегося, а преподаватель выступает как консультант или помощник. При таком подходе значительно повышается мотивация обучающихся, поскольку они понимают, зачем конкретно им будут нужны теоретические знания. Теория и практика встроены в деятельность колледжа на каждом занятии, благодаря соответствующей организации и среде обучения.

Мы считаем необходимым сделать все возможное, чтобы в процессе обучения обучающиеся чувствовали себя комфортно, не боялись высказывать свои идеи и мнения по поводу обсуждаемых проблем, не стеснялись собственного незнания или неумения. Важно, чтобы характер учебной деятельности был более неформальным, а преподаватели использовали

максимально разнообразные методы обучения.

К числу самых распространенных форм и методов обучения в рамках предлагаемой технологии относятся: работа в парах, работа в малых группах, работа в команде, изучение случаев из практики, «круг знания», подгруппы быстрого обсуждения, обсуждение с участием группы специалистов, наблюдение за трудовым процессом, демонстрация нового опыта, эксперимент, проекты, практические задания, обучение с помощью компьютера, экскурсии на предприятие, задания по самостоятельному (индивидуальному) чтению, метод решения проблем, «мозговой штурм», обсуждение – как техника совместного создания задания, игры и имитационные задания (моделирование), деловые игры [2].

Основные принципы дидактики обучения, основанного на компетенциях, можно сформулировать следующим образом:

- ✓ ориентация учебного процесса на решение задачи модуля, выраженной в форме компетенций, освоение которых является результатом обучения по модулю;
- ✓ создание «области доверия» между обучающимися и обучающими путем обсуждения задач и результатов обучения, форм оценивания;
- ✓ сознательная ответственность обучающихся за собственное обучение;
- ✓ возможность учиться поиску, обработке и использованию информации (в современном обществе поиск информации и ее трансформация в новое знание является одной из ключевых компетенций);
- ✓ создание условий для практики освоенных компетенций в максимально большом количестве реальных ситуаций;
- ✓ индивидуальное обучение, а именно предоставление каждому обучающемуся возможности осваивать материал в индивидуальном порядке;
- ✓ эффективность обучения, основанного на компетенциях, определяется не только методами и обеспеченностью физической

среды обучения, но и психологической средой, в которой оно проводится. Она формируется с помощью приемов, подходов и проявления отношения преподавателя, направленных на создание и поддержание творческой атмосферы, а также наличия техник снятия стресса, положительной эмоциональной атмосферы, учета особенностей группового поведения.

В заключение еще раз обращаем внимание на важнейшие принципы, которые следует учитывать при разработке и реализации модульных программ, основанных на компетенциях:

- ✓ изменение роли преподавателей, которые становятся организаторами обучения и консультантами обучающихся;
- ✓ интеграция теории и практики;
- ✓ максимальное приближение обучения к условиям реальной трудовой деятельности;
- ✓ создание обучающей среды и использование активных методов обучения, способствующих развитию самоуправляющегося обучения;
- ✓ ориентация обучения на результат, а именно на освоение компетенций;
- ✓ оценка не курса обучения, а освоенных компетенций;
- ✓ разработка учебных материалов, способствующих интеграции теории и практики;
- ✓ привлечение обучающихся к планированию обучения и оценке.

Таким образом, если следовать всем процедурным этапам создания и реализации образовательных программ, основанных на модульных принципах и компетенциях, а также осуществлять интеграцию теории и практики, то в процессе освоения программного материала возможно подготовить высококвалифицированного специалиста, который будет востребован на рынке труда.

Если следовать всем процедурным этапам создания и реализации образовательных программ, основанных на модульных принципах и компетенциях, а также осуществлять интеграцию теории и практики, то в процессе освоения программного материала возможно подготовить высококвалифицированного специалиста, который будет востребован на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА

---

1. Олейникова, О. Н. Модульные технологии: проектирование и разработка образовательных программ : учеб. пособие / О. Н. Олейникова. — М. : Альфа-М ; ИНФРА-М, 2010. — С. 68—69.

2. Олейникова, О. Н. Модульные технологии: проектирование и разработка образовательных программ : учеб. пособие / О. Н. Олейникова. — М. : Альфа-М ; ИНФРА-М , 2010. — С. 154.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАГЛЯДНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЛЕКСА МУЗЫКАЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М. П. КАЗАЧЕНOK,  
составитель НИРО  
*klimok.k@yandex.ru*

В статье представлена модель содержания педагогической работы по формированию комплекса музыкальности детей старшего дошкольного возраста средствами наглядного моделирования и результаты экспериментальной работы по ее реализации.

In the article the author describes the model of the pedagogical work in terms of formation the children’s complex of musicality at the advanced preschool age. Also the author presents the results of experimental work.

**Ключевые слова:** комплекс музыкальности, наглядное моделирование, знаково-символическая деятельность, внемузыкальные компоненты, средства музыкальной выразительности

**Key words:** musicality complex, visual modeling, sign and symbolical activity, extra musical components, means of musical expressiveness

**С**овременные тенденции музыкального развития детей дошкольного возраста связаны с ориентацией на приоритет активных способов овладения дошкольниками содержанием музыкальной деятельности.

К таким, по нашему мнению, относятся различные знаково-символические сред-

ства. Ведь согласно культурно-исторической теории известного отечественного психолога Л. С. Выготского, большой объем информации при познании человеком окружающего мира поступает к человеку через системы значений, выработанных в культурно-историческом развитии человечества и зашифрованных в различных

## Образовательный процесс: методы и технологии

знаково-символических средствах [3; 4].

Применительно к миру музыки это опора на внемузыкальные компоненты, побуждающие слушателя мысленно-сознательно, а потом и подсознательно ассоциировать те или иные новые средства музыкального языка (интонационные, ладо-гармонические, метроритмические, темброво-кolorистические) с определенным набором понятийно-предметных соответствий.

Так, согласно исследованиям ученых (Л. А. Венгера, Л. С. Выготского, Е. Е. Сапоговой и др.), одной из форм знаково-символической деятельности, доступных детям дошкольного возраста, является деятельность моделирования [4; 8; 9].

В музыкальном воспитании дошкольников метод моделирования, впервые представленный Н. А. Ветлугиной, заключается в том, что в процессе музыкального образования детей музыкальные способности ребенка развиваются с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта [1; 2]. В исследованиях Т. В. Волчанского, Л. Н. Комиссаровой, С. М. Шоломович была доказана необходимость применения различных моделей для ознакомления детей со средствами музыкальной выразительности; было установлено, что дети легче усваивают основные свойства музыкальных звуков, опираясь на внемузыкальные компоненты [5].

Более широко метод моделирования в музыкальной деятельности детей стала использовать Э. П. Костиная, которая применяла его не только в музыкально-дидактических играх, в различных видах музыкально-художественной деятельности (моделирование содержания музыкального произведения на фланелеграфе, условно-схематическое моделирование жанров и форм музыкальных произведений, условно-образное моделирование характера и настроения музыкального произведения

и т. д.), но и разработала отдельные виды пособий, моделирующих ступени лада (музыкальный конструктор), электрофицированный стенд, также моделирующий ступени и элементы музыкального языка [5; 7].

Данное направление можно считать одним из инновационных в педагогической деятельности музыкальных руководителей.

Освоение содержания образовательной области «Музыка» детьми старшего дошкольного возраста при помощи средств моделирования является стратегическим в реализации программных задач развития музыкально-сенсорных способностей, что актуализирует его эффективное использование для повышения качества музыкального образования дошкольников.

Как показывают данные опроса, проведенного среди музыкальных руководителей Дзержинска и Нижнего Новгорода, а также анализ публикаций музыкальных руководителей в сети Интернет, в дошкольной практике детских садов активно используются элементы моделирования в музыкальном развитии детей. Однако использование моделей и моделирования носит эпизодический, бессистемный характер, что не позволяет в полной мере реализовать желание детей познавать содержательные основы музыкального искусства и в целом обеспечить качество музыкального образования.

Мы считаем, что музыкальным руководителям необходима тщательно разработанная система использования метода наглядного моделирования в музыкально-художественной деятельности старших дошкольников.

Данное направление определило цель нашего экспериментального исследования: доказательство эффективности использования наглядного моделирования в формировании музыкальности детей старшего дошкольного возраста. Поставленная цель

Музыкальным руководителям необходима тщательно разработанная система использования метода наглядного моделирования в музыкально-художественной деятельности старших дошкольников.

## Слово аспиранту

позволила наметить ряд задач, одной из которых была задача систематизации использования наглядного моделирования в музикальном развитии детей старшего дошкольного возраста.

Деятельность по систематизации использования наглядного моделирования как способа развития комплекса музыкальности старших дошкольников стала одной из ведущих на этапе формирующего эксперимента и определила ряд направлений:

✓ содержательное, включающее освоение элементов музыкального языка (согласно современным программам развития и воспитания дошкольников) средствами наглядных моделей и моделирования и предусматривающее их осложнение;

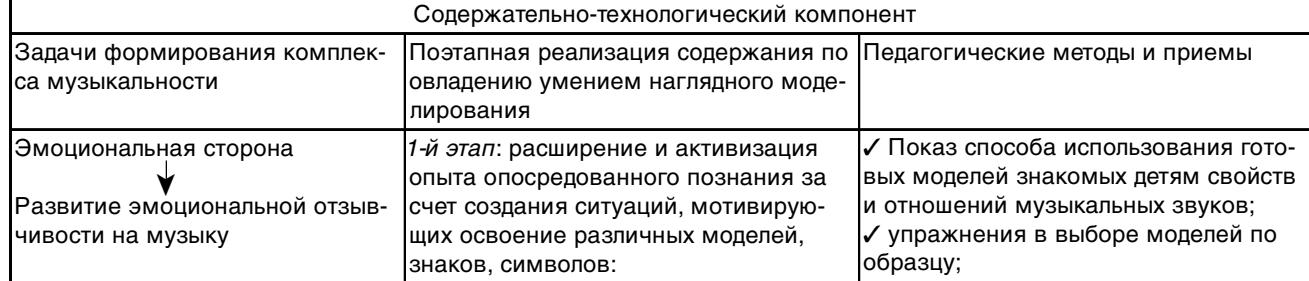
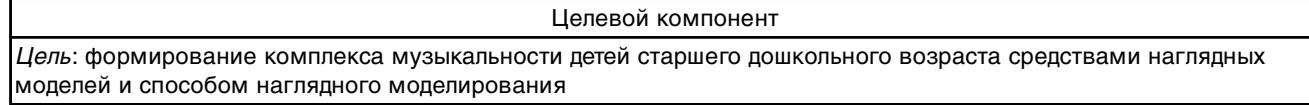
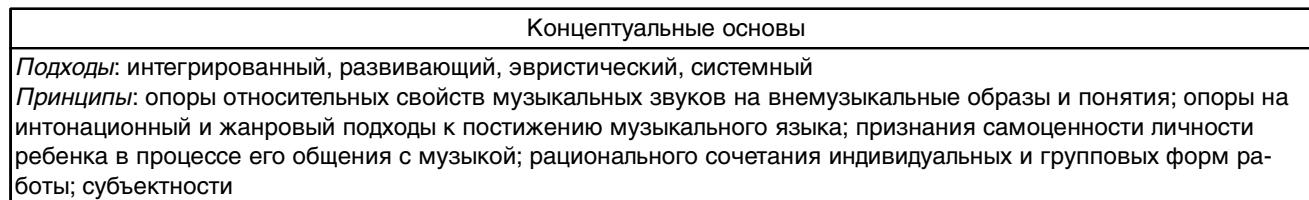
✓ операционное, подразумевающее развитие умений детей пользоваться моделями (умение воспроизводить содержание в знаково-символической форме; умение переходить от одних средств изображения к другим; умение строить модели разных типов), устанавливать связи «реальность —

модель» при замещении, декодировании модели, сравнении и обследовании модели и реальности, их предварительный анализ, отбор адекватных заместителей, практическое следование некоторым правилам моделирования, видоизменение модели (на доступном уровне);

✓ осознание семиотической функции, предусматривающее повышение понимания детьми отражательной функции модели в ходе различия реальности и модели и установления связи между ними, выделение и осознание некоторых правил моделирования, условности модели, форм ее выражения.

Для достижения эффективности использования наглядного моделирования в музыкально-художественной деятельности нами была разработана модель формирования комплекса музыкальности средствами наглядного моделирования. Данная модель в виде схемы позволяет наглядно и обобщенно показать сущность процесса и содержание формирующей работы.

### Модель формирования комплекса музыкальности средствами наглядного моделирования



## Образовательный процесс: методы и технологии

Окончание табл.

<b>Познавательные музыкальные способности</b>	<b>Сенсорная сторона</b>  <b>Развитие сенсорных музыкальных способностей:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ мелодический слух (звуковысотный, тембровый, динамический);</li> <li>✓ чувство ритма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соотнесение готовых моделей предметов с реальными предметами;</li> <li>✓ использование условных обозначений свойств и отношений музыкальных звуков;</li> <li>✓ использование готовых моделей в решении познавательных задач.</li> </ul> <p><b>2-й этап:</b> освоение различных знаково-символических средств, развитие умений моделирования в процессе познания разнообразного содержания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ обозначение свойств и отношений изучаемых элементов музыкального языка при помощи готовой модели;</li> <li>✓ решение познавательных задач на основе выбора вариантов готовых моделей;</li> <li>✓ применение способов моделирования в решении познавательных задач.</li> </ul> <p><b>3-й этап:</b> активизация самостоятельного и совместного со взрослыми моделирования в процессе познания и обобщения усвоенного:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельный выбор различных видов моделей в решении познавательных задач;</li> <li>✓ освоение модели как средства выполнения преобразовательных действий;</li> <li>✓ самостоятельное создание модели для решения познавательных задач</li> </ul>
	<b>Интеллектуальная сторона</b>  <b>Развитие музыкального мышления (репродуктивного и продуктивного).</b> <b>Развитие музыкальной памяти</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подробная инструкция;</li> <li>✓ предложение схемы (алгоритма) построения модели;</li> <li>✓ совместное со взрослым создание моделей;</li> <li>✓ совместный поиск выбора и создания модели для решения познавательных задач;</li> <li>✓ создание проблемных ситуаций с использованием готовых наглядных моделей;</li> <li>✓ создание проблемно-поисковых ситуаций, предполагающих создание наглядных моделей;</li> <li>✓ использование музыкально-дидактического комплекса;</li> <li>✓ задания на самостоятельное создание моделей</li> </ul>



Критериально-оценочный компонент	
<b>Критерии комплекса музыкальности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уровень развития музыкальности;</li> <li>✓ уровень качества музыкального образования</li> </ul>	<b>Критерии уровней овладения наглядным моделированием:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ умение переводить отношения и свойства музыкальных звуков на знаково-символический язык;</li> <li>✓ умение моделировать ситуации с помощью различных видов моделей;</li> <li>✓ умение преобразовывать модели данного вида в модели другого вида;</li> <li>✓ умение применять условно-образное и условно-схематическое моделирование;</li> <li>✓ умение обобщать способы работы и переносить их в другие условия</li> </ul>

Разрабатывая данную модель, мы использовали ряд особенностей построения работы по развитию моделирования у старших дошкольников:

✓ последовательное развитие умения моделировать в сочетании с освоением содержания образовательной области «Музыка»;

- ✓ насыщение педагогического процесса ситуациями, в которых используется модель, моделирование;
- ✓ использование моделей не только непосредственно в образовательной деятельности, но и в совместной деятельности взрослого и детей, а также самостоятельной деятельности ребенка;
- ✓ использование моделей и моделирования в процессе освоения разного содержания;
- ✓ использование усложнений заданий, предусматривающих использование моделей в сочетании с логикой последовательности познания содержания музыкальной деятельности;
- ✓ создание заинтересованности активной поисковой деятельностью (метод проектов, экспериментирование), использование привлекательного для детей мотива, например, «путешествие по морю музыки», «отыщи клад», «помоги мамонтенку найти маму»;
- ✓ использование различных по содержанию, степени обобщенности и способу выражения моделей.

Цель музыкально-дидактического комплекса заключается в том, чтобы помочь детям активно войти в мир музыки, стимулировать развитие музыкального восприятия, музыкально-сенсорных способностей, научить различать свойства музыкального звука с помощью наглядно-слуховых и наглядно-зрительных методов музыкального воспитания.

предлагающий формирование комплекса музыкальности средствами наглядного моделирования.

Цель музыкально-дидактического комплекса заключается в том, чтобы помочь детям активно войти в мир музыки, стимулировать развитие музыкального восприятия, музыкально-сенсорных способностей, научить различать свойства музы-

кального звука с помощью наглядно-слуховых и наглядно-зрительных методов музыкального воспитания.

Использование данного комплекса предполагает решение следующих задач:

- ✓ содействовать активному вхождению детей в мир музыки средствами моделирования;
- ✓ побуждать детей к соотношению относительных свойств музыкального звучания с конкретными, доступными детям образами, понятиями и моделями;
- ✓ способствовать овладению дошкольниками наглядным моделированием.

Разработанное нами содержание педагогической деятельности отвечает основным образовательным требованиям современных программ дошкольного воспитания, поэтому комплекс игр и пособий может быть включен в разные виды музыкально-художественной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Наши дидактические материалы вносят вариативность и разнообразие в музыкальное развитие дошкольников и характеризуются простотой и доступностью в применении.

Представленный в модели результативно-оценочный компонент содержит выделенные в процессе экспериментального исследования уровни развития музыкальности, на основе которых определяется эффективность формирующей работы. В результате количественной и качественной обработки эмпирического материала нами были выявлены уровни развития музыкальности у детей старшего дошкольного возраста.

Сопоставление данных контрольного и констатирующего этапов эксперимента показывают динамику развития музыкальности в экспериментальных группах от 60 % (максимальный в констатирующем эксперименте) до 73 % (максимальный в контролльном), то есть прирост составил 13 %. В то же время весьма незначительную динамику в развитии названных показателей выявили данные контрольных групп. Их прирост составил 6 %: от 57 %

(максимальный в констатирующем эксперименте) до 63 % (максимальный в контрольном), что свидетельствует об отсутствии использования наглядного моделирования в музыкально-художественной деятельности дошкольников. Это дает нам

основание считать, что разработанная нами модель содержания педагогической работы по использованию наглядного моделирования в формировании музыкальности детей старшего дошкольного возраста является достаточно результативной.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ветлугина, Н. А. Музыкальное развитие ребенка / Н. А. Ветлугина. — М. : Просвещение, 1967. — 415 с.
2. Ветлугина, Н. А. Развитие музыкальных способностей дошкольников в процессе музыкальных игр / Н. А. Ветлугина. — М. : Изд-во АПН РСФСР, 1958. — 248 с.
3. Выготский, Л. С. История развития высших психических функций // Выготский, Л. С. Собр. соч. : в 6 т. / Л. С. Выготский. — Т. 3. — М. : Педагогика, 1983. — С. 5—328.
4. Выготский, Л. С. Орудие и знак в развитии ребенка // Выготский, Л. С. Собр. соч. : в 6 т. / Л. С. Выготский. — Т. 6. — М. : Педагогика, 1984. — С. 5—90.
5. Комиссарова, Л. Н. Наглядные средства в музыкальном воспитании дошкольников / Л. Н. Комиссарова, Э. П. Костина. — М. : Просвещение, 1989. — 144 с.
6. Костина, Э. П. Креативная педагогическая технология музыкального образования дошкольников : монография / Э. П. Костина. — Н. Новгород : Нижегородский институт развития образования, 2011. — 417 с.
7. Костина, Э. П. Музыкально-дидактические игры : метод. пособие / Э. П. Костина. — Ростов н/Д : Феникс, 2010. — 216 с. : ил. — (Сердце отдаю детям).
8. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / под ред. Л. А. Венгера ; науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. — М. : Педагогика, 1986. — 224 с.
9. Сапогова, Е. Е. Ребенок и знак. Психологический анализ знаково-символической деятельности дошкольника / Е. Е. Сапогова. — Тула : Приок. кн. изд-во, 1993. — 269 с.



### ГЕНДЕРНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

В. О. МОХОВА,  
аспирант НГПУ им. К. Минина  
[veronika.mokhova@gmail.com](mailto:veronika.mokhova@gmail.com)

В статье представлен краткий исторический обзор проблемы действительных половых различий; способы преодоления сексистских гендерных стереотипов; роль школы в снижении ограничений, накладываемых гендерной ролью; возможности школы по формированию позиции гендерного равенства в обществе.

In the article the short historical review of a problem of the valid sexual distinctions is presented. The author describes the ways of overcoming of sexist gender stereotypes. She also points out to a school role in decreasing the restrictions which are imposed by a gender role. The narrator writes about the school possibilities in forming a position of gender equality in the society.

**Ключевые слова:** гендерные стереотипы, сексизм, старомодный сексизм, современный сексизм, амбивалентный сексизм, ценностно-смысловые установки, гендерное равенство, гендерные ограничения, самореализующиеся пророчества

**Key words:** gender stereotypes, sexism, old-fashioned sexism, modern sexism, ambivalent sexism, valuable and semantic installations, gender equality, the gender restrictions, being self-realized prophecies

**С**овременные гендерные исследования часто ставят своей целью выяснение гендерных различий и опровержение привычных стереотипов. Благодаря этим исследованиям сделаны шаги по выявлению механизмов функционирования сексистских установок, а также намечены способы их разрушения. Ценностно-смысловые установки обучающихся в средней школе входят в личностный блок универсальных учебных действий, а формирование адекватных установок, способствующих гендерному равноправию, находится в ведении учителя, педагога-психолога и школьной воспитательной системы. К сожалению, педагоги не всегда обладают достаточными знаниями для того, чтобы отследить собственные сексистские установки, что затрудняет для них работу

над осознанием детьми гендерных стереотипов и принятия ими позиции гендерного равноправия. Поставим целью данной статьи освещение вопроса функционирования сексистских гендерных

Формирование адекватных установок, способствующих гендерному равноправию, находится в ведении учителя, педагога-психолога и школьной воспитательной системы.

стереотипов и возможных путей их разрушения. В качестве исторического примера борьбы за равноценность женщины с мужчиной рассмотрим основополагающие работы середины XIX и начала и середины XX века.

Первая из них — книга Дж. Ст. Милль «О подчинении женщины» была издана в России в 1869 году. Милль указывал на

то, что отношение двух полов друг к другу, в которых один пол всецело подчинен другому, является не только заведомо ложным, но и тормозящим прогресс всего общества в целом. Одним из первых Милль справедливо замечал, что никакие исследования не могут прояснить вопрос о способностях женщины. Позже, в начале XX века, эта же мысль прозвучит у О. Вейнингера [5], считавшего невозможным увидеть истинный потенциал женщины или судить о нем [8], так как изначально женщина находится в более скучных, по сравнению с мужчиной, условиях и ее развитие деформировано.

В 1894 году А. Фуллье обращается к различиям в психологии мужчины и женщины. Различия начинаются со специфики женских и мужских клеток, через них отражаются на психике и поведении [11]. Проблема действительных различий между свойствами, способностями, психикой мужчин и женщин занимала многих философов, физиологов и позже психологов. Однако последние исследования выявили, что имеющиеся различия весьма незначительны, обычно не более 10 % (М. Басов, 1986; Е. Маккоби и К. Джеклин, 1974; Дж. Плек, 1978; Дж. Спенс, 1974; Дж. Хайд, 1991), и не имеют столь большого влияния, в отличие от различий, сформированных искусственно, за счет воспитания и особенностей гендерной социализации [2]. В 1913 году на Первом всероссийском съезде по семейному воспитанию также обсуждалась проблема одностороннего,

калечащего личность воспитания девочек, недостаточного ни для будущего самообеспечения женщины, ни для полноценного выполнения ею материнской роли [10].

В 1902 году выходит книга Л. Браун «Женский вопрос», в которой дается исторический анализ положения женщины в обществе. Подробно описывая развитие правовых отношений между мужчиной и женщиной, изменения в отношении к женщине, произошедшие в связи с распространением христианства, Браун указывала на то, что во все времена положение женщины — угнетаемое и подчиненное, а разница состоит лишь в степени угнетения и подчинения. Доступ женщины к образованию тесно связывался с ее финансовыми возможностями, принадлежностью к определенному классу. Если духовное совершенствование состоятельных женщин Италии и Испании было стихийным и само собой разумеющимся, то положение женщин Франции, Англии, Германии было совсем иным. Здесь женщины получали образование через вторые и третьи руки и расширяли его часто в ответ на экономическую необходимость обеспечить себя [4]. Именно эти страны Браун считала колыбелью женского движения — осознанного стремления женщины к правам, образованию, возможности самообеспечения.

Симона де Бовуар в книге «Второй пол» (1949) обращается к проблеме социально-экономических различий между мужским и женским положением в обществе, озвучивая имеющиеся предубеждения против женщин и сложности, с которыми они сталкиваются на протяжении своей жизни. Спустя семидесятилетие с момента издания, наблюдения и выводы, сделанные С. де Бовуар, не теряют актуальности: для замужней женщины зарплата обычно представляет собой не основной, а дополнительный доход; экономическая независимость от мужчины не дает положения, идентичного положению мужчины; следование нормам моды и ухода за своим телом требуют значительных затрат; замк-

нутые в своем мире женщины придают преувеличенное значение своим женским занятиям, и это приводит к их бесконечному усложнению [3].

Гендерные установки окружают нас постоянно. Мнение педагогов относительно способностей, характера, норм поведения тесно связано с восприятием ребенка себя как мальчика или девочки. Допустимое поведение становится относительным понятием. Тем не менее вред, наносимый гендерными стереотипами, часто представляется педагогам несущественным. К сожалению, эта позиция далека от действительности. Ш. М. Берн и ее коллегами была предложена модель самореализующихся пророчеств, начало которой закладывалось родительскими стереотипами гендерной роли. Согласно этой модели, гендерные стереотипы оказывают влияние на следующие факторы:

- ✓ мнение родителей о причине школьных успехов ребенка (способности или старательность);
- ✓ эмоциональные реакции родителей на успехи детей в разных областях знаний;
- ✓ значение, которое родители придают приобретению своими детьми различных навыков и знаний;
- ✓ советы, которые дают родители по поводу приобретения детьми различных навыков и знаний;
- ✓ виды деятельности, в которые родители вовлекают своих детей, и игрушки, которые они им покупают.

Влияние вышеперечисленных факторов касается следующих сфер: уверенности детей в своих способностях; заинтересованности детей в приобретении различных навыков; эмоциональных реакциях детей при принятии участия в различных видах активности; суммарного количества вре-

III. М. Берн и ее коллегами была предложена модель самореализующихся пророчеств, начало которой закладывалось родительскими стереотипами гендерной роли.

мени и сил, которые дети будут посвящать освоению и демонстрации различных навыков [2, с. 218—219]. Таким образом, уверенность в своих способностях, заинтересованность в обучении, желание продемонстрировать свои возможности напрямую зависят от гендерных стереотипов, которыми окружены обучающиеся.

По мнению И. С. Коня, существует опасность узкой гендерной социализации, направленной на жесткое следование своей полоролевой модели. Максимальная гендерная стереотипизация у детей связана с более низким интеллектом и меньшими творческими способностями. Для взрослых жесткое следование гендерным стереотипам связано с повышенной тревожностью и пониженным самоуважением у женщин, а у мужчин — не только с повышенной тревожностью, но и с меньшей уверенностью в себе и меньшими способностями к лидерству. Тогда как более свободные от жесткой половой типизации индивиды обладают более богатым поведенческим репертуаром и более благополучны психически [7].

Процесс изменения социальных установок идет очень медленно, и сам сексизм не однороден по своей природе, имеет разные проявления и обоснования. Т. Нельсон выделяет следующие формы сексизма:

Уверенность в своих способностях, заинтересованность в обучении, желание продемонстрировать свои возможности напрямую зависят от гендерных стереотипов, которыми окружены обучающиеся.

✓ старомодный сексизм — поддержка традиционных гендерных ролей, различное обращение с мужчинами и женщинами, стереотипные представления о меньшей компетентности женщин;

✓ современный сексизм — отрицание дискриминации женщин и игнорирование программ и законов, создаваемых в помощь женщинам, разделение убеждений старомодного сексизма;

✓ амбивалентный сексизм, который подразделяется на доброжелательный и агрессивный [9].

Амбивалентные сексисты придерживаются позитивных взглядов на некоторых женщин (доброжелательный сексизм), они же имеют негативные позиции по отношению к другим женщинам (враждебный сексизм). Доброжелательные сексисты — защитники женщин, восхищающиеся ролями матерей и жен, идеализирующие женщин как объекты любви. Вместе с тем женщина, выходящая за рамки данных стереотипов, заслуживает у них осуждения, то есть реакцию враждебного сексизма. Отличие амбивалентного сексиста от не сексиста в том, что последние не поддерживают гендерные стереотипы и не разделяют женщин на хорошую и плохую категории [9].

В качестве примера амбивалентного сексизма приведем позиции двух выдающихся ученых: А. Адлера и А. Фуллье. А. Адлер утверждает, что «у нас нет причин развенчивать сегодняшние цели женского движения за свою свободу и равные права. Наоборот, мы должны активно поддерживать их, потому что в конечном счете счастье и радость всех живущих на земле будет зависеть от создания условий, которые позволяют женщинам примириться со своей женской ролью, а также от того, насколько адекватно мужчины будут решать проблему своих взаимоотношений с женщинами» [1, с. 263]. А. Фуллье также выражает уверенность, что оптимальная сфера деятельности женщины — посвящение себя мужу, детям и дому. При этом, в том случае, если женщина не хочет или не имеет возможности посвятить себя семье, это повлечет за собой следующие общественные изменения: «Мы скоро увидим, как поколение потеряет нравственность, любовь снизойдет до грубого удовлетворения чувственности, брак потеряет цену благодаря заботам, какие он налагает на женщину, соблазнение и проституция станут обычным явлением со всеми их последствиями, уничтожением плода, детоубийством, оставлением детей» [11, с. 58—59].

Исследования доказывают, что большее количество информации о проблеме сексистских установок и последствиях их реализации в обществе может помочь снизить уровень сексизма [9]. Поэтому важно, чтобы обучающиеся могли получить новые знания о гендерных стереотипах и о сексизме не только в организованной форме — на классных часах, родительских собраниях, специальных мероприятиях-акциях, психологических тренингах, — но и в стихийной форме: в виде контекста, присущего во время урока. Мероприятия психологического просвещения по тематике сексизма, прежде всего, должны быть направлены на самих преподавателей, транслирующих гендерные стереотипы. Оценка гендерной безопасности в средней общеобразовательной школе может способствовать не только осознанию уровня стереотипизации, но и расширению информации о последствиях сексизма, а также снижению сексистских установок. Для диагностики степени жесткости следования полоролевой модели могут использоваться классические опросники, например, «Поло-ролевой опросник» С. Бем [2]. Для выявления степени гендерной стереотипизации и оценки гендерной безопасности урока могут использоваться такие современные методики, как опросник «Я женщина / мужчина» и «Экспертная карта для проведения гендерной экспертизы урока» [6], а также качественные методы диагностики, глубоко

изучающие контент, присутствующий на уроке.

Существуют объективные причины, по которым сексистские установки в нашей стране корректируются медленно и неохотно. Период «бесполого сексизма» и негативное отношение женщин к феминизму делают из самих женщин современных сексистов — они не хотят говорить о своем положении в обществе, видя в феминизме только угрозу для себя [7].

Анализ исторических исследований, посвященных изучению социальных установок, связанных с полом, позволит обнаружить те факторы, которые помогали смягчить или скорректировать сексистские установки по отношению к женщине в разные исторические периоды [4], а также разработать обучающие и социальные программы, направленные на нейтрализацию сексистских установок в современном обществе. Включение проблематики сексизма в блок формирования личностных универсальных учебных действий как формирование ценностно-смысловых установок обучающихся позволит, прежде всего, повысить уровень информированности самих преподавателей, что повлечет за собой изменение их поведения в работе и повседневной жизни, сделает процесс обучения более «гендерно гигиеничным».

Оценка гендерной безопасности в средней общеобразовательной школе может способствовать не только осознанию уровня стереотипизации, но и расширению информации о последствиях сексизма, а также снижению сексистских установок.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Адлер, А. Воспитание детей. Взаимодействие полов / А. Адлер ; пер. с англ. А. А. Валеева и Р. А. Валеевой. — Ростов н/Д : Феникс, 1998. — 448 с.
2. Берн, Ш. Гендерная психология. Законы мужского и женского поведения / Ш. Берн. — СПб. : Прайм-ЕвроЗнак, 2008. — 318 с.
3. Бовуар, С. де. Второй пол / С. де Бовуар ; пер. с франц. ; общ. ред. и вступ. ст. С. Айвазовой ; коммент. М. В. Аристовой. — Т. 1, 2. — М. : Прогресс ; СПб. : Алетейя, 1997. — 832 с.
4. Браун, Л. Женский вопрос, его историческое развитие и его экономическая сторона / Л. Браун ; пер. с нем. А. Ачкасова и И. Кугеля. — М. : Издание Д. П. Ефимова, 1902. — 433 с.
5. Вейнингер, О. Пол и характер / О. Вейнингер. — М. : ТЕРРА, 1992. — 480 с.
6. Гендерная психология. Практикум / под ред. И. С. Клециной. — 2-е изд. — СПб. : Питер, 2009. — 496 с.

7. Кон, И. С. Психология половых различий / И. С. Кон // Вопросы психологии. — 1981. — № 2. — С. 47—57.
8. Милль, Дж. Ст. О подчинении женщины / Дж. Ст. Милль ; пер. с анг. М. Лялиной ; под ред. В. С. Лялина. — СПб. : Издание книгопродавца В. И. Губинского, 1896. — 121 с.
9. Нельсон, Т. Психология предубеждений. Секреты шаблонов мышления, восприятия и поведения / Т. Нельсон. — СПб. : Прайм-ЕвроЗнак, 2003. — 384 с.
10. Фридленберг, В. Э. Недостатки современного воспитания девочек (доклад) / В. Э. Фридленберг // Труды первого всероссийского съезда по семейному воспитанию. Петербург, 30.XII.1912 г. — 6.I.1913 г. : издание исполнительной комиссии съезда. Т. I. — СПб., 1914. — С. 182—191.
11. Фульлье, А. Психология мужчины и женщины и ее физиологические основания / А. Фульлье. — Одесса, 1894. — 64 с.



## ПЛАНИРОВАНИЕ И ФУНКЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ДЕТСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШКОЛАХ

В. С. БАЛАКИН,  
аспирант Орловского государственного университета  
*Balakin86@mail.ru*

В статье рассматриваются планирование и функции межпредметных связей в детских художественных школах, эффективные пути повышения воспитательного уровня, процесса обучения в школах, взаимосвязи дисциплин, их влияние на жизнь учащихся, развитие способностей и навыков восприятия художественно-эстетических ценностей.

The author of the article describes the effective ways of increasing the educational level, training process at schools, interrelations of disciplines, their influence on the life of pupils, the development of their abilities and skills of perception of art and esthetic values. Also she points out the planning and functions of intersubject communications at children's art schools.

**Ключевые слова:** межпредметные связи, детская художественная школа, учащиеся, воспитательный процесс, педагогика

**Key words:** *intersubject communications, children's art school, pupils, educational process, pedagogics*

**П**оиски эффективных путей повышения воспитательного уровня процесса обучения в школе все больше привлекают внимание педагогов, научных и практиков к проблеме межпредметных связей. В исследованиях известных ученых-педагогов (И. Д. Зверева, В. М. Коротова, М. Н. Скаткина и др.) межпредметные связи выступают как условие единства обучения и воспитания, средство комплексного подхода к предметной системе обучения.

Проблема межпредметных связей интересовала педагогов еще в далеком прошлом. Прогрессивные педагоги — Я. А. Коменский, К. Д. Ушинский — подчеркивали необходимость взаимосвязей между учебными предметами для отражения целостной картины природы «в голове ученика» для создания истинной системы знаний и правильного миропонимания. В России значение межпредметных связей обосновывали В. Ф. Одоевский, К. Д. Ушинский и другие педагоги.

Все стороны целостного мировоззрения личности, отражая реальную взаимосвязь явлений объективного мира, находятся в единстве, и в предметном обучении должны быть обеспечены тесные межпредметные связи, раскрывающие взаимообусловленность наук о природе, обществе и мышлении человека. Каждый предмет вносит свой вклад в формирование взглядов и убеждений личности.

Актуальность межпредметных связей в школьном обучении очевидна и обусловлена современным уровнем развития науки. Интеграция научных знаний предъявляет новые требования к современным специалистам: возрастает роль знаний человека в области смежных со специальностью наук и умений комплексно применять их при решении различных задач.

Осуществление межпредметных связей на практике вызывает немало трудностей в организации познавательной деятельности учащихся. Для того чтобы они хотели и умели находить связи между различны-

ми учебными предметами, их познавательный интерес к мировоззренческим вопросам науки требует объединения усилий учителей разных образовательных областей в достижении воспитательного эффекта обучения.

Межпредметные связи в детских художественных школах являются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки учащихся, существенной особенностью которой является осознание школьниками обобщенного характера познавательной деятельности. Обобщенность дает возможность применять знания и умения в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников детских художественных школ.

С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся в ДХШ, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода к решению сложных проблем реальной действительности.

Межпредметные связи в процессе преподавания способствуют лучшему формированию отдельных понятий внутри отдельных предметов, групп и систем, так называемых межпредметных понятий, полное представление о которых невозможно дать учащимся на уроках какой-либо одной художественной дисциплины.

Связь между учебными предметами является, прежде всего, отражением объективно существующей связи между отдельными уроками и связи уроков с практической деятельностью людей.

С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся в ДХШ, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода к решению сложных проблем реальной действительности.

Необходимость связи между учебными предметами диктуется также дидактическими принципами обучения, воспитательными задачами школы, связью обучения с жизнью, подготовкой учащихся к практической деятельности.

Межпредметные связи выполняют в обучении ряд функций:

✓ Методологическая функция выражена в том, что только на их основе возможно формирование диалектико-материалистических взглядов учащихся на природу, современных представлений о ее целостности и развитии, поскольку межпредметные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию природы.

✓ Образовательная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель формирует такие качества знаний учащихся, как системность, глубину, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития художественных понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными знаниями.

Межпредметные связи позволяют выделить главные элементы содержания образования, предусмотреть развитие системообразующих идей, понятий, общенаучных приемов учебной деятельности, возможности комплексного применения знаний из различных предметов в трудовой деятельности учащихся.

природы. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор учащихся.

✓ Воспитывающая функция межпредметных связей выражена в их содействии всем направлениям воспитания школьников при изучении художественных дисциплин. Учитель, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход к воспитанию.

✓ Конструктивная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения. Реализация межпредметных связей требует совместного планирования учителями предметов художественного цикла, комплексных форм учебной и внеклассной работы, которые предполагают знание содержания учебников и программ смежных предметов.

Забота о построении содержания единого курса, усиление его внутренних связей не призывают значения его взаимосвязи с другими учебными предметами. Межпредметные связи в обучении рассматриваются как дидактический принцип и как условие, захватывая цели и задачи, содержание, методы, средства и формы обучения различным учебным предметам.

Межпредметные связи позволяют выделить главные элементы содержания образования, предусмотреть развитие системообразующих идей, понятий, общенаучных приемов учебной деятельности, возможности комплексного применения знаний из различных предметов в трудовой деятельности учащихся. Межпредметные связи влияют на состав и структуру учебных предметов. Каждый учебный предмет является источником тех или иных видов межпредметных связей. Поэтому важно выделить те связи, которые учитываются в содержании предмета и, наоборот, идущие в другие учебные предметы.

Формирование общей системы знаний учащихся о реальном мире, отражающих взаимосвязи различных форм движения, — одна из основных образовательных функций межпредметных связей. Формирование цельного научного мировоззрения требует обязательного учета межпредметных связей.

Таким образом, межпредметность — это современный принцип обучения, который влияет на отбор и структуру учебного материала целого ряда предметов, усиливая системность знаний учащихся, активизирует методы обучения, ориентирует

## Образовательный процесс: методы и технологии

на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса.

Осуществление межпредметных связей помогает формированию у учащихся цельного представления о явлениях природы и взаимосвязи между ними и поэтому делает знания более практически значимыми и применимыми. Это помогает учащимся знания и умения, приобретенные при изучении одних предметов, использовать при изучении других предметов. Дает возможность применять их в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников школы. С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся, но и закладывается фундамент для профессионального самоопределения учащихся. Поэтому межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников. Межпредметные связи следует рассматривать как отражение в учебном процессе межнаучных связей, составляющих одну из характерных черт современного научного познания.

При всем многообразии видов межнаучного взаимодействия можно выделить три наиболее общих направления:

- ✓ комплексное изучение разными науками одного и того же объекта;
- ✓ использование методов одной науки для изучения разных объектов в других науках;
- ✓ привлечение различными науками одних и тех же теорий и законов для изучения разных объектов.

В современных условиях возникает необходимость формирования у школьников детских художественных школ не частных, а обобщенных умений, обладающих свойством широкого применения. Такие умения, будучи сформированными в процессе изучения какой-либо дисциплины,

затем свободно используются учащимися при изучении других дисциплин и в практической деятельности.

В настоящее время в связи с увеличением объема информации, подлежащего усвоению в период школьного обучения, и в связи с необходимостью подготовки всех учащихся к работе по самообразованию особое значение приобретает изучение роли межпредметных связей в активизации познавательной деятельности учащихся.

Содержание, объем, время и способы использования знаний из других предметов можно определить только на основе планирования. Для этого необходимо тщательное изучение рекомендаций, данных учебными программами в разделах «Межпредметные связи» по каждой учебной теме курса, а также изучение учебных планов и материала учебников смежных предметов.

В практике обучения сложились четыре основных способа планирования межпредметных связей — сетевое, курсовое, тематическое и поурочное.

### Сетевое планирование

Оно осуществляется заместителем директора или председателем методической или предметной комиссии по определенному циклу, группе предметов. Сетевое планирование имеет форму графика или плана-карты, которые выявляют основные связи разных учебных тем смежных курсов, показывают узловые темы с наибольшим числом связей с другими предметами.

Сетевой график представляет собой модель учебного процесса, которая отражает содержание и объем учебной деятельности учащихся в определенные отрезки времени и с учетом межпредметных связей.

Такая модель наглядно показывает логику построения смежных учебных предметов, их взаимосвязи, наиболее важные,

В практике обучения сложились четыре основных способа планирования межпредметных связей — сетевое, курсовое, тематическое и поурочное.

узловые темы, временные связи в изучении зависящих друг от друга вопросов и т. п. Модель в виде сетевого графика является важным средством управления учебным процессом. На ее основе руководители школы могут внести корректизы в расписание, проконтролировать свое-временность прохождения особо важных учебных тем.

Посещение уроков по узловым темам, связывающим знания учащихся по нескольким предметам, дает возможность руководителю школы увидеть предшествующую работу разных учителей, усвоение учащимися нужных понятий, заранее спланировать и сократить общее количество посещений уроков.

Дополнением к сетевому графику служит план-карта, в которой отражается не только последовательность изучения учебных тем, но и комплекс развиваемых понятий в смежных предметах.

Сетевое планирование дает общую канву межпредметных связей в цикле учебных предметов, но недостаточно организует активную познавательную деятельность учащихся. Необходимо планирование методов и форм организации обучения при осуществлении межпредметных связей. Этому способствуют другие виды планирования.

### *Курсовое планирование*

Планирование межпредметных связей внутри учебного курса может осуществляться учителем или методистом. При

этом существуют разные подходы к анализу межпредметных связей. Наиболее распространен тематический подход, то

есть последовательный анализ межпредметных связей от одной учебной темы к другой.

Также используется проблемный подход к курсовому планированию межпредметных связей. При этом выделяется общая для всего курса учебная проблема мировоззренческого характера. Она позволяет систематизировать знания из раз-

ных предметов под углом зрения определенной идеи, которая объединяет все учебные темы курса.

Разновидностью проблемного подхода является планирование в курсе межпредметных связей с целью развития ведущих научных понятий. При таком планировании учитель ориентируется на установление главным образом понятийных межпредметных связей. Это важно для развития мышления. Такая работа должна иметь вспомогательный характер. Межпредметные связи рекомендуется использовать в сочетании с внутрипредметными связями. Наличие курсового плана позволяет учителю заранее изучить необходимое для каждой последующей учебной темы содержание смежных курсов, вовремя дать учащимся домашние задания на повторение опорных знаний из других предметов. При использовании курсового плана возможно заранее спланировать консультации и посещения уроков учителей других предметов, подобрать необходимую методическую литературу по межпредметным связям в каждой учебной теме.

Нельзя упускать из вида все многообразие межпредметных связей в процессе обучения, которые лишь в совокупности обеспечивают формирование целостной системы взглядов на мир и мировоззрения школьников. Поэтому важно сочетать и разные подходы к планированию межпредметных связей при изучении учебного курса.

На основе курсового планирования необходимо провести тематическое планирование межпредметных связей, особенно в узловых учебных целях.

### *Тематическое планирование*

В тематическом плане должна быть отражена логическая структура учебного материала уроков, опорные знания из других курсов и перспективные связи. Составляя тематический план, учитель наглядно видит, для чего, с какой познавательной целью на отдельных уроках необходимо использовать те или иные задания из других курсов:

Межпредметные связи рекомендуется использовать в сочетании с внутрипредметными связями.

- ✓ в одних случаях создается опора для введения новых понятий;
- ✓ в других объясняются причинно-следственные связи в изучаемых явлениях;
- ✓ в третьих конкретизируются общие идеи или обосновываются выводы, новые теоретические положения и т. п.

В зависимости от познавательных целей использования межпредметных связей отбираются методы и приемы их осуществления, формулируются вопросы и задания для учащихся.

Такое планирование создает у учителя общее представление о том, какие знания и из каких предметов необходимо учащимся повторить к каждому уроку, какие понятия и знания из других предметов следует привлечь к раскрытию основных понятий учебной темы и какие мировоззренческие идеи будут развиваться на основе межпредметных связей.

Такое планирование учитывает многообразие видов межпредметных связей и позволяет выделить основные направления активизации познавательной деятельности учащихся в процессе изучения учебной темы.

### *Поурочное планирование*

Конкретизация использования межпредметных связей в процессе обучения достигается с помощью поурочного планирования. Поурочный план-разработка показывает, когда, на каком этапе урока и как, какими способами включаются знания из других курсов в изучение нового или закрепление учебного материала. Особенno необходима тщательная разработка обобщающего урока с межпредметными связями, выделяемого на основе тематического планирования.

Положительные стороны такой разработки — это формулировка цели и задач урока с учетом межпредметных связей; формулировка конкретных вопросов к учащимся, требующих воспроизведения и применения знаний; определение понятий; наличие мировоззренческого вывода, обобщающего факты и законы; включение в до-

машнее задание вопросов межпредметного содержания.

Составляя поурочные планы, учителю важно знать, что учащиеся уже освоили из необходимых опорных знаний на уроках по другим предметам, согласовать с учителями смежных предметов постановку вопросов и заданий, чтобы избежать дублирования и достигнуть развития общих идей и понятий, их углубления и обогащения. Этому помогает посещение уроков и изучение составляемых коллегами планов реализации межпредметных связей.

Планы могут быть обсуждены на методических комиссиях по циклам предметов, согласованы с завучем школы. Обсуждение планов позволяет предупредить ошибки в использовании знаний из других предметов, устранить неточности в формулировках вопросов, в трактовке понятий смежных курсов, определить единые подходы в объяснении сущности изучаемых процессов и явлений, избрать наиболее рациональные методы обучения.

Использование межпредметных связей — одна из наиболее сложных методических задач учителя. Она требует знания содержания программ по другим предметам. Реализация межпредметных связей в практике обучения предполагает сотрудничество учителей, посещения открытых уроков, совместное планирование уроков и т. д.

Учитель разрабатывает индивидуальный план реализации межпредметных связей с учетом общешкольного плана учебно-методической работы. Методика творческой работы учителя включает ряд этапов:

- ✓ изучение раздела «Межпредметные связи» по каждому курсу и опорных тем из программ и учебников других предметов, чтение дополнительной научной, научно-популярной и методической литературы;

Реализация межпредметных связей в практике обучения предполагает сотрудничество учителей, посещения открытых уроков, совместное планирование уроков и т. д.

## Слово аспиранту

---

- ✓ поурочное планирование межпредметных связей с использованием курсовых и тематических планов;
- ✓ разработка средств и методических приемов реализации межпредметных связей на конкретных уроках;
- ✓ разработка методики подготовки и проведения комплексных форм организации обучения;
- ✓ разработка приемов контроля и оценки результатов осуществления межпредметных связей в обучении.

Таким образом, планирование составляет необходимое и важное звено подготовки учителя к эффективному осуществлению межпредметных связей и является одним из средств их реализации в практике обучения школьников.

Реализация идеи межпредметных связей в педагогике и методике преподавания тесно связана с методологическими воззрениями педагогов на проблему синтеза и анализа научного знания как конкретного выражения дифференциации наук. Теоретическое и практическое решение этой проблемы изменялось в соответствии с развитием общества, его социальным заказом педагогической науки и школе. Утверждение и упрочнение предметной системы преподавания в современной школе неразрывно связано с развитием идеи межпредметных связей.

Утверждение и упрочнение предметной системы преподавания в современной школе неразрывно связано с развитием идеи межпредметных связей.

Выявление и последующее осуществление необходимых и важных для раскрытия ведущих положений учебных тем межпредметных связей позволяет:

- ✓ снизить вероятность субъективного подхода в определении межпредметной емкости учебных тем;
- ✓ сосредоточить внимание учителей и учащихся на узловых аспектах учебных предметов, которые играют важную роль в раскрытии ведущих идей наук;
- ✓ осуществлять поэтапную организацию работы по установлению межпред-

метных связей, постоянно усложняя познавательные задачи, расширяя поле действия творческой инициативы и познавательной самодеятельности школьников, применяя все многообразие дидактических средств для эффективного осуществления многосторонних межпредметных связей;

- ✓ формировать познавательные интересы учащихся средствами самых различных учебных предметов в их органическом единстве;
- ✓ осуществлять творческое сотрудничество между учителями и учащимися;
- ✓ изучать важнейшие мировоззренческие проблемы и вопросы современности средствами различных предметов и наук в тесной связи с реальной жизнью.

Дальнейшее улучшение системы многосторонних межпредметных связей предполагает и совершенствование путей их реализации:

- ✓ планирование этой работы в школе, координацию деятельности всех участников педагогического процесса;
- ✓ эффективное использование межпредметных семинаров, экскурсий, конференций, расширение практики сдвоенных уроков, на которых могут решаться узловые мировоззренческие проблемы средствами различных учебных предметов и наук одновременно, с участием двух или нескольких учителей.

Однако эти связи между отдельными предметами имеют свою специфику, которая накладывает отпечаток на преподавание. Реализация межпредметных связей способствует систематизации, а следовательно, глубине и прочности знаний, помогает представить ученикам целостную картину мира. При этом повышается эффективность обучения и воспитания, обеспечивается возможность «сквозного» применения знаний, умений, навыков, полученных на уроках по разным предметам.

Учебные предметы в известном смысле начинают помогать друг другу. В последовательном принципе межпредмет-

## Образовательный процесс: методы и технологии

ных связей содержатся важные резервы дальнейшего совершенствования учебно-воспитательного процесса.

Усиливая реализацию межпредметных связей, мы можем более точно определить роль предметов в будущей жизни учеников.

В системе детских художественных школ у ребят формируется интерес к многообразному миру искусства. Они знакомятся с искусством графики, рисованием пятном, штрихом, линейным рисованием. У детей формируется художественный вкус, ими приобретаются профессиональные художественные умения, навыки, развивается чувство композиции, цвета.

Система художественного образования в настоящее время достаточно разнообразна и представлена многочисленными учреждениями. Это кружки, дома творчества, детские художественные школы, студии, дворцы спорта.

Художественное образование детей — один из социальных институтов детства, который создан и существует для детей, их обучения, воспитания и развития. Это социально востребованная сфера, в кото-

рой заказчиками и потребителями образовательных услуг выступают юные горожане и их родители, а также общество и государство. Дополнительное художественное образование детей способствует решению ключевых задач социально-экономического развития региона. Оно способно влиять на качество жизни, так как приобщает детей и подростков к здоровому образу жизни, раскрывает творческий потенциал личности, побуждает к достижению общественно значимого результата. Этот вид образования способствует развитию склонностей, способностей и интересов, гражданских и нравственных качеств, жизненному и профессиональному самоопределению подрастающего поколения. Среди задач, решаемых системой детских художественных школ, — профилактика безнадзорности, правонарушений, наркомании и алкоголизма, что способствует повышению качества городской среды. Дополнительное образование детей расширяет воспитательные возможности школы.

Усиливая реализацию межпредметных связей, мы можем более точно определить роль предметов в будущей жизни учеников.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Боярчук, В. Ф. Межпредметные связи в процессе обучения / В. Ф. Боярчук. — Вологда, 1988. — 223 с.
2. Вяземский, Е. Е. Методические рекомендации учителю. Основы профессионального мастерства / Е. Е. Вяземский, О. Ю. Стрелова. — М., 2001. — 98 с.
3. Гурьев, А. И. Межпредметные связи в системе современного образования : монография / А. И. Гурьев. — Барнаул : Изд-во Ун-та Горно-Алтайска, 2002. — 212 с.
4. Гурьев, А. И. Межпредметные связи — теория и практика / А. И. Гурьев // Наука и образование. — 1998. — № 2.
5. Муравьев, Е. М. Общие основы методики преподавания технологии / Е. М. Муравьев, В. Д. Симоненко. — Брянск : Изд-во БГПУ им. акад. И. Г. Петровского, НМЦ «Технология», 2000. — 235 с.

**В 2012 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы  
Нижегородского института развития образования вышла в свет книга:**

**Уроки для души: Духовно-нравственное воспитание младших школьников:** методическое пособие. 146 с.

В пособии представлены программа внеурочной деятельности «Уроки для души» для 1—4 классов и подробные разработки занятий с первоклассниками. Занятия по программе способствуют созданию образовательного пространства для обогащения внутреннего, духовного мира ребенка и его нравственного самосовершенствования на основе самопознания. Издание предназначено для педагогов начальной школы.



## ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИТАРНОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

С. Ф. ШАРАФУТДИНОВА,  
старший преподаватель кафедры теории  
и методики начального образования  
Института развития образования  
Республики Башкортостан,  
соискатель БирГСПА  
*nachobr@mail.ru*

В статье рассмотрены различные подходы к формированию гуманитарной культуры младших школьников, уточнено определение «гуманитарная культура младших школьников». На основе теоретического анализа литературы выделены основные компоненты их гуманитарной культуры.

The author of the article describes various approaches to the formation of humanitarian culture at a primary school's children. She also specifies the definition «humanitarian culture of primary pupils». On the basis of the theoretical analysis of literature the author allocates the main components of their humanitarian culture.

**Ключевые слова:** гуманитарная культура, младшие школьники, формирование гуманитарной культуры, структура гуманитарной культуры

**Key words:** humanitarian culture, primary pupils, the formation of humanitarian culture, the structure of humanitarian culture

Одним из ведущих направлений развития образования в России становится переход к гуманистической парадигме, что переносит акцент с обязательного формирования знаний, умений и навыков на личностные аспекты.

Социальный заказ общества к образованию заключается в воспитании в духе мира, диалога культур, уважения прав и основных свобод человека, осознания необходимости взаимодействия на основе общечеловеческих, социальных ценностей, терпимости и дружбы между народами. Необходимость усиления человекообразующей функции образования диктуется современной социокультурной ситуацией, которая показывает тенденцию к росту нравственной деградации и бездуховно-

сти, к размыванию базовых общечеловеческих интерсоциальных ценностей. Решение данных проблем связано с рассмотрением гуманитарных аспектов образования, его человеческого измерения. Данные положения определяют актуальность развития гуманитарной культуры личности как необходимого условия гуманизации образования и результата образования личности, обеспечивающего ее успешную социализацию и культурную интеграцию в современном глобальном по-ликультурном социуме.

В настоящее время образование вступило в фазу изменения целей. В современной гуманитарной практике жизни существуют две противоположные тенденции: стремление к омассовлению и стан-

дартизации и стремление к подлинной жизни культуры.

В рамках философско-антропологического подхода культура понимается как развернутая феноменология человека. Иными словами, культурное развитие человека означает культивирование в нем человечности, то есть максимально полное его развитие. Для образования это означает, что, способствуя проявлению всех возможностей человека, его самовыражению, оно помогает становлению культурного человека. Самовыражение позволяет человеку лучше всего увидеть и осознать свой потенциал, все свои лучшие стороны, равно как и недостатки. Развитое самосознание лежит в основе самодостаточности.

Философско-исторический подход трактует акты культуры как творческий процесс, а именно культурное развитие как развитие творческих сил человека. Следовательно, способность к творчеству — следующий параметр человека культуры.

В рамках социологического подхода на первое место выступает ценностная природа культуры. Каждая историческая эпоха формирует свою систему ценностей культурного развития человека, которые, в свою очередь, трансформируются в ценности образования, среди них А. Р. Лuria выделяет свободу как высшую из всех.

Важно упомянуть замечание В. Д. Шадрикова о том, что способности раскрываются, прежде всего, тогда, когда есть свобода деятельности, свобода в выборе самой деятельности и свобода в формах ее реализации.

Кроме того, по мнению Э. В. Соколова, «культура есть там, где есть суверенность разума и свобода мысли» [6], что в психологическом плане означает наличие у человека таких качеств, как свобода и самостоятельность. Таким образом, в качестве приоритетных выступают ценности свободы и самостоятельности. Сказанное означает, что идеал культуры — культурный человек, то есть человек свободный,

самостоятельный, творческий, самодостаточный и, наконец, совестливый, — это цель образования, а перечисленные характеристики — его стратегические цели.

Вышесказанное позволяет рассматривать гуманитарную концепцию в качестве методологической основы ФГОС, поскольку в ее рамках возможно становление человека культуры — свободной, самодостаточной, совестливой, самостоятельной и творческой личности.

Выпускник начальной школы, способный самостоятельно выбирать (определять) как цели деятельности, так и способы их реализации на основе творческой реализации своего потенциала, уважая при этом свободный выбор других людей, — это и есть компетентный человек в широком смысле этого слова.

Философские и социокультурные аспекты гуманитарной культуры нашли отражение в работах Д. С. Лихачева, А. И. Арнольдова, М. С. Кагана, Т. Г. Браже, А. С. Запесоцкого, И. М. Орешникова, С. И. Иконниковой, В. Л. Кургузова, Н. Б. Крыловой, Н. И. Элиасберг и др. Проблемы формирования и воспитания гуманитарной культуры личности в процессе образования рассматривали Е. Б. Горлова, О. Н. Журавлева, Н. Н. Савельева, Н. Г. Сикорская, Е. И. Шулева, Т. Н. Полякова и др. Современные исследователи определяют социокультурные и психологopedагогические условия развития гуманитарной культуры обучающихся в системе школьного (Е. Б. Горлова), высшего гуманитарного (Н. Н. Савельева) и высшего педагогического (Е. И. Шулева, Н. Г. Сикорская) образования, а также выявляют средства развития гуманитарной культуры личности (Т. Н. Полякова, О. Н. Журавлева).

Несмотря на большое количество исследований, они в большинстве случаев освещают лишь отдельные аспекты гума-

В рамках философско-антропологического подхода культура понимается как развернутая феноменология человека. Иными словами, культурное развитие человека означает культивирование в нем человечности, то есть максимально полное его развитие.

нитарной культуры личности без учета их взаимосвязи и условий функционирования в процессе формирования гуманитарной культуры личности младшего школьника.

Формулировка проблемы нашего исследования выдвигает на первый план такие понятия, как «культура», «гуманный», «гуманитарный», «гуманитарная культура». Первоначально обратимся к базовому для нашего исследования понятию культуры. Понятие «культура» является весьма объемным и многозначным термином, который вызывает великое разнообразие интерпретаций. И хотя до сих пор как в отечественной, так и в зарубежной науке не выработано единого определения феномена культуры, все же наметилось некоторое сближение позиций: многие исследователи подошли к пониманию культуры как сложного многокомпонентного явления, связанного со всем многообразием жизни и деятельности человека.

Анализ литературы позволил определить составляющие культуры, которые мы будем использовать для определения понятия «гуманитарная культура»: ценности, нормы, идеалы, способы социальной практики, знания о себе, людях, социуме, мире, способах познания мира; отношение к себе, людям, социуму, миру, знаниям, ценностям; деятельность по присвоению знаний, ценностей, способов познания мира, социокультурного опыта; общение, социальное взаимодействие, в ходе которого происходит передача знаний, ценностей, способов познания мира, социокультурного опыта.

В современных научных изданиях появление понятия «гуманитарная культура» относится к 80-м годам прошлого века, однако корнями своими оно уходит в эпоху Возрождения. Именно в этот период было положено начало гуманитарной культуре, не только обращенной к человеку, но и исходящей от человека, основной

принцип которой концентрировался в формуле: «Человек — творец культуры». Философия как наука о всеобщем формирует в гуманитарной культуре понимание единства бытия природы, человека и общества, а также своеобразие их существования. Гуманитарная культура основывается на чрезвычайно многообразных философских знаниях о человеке.

Проблемы формирования и воспитания гуманитарной культуры личности в процессе образования рассматриваются в работах А. С. Запесоцкого, В. Л. Кургузова, Е. Б. Горловой, Н. Н. Савельевой, Н. Г. Сикорской, Е. И. Шулевой, Л. В. Павловой, Т. Н. Поляковой и др.

Поскольку проблема разработки целостной концепции формирования начал гуманитарной культуры младших школьников не стала предметом специального исследования, она требует решения. Нам представляется интересным разработать модель формирования гуманитарной культуры младших школьников в условиях перехода современных образовательных учреждений на новые Федеральные государственные образовательные стандарты.

А. И. Арнольдов представляет структуру гуманитарной культуры как единое целое, проявляющееся в виде информационной системы, внутренней и функциональной культур [1].

А. С. Запесоцкий в гуманитарной культуре различает аксиологический (философия, мораль, религия, искусство), онтологический (который обнаруживается в системе базовых культурных ценностей, в языке, в общественной нравственности, в нормах, в традициях, в преданиях), практический (который проявляется в идеологии, в политике, в образовании) и художественный (который представлен искусством как универсальным способом художественного познания человеком мира) пластины. Большинство исследователей при определении содержания и структуры гуманитарной культуры исходит из антропологического принципа, суть которого заключается в попытке через самого чело-

Философия как наука о всеобщем формирует в гуманитарной культуре понимание единства бытия природы, человека и общества, а также своеобразие их существования. Гуманитарная культура основывается на чрезвычайно многообразных философских знаниях о человеке.

века объяснить основы и смысл его бытия и мира [2].

В понимании Н. Г. Сикорской, гуманитарная культура — это «интегративное личностное образование, представленное когнитивно-мотивационным, коммуникативным, эмоциональным, конативным компонентами, в которых интегрируются ценностные ориентации и качества личности, выражающие то истинно человеческое, что заложено в общечеловеческой культуре: знания, чувства, общение, творческое действие» [5].

Н. И. Элиасберг различает аксиологический, когнитивный и деятельностно-практический компоненты гуманитарной культуры личности, исходя из триады — знание (человековедение), ценности (человекосозидание), деятельность (культуротворчество) — и подчеркивая таким образом норморегулирующую, культуроосозидающую и социализирующую функции гуманитарной культуры [7].

Т. Н. Полякова добавляет к данному перечню коммуникативный компонент и предлагает системный подход к исследованию структурных составляющих гуманитарной культуры личности, правомерно, на наш взгляд, утверждая необходимость рассмотрения ее в целостности существования, установления взаимосвязей компонентов, условия их функционирования и развития в активном деятельностном процессе [3].

Н. Н. Савельева рассматривает гуманитарную культуру личности как «целостное личностное образование, включающее в себя интегративную совокупность информационного, рефлексивного, деятельностного компонентов» [4].

Мы полагаем, что приведенные выше положения вносят определенный вклад в развитие теории гуманитарной культуры, однако не дают полного представления о психолого-педагогических аспектах данного понятия у детей младшего школьного возраста, так как не предоставляют четкого понимания о том, какие же конкретно методологические положения являются

отправными позициями рассмотрения анализируемого феномена и в чем же отличительная особенность гуманитарной культуры взрослых от детей.

**Компоненты гуманитарной культуры младшего школьника:**

✓ **ценностно-ориентированный.** Он связан с ценностями, мировоззрением, нравственностью, социальными стандартами поведения человека в социуме.

Самоопределение человека в культуре возможно только на основе ценностных отношений. В соответствии с основными сферами общественной жизни обычно различают три группы ценностей: материальные, социально-политические, духовные. На формирование ценностных ориентаций младших школьников оказывают влияние объективные и субъективные факторы. К объективным отнесены материально-техническая база учебного заведения, обстоятельства ближайшего окружения, а к субъективным — психофизические особенности детей, совокупность их мотивов и свойств. Для младших школьников носителями общественных ценностей и идеалов выступают семья, учитель, социум, а для подростков в их числе входят также сверстники. Наконец, старший школьник воспринимает идеалы и ценности достаточно обобщенно, может не связывать их с конкретными носителями (людьми или микросоциальными организациями);

✓ **информационно-коммуникативный.** Как отмечает Ю. М. Лотман, культура имеет коммуникационную природу и это форма общения между людьми. Общение составляет необходимое условие формирования личности, ее сознания и самосознания. Л. С. Выготский считал, что ребенок при переходе от дошкольного к школьному возрасту резко меняется и становится более трудным в воспита-

Для младших школьников носителями общественных ценностей и идеалов выступают семья, учитель, социум, а для подростков в их числе входят также сверстники. Наконец, старший школьник воспринимает идеалы и ценности достаточно обобщенно, может не связывать их с конкретными носителями (людьми или микросоциальными организациями).

тельном отношении, чем прежде. Это своеобразная переходная ступень — ребенок уже не дошкольник и еще не школьник. Как пишет В. В. Давыдов, младший школьный возраст — это особый период в жизни ребенка. В школе возникает новая структура отношений;

✓ **когнитивно-познавательный.** Овладение гуманитарной культурой всегда связано с процессом наследования идей, передачи знаний, преемственности ценностей разных эпох и поколений. Когнитивно-познавательный компонент предполагает овладение и передачу накопленных систематизированных гуманитарных социокультурных знаний, которые являются основой гуманистического сознания, целостного мировоззрения, формирующим и смыслообеспечивающим фактором, определяющим действия современного человека, а также координирующими его систему ценностей. Овладение гуманитарным социокультурным знанием связано с формированием индивидуальной и глобальной картины мира в сознании личности. Освоение окружающего мира младшим школьником происходит на уровнях значений и смыслов. Развитию целостного образа мира способствуют, прежде всего, активная по-

зиция младшего школьника в его познании и превращение учения в лично значимое событие. Работы С. В. Кузнецовой, С. В. Лезиной, О. А. Толстопятовой указывают на то, что когнитивно-познавательный компонент предполагает

Освоение окружающего мира младшим школьником происходит на уровнях значений и смыслов. Развитию целостного образа мира способствуют активная позиция младшего школьника в его познании и превращение учения в лично значимое событие.

развитие когнитивной сферы младшего школьника, характеризуемой общей информированностью, темпом деятельности, интенсивностью умственной работы, познавательной интуицией, продуктивностью опосредованной памяти, осмысливаемостью и целостностью восприятия, устойчивостью внимания, способностью к быстрому усвоению и воспроизведению полученной информации, к абстрактному мышлению;

✓ **деятельностно-практический.** В. С. Библер определяет культуру как целостный феномен самодетерминации. М. С. Каган подчеркивает деятельностную сущность культуры, отмечая, что культура представляет собой результат деятельности человека, который создает свою «вторую природу» и одновременно производит самого себя. Именно человеческая деятельность лежит в основе культуры как порожденной человеком «второй» реальности. Культура реализует свою функцию развития личности в том случае, если она активизирует личность, побуждает ее к деятельности. Деятельность личности является и тем механизмом, который позволяет преобразовать совокупность внешних влияний в развивающие изменения, в новообразования личности как продукты развития. Деятельностная составляющая гуманитарной культуры выражается в единстве знания, отношения и действия. Знания младших школьников в процессе обучения формируются при рациональном соответствии двух путей познания — непосредственного восприятия и усвоения словесного описания тех или иных предметов и явлений. Описание дает учитель или оно содержится в учебнике. Дети младшего школьного возраста все реже используют практические действия для решения простых задач житейского содержания. Они уже умеют решать их в уме. Путем практических действий первоклассник начинает осваивать те существенные связи между отдельными знаниями, которые составляют основу формирующейся у школьника системы понятий, а овладение гуманитарной культурой происходит в процессе активной, творческой деятельности по освоению явлений гуманитарной культуры во всем их многообразии: социокультурных знаний, интерсоциальных ценностей, норм, идеалов, культурных моделей, концептуальных картин мира и т. д. Деятельностно-практический компонент направлен на осознание и принятие задания, на сохранение цели и следование ей до получения результата совместной дея-

## Образовательный процесс: методы и технологии

тельности, на проявление само- и взаимо-контроля по ходу его выполнения;

✓ **рефлексивно-оценочный.** Усвоение, присвоение и развитие гуманитарной культуры происходят в процессе активной деятельности и неразрывно связаны с осмысливанием, осознанием и формированием собственного личностного ценностного отношения к гуманитарному знанию и культуре, к собственной деятельности. По мнению ряда ученых (В. Н. Мясищев, К. К. Платонов), отношение как компонент сознания личности является одним из основополагающих для изучения структур сознания и поведения человека. Освоение гуманитарной культуры связано с формированием рефлексивного отношения к общекультурным знаниям, к ценностям, к собственной учебно-познавательной деятельности, к себе как субъекту деятельности. Цель рефлексивно-оценочного компонента заключается в формировании способности младших школьников анализировать свои действия, поступки,

мотивы, переживания и соотносить их с нормами, с правилами и ценностями группы, а также с действиями, с поступками, с мотивами, с переживаниями других людей.

Таким образом, в нашем понимании гуманитарная культура — это интегративное личностное образование, представленное ценностно-ориентированным, информационно-коммуникативным, когнитивно-познавательным, деятельностно-практическим, рефлексивно-оценочным компонентами, в которых интегрируются ценностные ориентации и качества личности, выражающие то, что заложено в общечеловеческой культуре: знания, отношения, деятельность и общение.

Итак, уточнение понятия «гуманитарная культура младших школьников», его структурных компонентов позволяет смоделировать теоретическую модель формирования гуманитарной культуры младших школьников в условиях перехода на ФГОС начального общего образования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Арнольдов, А. И. Введение в культурологию / А. И. Арнольдов. — М., 1993. — 349 с.
2. Запесоцкий, А. С. Культурология как отрасль научного знания / А. С. Запесоцкий // Вестник Российской академии наук : Т. 80. — 2010. — № 12. — С. 1064—1068.
3. Павлова, Л. В. Развитие гуманитарной культуры студентов вуза : монография / Л. В. Павлова. — М. : Академия естествознания, 2010. — 420 с.
4. Савельева, Н. Н. Развитие гуманитарной культуры студентов университета : дис. ... канд. пед. наук / Н. Н. Савельева. — Омск, 2005. — 180 с.
5. Сикорская, Н. Г. Развитие гуманитарной культуры учителя как становление его профессионализма : дис. ... канд. пед. наук / Н. Г. Сикорская. — Ставрополь, 1996. — 172 с.
6. Соколов, Э. В. Культура и личность / Э. В. Соколов. — Л. : Наука, 1972. — 228 с.
7. Элиасберг, Н. И. Д. С. Лихачев и гуманитарная культура личности. Сквозь призму жизни и творчества. Гуманитарная культура личности — основа и цель современного образования : монография / Н. И. Элиасберг. — СПб. : Союз, 2008. — 114 с.

**В 2012 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы**

**Нижегородского института развития образования вышла в свет книга:**

**Сетевой региональный образовательный проект «Нижегородская школа — территория здоровья»: Информационный бюллетень / Сост. и науч. ред. О. С. Гладышева. 44 с.**

Во втором выпуске информационного бюллетеня рассматривается вопрос об изменении в образовательном учреждении коммуникативного пространства и внедрении в систему взаимодействия между участниками образовательного процесса диалоговой культуры как базового элемента системной модели здоровьесберегающей деятельности.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБИНАРОВ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ В СИСТЕМЕ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Е. Г. КАЛИНКИНА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент, проректор по учебно-  
методической работе НИРО  
*ekalin2006@gmail.com*

Ю. В. ГРУЗИНОВА,  
старший преподаватель  
Центра дистанционного обучения,  
соискатель НИРО  
*julia.gruzinova@yandex.ru*

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования вебинаров в процессе непрерывного повышения квалификации педагогов в условиях формирования информационного общества. Представлены модели реализации вебинаров в образовательной практике в целях повышения эффективности постдипломного образования специалистов системы образования.

The authors of the article describe theoretical and practical aspects of using webinars in the course of the professional development of teachers in terms of formation of the information society. They present some models of webinars in the educational practice in terms of increasing the efficiency of specialists“ post-degree education in the system of education.

**Ключевые слова:** непрерывное повышение квалификации, вебинары, ИКТ-компетентность, постдипломное образование

**Key words:** continuous professional development, webinars, IT- competence, post-degree education

Развитие современного общества в условиях информатизации и глобальной массовой коммуникации связано с внедрением информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности человека. Современные тенденции развития общества в це-

лом и российского образования в частности актуализируют широкое использование дистанционных технологий в образовательной практике.

Целью использования дистанционных образовательных технологий, реализуемых в основном с применением информацион-

ных и телекоммуникационных средств при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника, является предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства или его временного пребывания (нахождения).

Востребованность современных форм повышения квалификации педагогических и руководящих работников в условиях динамичного развития образования предопределяют потребность поиска эффективных средств телекоммуникационного взаимодействия, обеспечивающих непрерывность профессионального развития, гибкость и мобильность подготовки педагогов. Одним из таких средств, получивших в последнее время распространение в образовательной практике, являются вебинары.

Вебинар («webinar», от «webbasedseminar») — это мероприятие, проводимое с использованием web-технологий в режиме онлайн-трансляции.

Формат вебинара предоставляет возможность докладчику передавать информацию участникам семинара, находящимся на расстоянии друг от друга, позволяя им слышать и видеть друг друга. Для участия в вебинаре в качестве слушателя необходимо иметь компьютер, подключенный к сети Интернет, на котором установлен Adobe Flash Player, колонки, ссылку на адрес вебинара в сети Интернет, логин и пароль для участия в вебинаре. Для участия в вебинаре в качестве докладчика (выступающего) потребуются дополнительно видеокамера и микрофон.

Различные платформы для проведения вебинаров предоставляют возможность использования таких модулей, как чат(ы), опрос, демонстрация контента, совместная работа и др. Их сочетание позволяет обеспечить решение разнообразных дидактических задач, расширить круг проводимых мероприятий с использованием вебинаров:

- ✓ лекция;
- ✓ круглый стол;
- ✓ групповая дискуссия;
- ✓ диспут;
- ✓ семинар;
- ✓ опрос;
- ✓ выступления с докладами и защитами выполненных работ.

Формат вебинара предоставляет возможность докладчику передавать информацию участникам семинара, находящимся на расстоянии друг от друга, позволяя им слышать и видеть друг друга.

Во время проведения вебинара посредством аудио- и видеосвязи в режиме реального времени происходит основное общение между преподавателем и слушателями. Возможность транслирования видео позволяет слушателям видеть преподавателя, который при объяснении материала может демонстрировать презентацию или другие документы. Во время обучения преподаватель и слушатели имеют возможность обмениваться файлами или использовать их в совместном доступе. Электронная (белая) доска позволяет оставлять записи всем участникам вебинара в соответствии с их правами, организовывать совместную работу с документом. Эффективным средством сопровождения лекции является демонстрация рабочего стола (или окна приложения) компьютера с показом действий, которые совершает выступающий, что имеет особую значимость в процессе использования дистанционных технологий для повышения ИКТ-компетентности специалистов, поскольку наглядно демонстрирует способ деятельности в процессе использования тех или иных компьютерных инструментов. Интерактивные средства дистанционного взаимодействия, такие как чат, голосование и опрос, позволяют собрать информацию по тому или иному вопросу. Совместное использование приложений предоставляет участнику вебинара и преподавателю возможность манипуляции программным обеспечением, запущенным на другом компьютере, а управление удаленным рабочим столом пользователя имеет широкие функциональные возможности в процессе организации электронного обучения.

Сущность вебинаров определяет ряд их преимуществ: оперативность, доступность, мобильность, интерактивность, удобство, информативность. Вместе с тем анализ опыта проведения вебинаров позволяет выявить ряд проблем, влияющих на эффективность их использования в процессе повышения квалификации, которые могут быть сгруппированы следующим образом: технические (прежде всего, низкое качество каналов связи, скорость Интернета), мотивационные, психологические (низкий уровень готовности к освоению новых средств ИКТ), организационные (отсутствие организационно-методических условий для проведения и участия в вебинарах), компетентностные (уровень ИКТ-компетентности специалистов системы образования).

В целях минимизации рисков, обусловленных данными проблемами, в Нижегородской области преду-смотрены две модели организации вебинаров: индивидуализированная и смешанная (с тьюторским сопровождением на базе района).

Индивидуализированная модель предполагает самозапись педагогических и руководящих работников на вебинары через электронную форму на сайте НИРО и позволяет включить участие в вебинарах в индивидуальный образовательный маршрут по накопительной системе, что обеспечивает большую мотивацию в процессе повышения квалификации, а также имеет, как показывают результаты диагностики, более устойчивые компетентностные эффекты.

Смешанная модель предполагает организацию на базе района одной точки трансляции содержания вебинара, что наиболее актуально там, где качество каналов связи и скорость Интернета не позволяют обеспечить несколько уникальных авторизованных входов в вебинар. Помимо технических преимуществ данная модель актуальна и в плане создания организаци-

онно-методических условий для формирования в процессе обучения очного рефлексивного пространства, что дает возможность методистам и тьюторам обсудить с педагогами-участниками вебинара его тематику в контексте муниципального опыта. Также организовано повышение квалификации специалистов муниципальных методических служб по вопросам сопровождения участия педагогов в вебинарах.

Технология проведения вебинаров, организуемых Центром дистанционного обучения НИРО, предполагает последовательную реализацию четырех этапов: организационного, подготовительного, образовательного, заключительного.

За несколько дней до начала вебинара участник получает на свою электронную почту письмо, которое содержит информацию о целях и задачах вебинара, его программу и расписание, ссылку для доступа в виртуальную комнату вебинара, логин и пароль для входа в среду Adobe Connect Pro, указание о возможностях тестового подключения и предварительной настройки оборудования, контакты специалистов службы технической поддержки.

В назначенное время участник вебинара, используя ссылку в письме, на своем компьютере запускает веб-приложение и включается в телекоммуникационное взаимодействие в режиме онлайн.

Существенным преимуществом вебинара как формы дистанционного занятия является возможность его видеозаписи и последующего просмотра, что позволяет участнику при необходимости еще раз вернуться к изучению материала вебинара, а преподавателям и организаторам провести анализ и рефлексию данного веб-мероприятия.

Разработка учебного контента и модерация занятия требуют специальных навыков, что актуализирует вопросы повышения ИКТ-компетентности преподавателей, ведущих занятия в режиме онлайн. В ряде случаев в процессе разработки вебинаров

Технология проведения вебинаров, организуемых Центром дистанционного обучения НИРО, предполагает последовательную реализацию четырех этапов: организационного, подготовительного, образовательного, заключительного.

## Образовательный процесс: методы и технологии

преподаватели используют возможность автономной работы для отработки эффективных способов коммуникации в условиях удаленного доступа, что особенно актуально в случае, когда ведущий (докладчик) имеет незначительный опыт проведения онлайн-занятий. В связи с этим особое значение приобретает организационно-методическое сопровождение специалистами Центра дистанционного обучения НИРО преподавателей на всех обозначенных выше этапах подготовки и проведения вебинара.

Организация вебинаров требует эффективного взаимодействия нескольких субъектов, выполняющих различные функциональные обязанности: докладчик(и), модератор, технический администратор, администратор сайта, методист. Технологической основой для организации их взаимодействия в процессе проведения вебинаров НИРО служит платформа Adobe Connect Pro, а также система электронного документооборота DIRECTUM. Расписание, архив ссылок на видеозаписи проведенных вебинаров, подробная информация о способах подключения к вебинарам размещается на сайте НИРО: [www.niro.nnov.ru](http://www.niro.nnov.ru).

Развитие современной системы дистанционного повышения квалификации педагогов Нижегородской области базируется на концептуальных основах открытого, вариативного и непрерывного образования. Открытость образования нацелена на повышение эффективности образовательного процесса, ориентированного на полное удовлетворение образовательных потребностей обучаемых. В связи с этим особое внимание уделяется формулировке темы, проектированию содержания вебинара с учетом образовательных потребностей целевых групп обучающихся. Так, в 2011 — начале 2012 года наибольшую востребованность имели вебинары по вопросам введения ФГОС, внедрения электронных журналов и электронных дневников, организации дистанционного обучения детей-инвалидов, методике подготовки к ЕГЭ и т. д.

Значительный компетентностный эффект в процессе повышения квалификации педагогов имеет использование вебинаров как организационно-технологической платформы для проведения различных мероприятий, организуемых Нижегородским институтом развития образования.

Так, в 2011 году в рамках ежегодных областных «Рождественских образовательных чтений» творческая лаборатория «Церковь и школа: соработничество в духовно-нравственном развитии и воспитании учащихся (муниципальный опыт)» проводилась в формате вебинара, где был представлен опыт становления муниципальных систем гражданского образования и духовно-нравственного воспитания в Уренском, Сергачском, Арзамасском, Воскресенском, Лукояновском, Балахнинском, Кулебакском муниципальных районах, городе Дзержинске.

По инициативе Центра дистанционного обучения НИРО в формате вебинара прошла научно-практическая конференция «Дистанционное обучение одаренных детей», предполагавшая не только очное, но и дистанционное участие. С использованием Adobe Connect Pro осуществлялось также методическое сопровождение тьюторов, которые в рамках каскадной модели занимались повышением квалификации педагогов по курсу «ОРКСЭ: содержание и методика преподавания». Используя формат вебинара, принять участие в защите и экспертизе итоговых работ слушателей, находящихся на базовых площадках в районах Нижегородской области, имели возможность тьюторы и сотрудники кафедры истории и обществоведческих дисциплин, что не только существенно оптимизировало временные затраты, но и обеспечило открытость и качество образовательного процесса.

Внедрение вебинаров в систему дополнительного профессионального образо-

Технологической основой для организации их взаимодействия в процессе проведения вебинаров НИРО служит платформа Adobe Connect Pro, а также система электронного документооборота Directum.

вания способствует повышению профессиональной компетентности педагогов и формированию педагогических кадров,

адекватных современной социокультурной ситуации и социальному заказу системы образования.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Городецкая, Н. И. Технологии организации дистанционного обучения в процессе повышения квалификации педагогов / Н. И. Городецкая, Е. Г. Калинкина. — М., 2008.
2. Калинкина, Е. Г. Модели дистанционного повышения квалификации педагогов / Е. Г. Калинкина, Н. И. Городецкая // Опыт и перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании : сб. материалов Международной науч.-практ. конференции. Томск, 22—23 ноября 2009 г. — Томск : Изд-во НОУ «Ведущий институт развивающих технологий», 2009.
3. Калинкина, Е. Г. Технология организации вебинаров в процессе повышения квалификации педагогов: опыт Нижегородской области / Е. Г. Калинкина, Ю. В. Грузинова // Сборник материалов Всероссийской науч.-практ. конференции «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании “ИТО — Чебоксары — 2012”». — Чебоксары, 2012.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий».



## ФОРМИРОВАНИЕ ТЬЮТОРСКОЙ ПОЗИЦИИ ПЕДАГОГА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. П. МАХОВ,  
соискатель НИРО,  
старший преподаватель кафедры теории  
и практики управления образованием НИРО  
*mahov63@mail.ru*

Данная статья посвящена проблеме формирования тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессионального образования. Обоснована актуальность этой проблемы с точки зрения новых требований к педагогу-профессионалу, способному строить ситуации развития и формировать потребность в рефлексии и самооценке у своих учеников. Представлена технология формирования тьюторской позиции педагога как система задач (ситуаций) и тьюторских действий, направленных на их решение.

This article is devoted to a problem of formation the teacher's tutor position in the system of additional professional education. The urgency of this problem from the point of view of new requirements to the professional teacher is proved. A modern teacher should be capable to build situations of development and to form need for a reflection and self-image at the pupils. The author of the article presents the technology of formation

the teacher's tutor position as a system of tasks (situations) and tutor actions directed on their decision.

**Ключевые слова:** *тытуорская позиция педагога, тытуорское действие, формирующий эксперимент, новый педагогический профессионализм*

**Key words:** *the teacher's tutor position, the tutor's action, the forming experiment, new pedagogical professionalism*

**П**ереход на новые образовательные стандарты актуализирует вопросы, связанные с разработкой нового содержания, индивидуализированных стратегий развития ученика в качестве субъекта собственной деятельности, что, в свою очередь, определяет новые требования к педагогическому профессионализму. Сегодня сфера образования испытывает потребность в педагоге-профессионале, способном проектировать пространство «обретения учащимися собственной, индивидуальной субъектности» (В. И. Слободчиков).

Для достижения таких результатов необходимы новые гуманитарные технологии, новые педагогические и управленческие средства (О. И. Генисаретский, Т. М. Ковалева, А. А. Попов, И. Д. Проксукровская, П. Г. Щедровицкий). Огромный потенциал несут в себе педагогические технологии, основанные на позиционном самоопределении и возможностях организации тытуорского сопровождения инновационной деятельности педагогов в условиях непрерывного профессионального образования.

В подавляющем большинстве современных концепций в области философии, педагогики, психологии, управления, социологии, раскрывающих основания и сущность формирования нового педагогического профессионализма, тытуорство рассматривается как социокультурный феномен обновляющейся педагогической реальности и основа формирования инновационного типа поведения человека, что в нашем исследовании и предопределило системный философско-антропологический характер его анализа.

Исторически сложившееся в Европе тытуорство как феномен открытой образовательной системы находится в исследовательском поле многих отечественных и зарубежных ученых (Л. В. Бендова, Г. М. Беспалова, М. Бэйnton, И. Б. Ворожцова, Ч. Ведемейер, Р. Гаррисон, Г. А. Гуртовенко, Ю. Л. Державне, С. И. Змеев, Т. М. Ковалева, Е. Б. Колосова, Н. А. Костина, Н. И. Рыбалкина, А. Г. Чернявская).

Тьюторство рассматривается как социокультурный феномен обновляющейся педагогической реальности и основа формирования инновационного типа поведения человека, что в нашем исследовании и предопределило системный философско-антропологический характер его анализа.

Логическим следствием раскрываемой в трудах Л. М. Долговой, Т. М. Ковалевой, О. В. Плахотник, И. Д. Проксукровской, А. А. Попова, Н. В. Чирковой закономерности тытуорского сознания и деятельности в контексте антропологической парадигмы является понимание самого тытуора как «антропопрактика, режиссера конкретной и уникальной жизни личности», где функция педагога-тытуора состоит не в выработке технологических приемов, а в «обнаружении точек роста отдельного ученика» [3].

С опорой на философию открытого образования (Е. П. Белозерцев, Б. С. Гершунский, Э. Н. Гусинский, О. В. Долженко, А. С. Запесоцкий, Н. П. Пищуллин, В. М. Розин, И. Савицкий, В. И. Слободчиков, П. Г. Щедровицкий и др.), в настоящее время оформляется тытуорская практика, охватывающая системы общего и профессионального образования (Г. Н. Беспалова, В. Г. Богин, Л. М. Долгова, Т. М. Ковалева, Е. А. Суханова, М. П. Черемных), а также формируется образовательный

заказ на подготовку тьютора в образовательных учреждениях разного типа.

Существенный исследовательский опыт в области изучения проблем нового педагогического профессионализма накоплен в системе дополнительного профессионального образования. Учитывая большое значение проводимых исследований для разработки теоретических основ технологии тьюторского сопровождения педагогов в системе дополнительного профессионального образования, необходимо отметить, что в них недостаточно четко уточнены требования к процессам выращивания тьюторской позиции взрослого обучающегося, исследователи не уделяют должного внимания вопросам его теоретической подготовки, возможностям обучения тьюторству действующего педагогического корпуса.

Приведенный анализ современных представлений о тьюторстве и технологий построения тьюторских практик в системе дополнительного образования позволил нам сформулировать проблему исследования: в чем сущность и каковы условия и механизмы построения и реализации технологии формирования тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессионального образования?

Гипотетическое предположение исследования состояло в том, что, интегрируя достижения различных отечественных и зарубежных психолого-педагогических уч-

ений о социокультурном феномене тьюторства и тьюторского сопровождения, формирование тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессио-

нального образования должно:

✓ опираться на принципы антропологического, процессуально-деятельностного и индивидуально ориентированного подходов, использовать концептуальные идеи методологического и позиционного самоопределения;

✓ осуществляться на основе управлени-

ния новой педагогической позиции, таких как тьюторское действие, рефлексивное управление, позиционное самоопределение;

✓ оцениваться по таким показателям эффективности разработанной технологии формирования тьюторской позиции педагога, как компетенции тьютора; тьюторская позиция педагога; профессиональная готовность педагога к реализации тьюторского действия.

Проведенный теоретический анализ современных представлений о тьюторской позиции педагогов в педагогической науке и практике профессионального образования позволил нам сделать вывод, что такая принципиальная характеристика, как позиционность, является скорее необязательным атрибутом или даже затруднением в образовательных системах вообще и системы дополнительного профессионального образования в частности.

Формирование тьюторской позиции педагога связано с решением центральной проблемы разработки условий и механизмов развития личности вообще и ее индивидуальности. В этом контексте необходимо отметить, что практическое применение принципа индивидуализации в разработанной нами технологии связано с построением индивидуальной образовательной траектории педагога.

Суть индивидуализации, по мнению Е. А. Александровой, состоит в признании неповторимости и уникальности каждого человека, его творческих способностей и неограниченных возможностей для саморазвития. Это делает востребованной и актуальной тьюторскую позицию педагога в образовательном процессе, поскольку, по утверждению Т. М. Ковалевой, он напрямую работает с процессами индивидуализации, через реализацию «тьюторского действия» осуществляя функции сопровождения.

Разделяя точку зрения Т. М. Ковалевой о том, что «тьютор — это не педагог, это такая культурная позиция, в которой специалист работает с процессом индивидуализации», мы делаем упор на форми-

Практическое применение принципа индивидуализации в разработанной нами технологии связано с построением индивидуальной образовательной траектории педагога.

## Образовательный процесс: методы и технологии

рование тьюторской позиции педагога в условиях повышения квалификации.

Анализ понятия «тьюторская позиция педагога» показал, что профессиональная позиция выступает в качестве важнейшей категории, отражающей суть процесса профессинализации педагога и его индивидуализации, позволяя ему не приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей действительности, а изменять эти условия, влиять на ситуацию с целью реализации своих личностных, профессиональных качеств и индивидуальных творческих возможностей.

В нашем исследовании доказано, что позиция тьютора выступает как особое развивающееся качество педагога и характеризует ценностно-смысловое отношение педагога к своей профессии и образованию в целом. Формой выражения тьюторской позиции является тьюторское действие, которое необходимо проектировать и осуществлять, кроме того, тьюторское действие является показателем качества педагогического професионализма в системе дополнительного профессионального образования.

В своих исследованиях ученые выделяют три типа основных тьюторских практик (практики, реализующиеся в информационном, социальном и антропологическом контекстах), каждая из которых предлагает собственные основания для соорганизации различных образовательных предложений в индивидуальную образовательную программу [2, с. 33].

В нашем исследовании было определено, что в системе дополнительного профессионального образования тьюторское действие может быть реализовано только при сочетании всех трех контекстов тьюторства, поскольку технологию формирования тьюторской позиции мы строили в контексте антропологического подхода как технологию открытого образования, построенную на основах позиционного самоопределения и формирования индивидуальной образовательной траектории.

На основе выявленных методологических оснований мы ввели рабочее опреде-

ление понятия «формирование тьюторской позиции» как управляемой технологией, включающей инструментально-содержательные средства и рефлексивные механизмы профессиональной деятельности: тьюторское действие, рефлексия и рефлексивное управление, позиционное самоопределение, конечным результатом которой является становление тьюторской позиции педагога. Данное понятие является связующим элементом внешних характеристик технологии с ее внутренней структурой.

Гипотетическое предположение и введенное в научный оборот понятие «тьюторская позиция» в контексте методологии антропологического, индивидуально ориентированного и процессуально-деятельностного подходов позволили нам создать концептуальную модель технологии формирования тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессионального образования как особым образом выделенное и организованное открытое пространство формирования тьюторской позиции педагога.

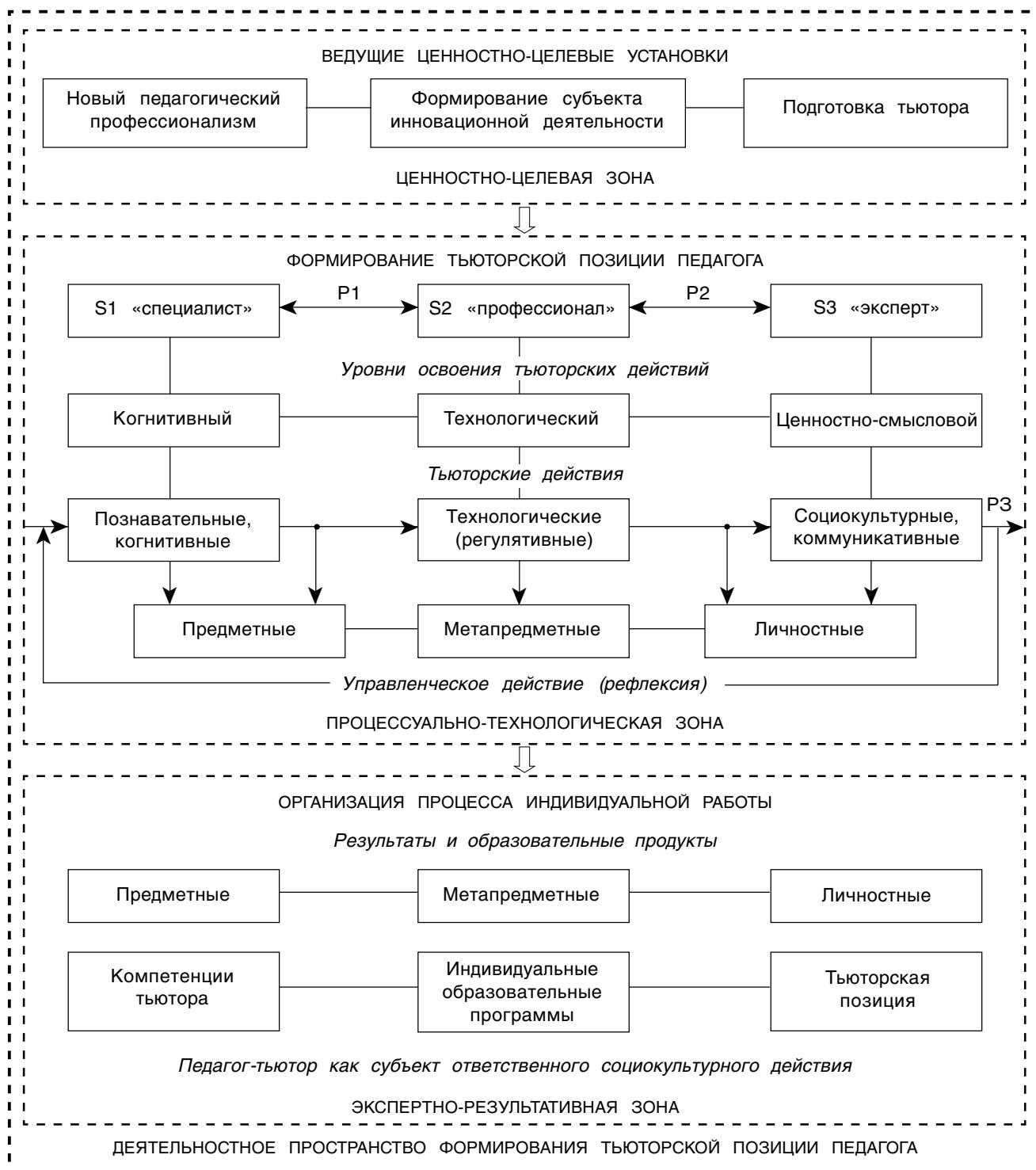
Технология формирования тьюторской позиции педагога в системе дополнительного профессионального образования представлена как деятельностьное пространство со-бытийной встречи педагога и преподавателя, включающее в себя три зоны содержательно-целевой подготовки: ценностно-целевая, процессуально-деятельностная и экспертно-результативная, в каждой из которых осуществляется специфическая работа по формированию тьюторской позиции.

Формирование тьюторской позиции педагога как процесс задается центральной, процессуально-технологической зоной, которая по содержанию и структуре является проективным выражением ценностно-целевой зоны.

Опираясь на исследования Г. А. Игнатьевой, разработавшей концепцию деятель-

В нашем исследовании доказано, что позиция тьютора выступает как особое развивающееся качество педагога и характеризует ценностно-смысловое отношение педагога к своей профессии и образованию в целом.

**Технология формирования тьюторской позиции педагога  
в системе дополнительного профессионального образования**



## Образовательный процесс: методы и технологии

ностного содержания профессионального развития педагогов в системе постдипломного образования [1, с. 234—238], мы определяем процесс профессионального развития как переход от специалиста (первая ситуация — S1) к профессиональному (S2) и, наконец, к эксперту (S3). Как правило, в каждой из представленных ситуаций осуществляется освоение специфического содержания с целью формирования тьюторской позиции.

В ходе исследования нами были установлены закономерности:

- ✓ ситуации «специалист» соответствует когнитивный уровень владения содержанием и предметный вектор направленности профессионально-педагогической деятельности;
- ✓ ситуации «профессионал» — технологический — социальный вектор;
- ✓ ситуации «эксперт» — ценностно-смысловой — антропологический вектор.

Помимо того, каждой ситуации соответствует выполняемое тьюторское действие, причем, ситуации стабильной (функционирования), или «специалист», — соответствует тьюторское действие когнитивное или познавательное; ситуации «профессионал» — технологическое (регулятивное); ситуации «эксперт» — личностное, коммуникативное.

В ходе проведения формирующего эксперимента нами было установлено, что наиболее сложная часть технологии формирования тьюторской позиции — это практическая реализация тьюторского действия при «переходе» от одной ситуации к другой, которую мы обозначили как ситуацию развития, например, на переходе от специалиста к профессиональному (P1) — предметное познавательно-технологическое тьюторское действие; на переходе от профессионала к эксперту (P2) — метапредметное тьюторское действие; на выходе из системы ДПО — личностное тьюторское действие (тьюторская позиция, P3) — это ответственное социокультурное действие.

Поскольку система действий — это инструментально-управленческое знание, предполагающее организацию индивидуальной образовательной программы и взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, в исследовании речь идет о специальном универсальном тьюторском действии — управленческом.

Было доказано, что организация педагогического процесса на основе выявленных закономерностей позволяет говорить о результативности и эффективности технологии формирования тьюторской позиции педагога в системе дополнительного профессионального образования, а именно достижение предметных, метапредметных и универсальных результатов; становление педагога-тьютора как субъекта ответственного социокультурного действия.

Программно-методические средства реализации технологии формирования тьюторской позиции педагога в системе дополнительного профессионального образования построены как программы профессионального развития педагогов, включающие систему индивидуальных образовательных траекторий прохождения этапов позиционного самоопределения: «специалист» — «профессионал» — «эксперт».

Разработанная технология формирования тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессионального образования подвергалась экспериментальной проверке, основная задача которой состояла в сопоставлении результатов профессионального развития экспериментальной группы педагогов, прошедших курсы повышения квалификации по программе формирования тьюторской позиции педагога, с данными контрольной группы педагогов, которые проходили повышение квалификации в обычном режиме информирующего типа.

Программно-методические средства реализации технологии формирования тьюторской позиции педагога в системе дополнительного профессионального образования построены как программы профессионального развития педагогов, включающие систему индивидуальных образовательных траекторий прохождения этапов позиционного самоопределения: «специалист» — «профессионал» — «эксперт».

## Слово аспиранту

---

Результаты исследования, зафиксированные у респондентов контрольной и экспериментальной групп педагогов, показаны в таблице.

### **Результаты формирующего эксперимента по определению эффективности технологии формирования тьюторской позиции педагогов в системе дополнительного профессионального образования**

Профессиональная позиция	Уровень готовности	Динамика профессионального развития	
		контрольная группа	экспериментальная группа
«Специалист»	Когнитивный	79,8 %	32,8 %
«Профессионал»	Технологический	18 %	40 %
«Эксперт»	Ценностно-смысловой	2,2 %	27,2 %

Анализ результатов экспериментального исследования, зафиксированных у респондентов контрольной и экспериментальной групп педагогов, показал, что готовность к реализации тьюторского действия у слушателей экспериментальной группы выше, и составляет 27,2 %, по сравнению с показателем контрольной группы 02,2 %.

Способность выполнять тьюторскую деятельность по заранее освоенным алгоритмам и шаблонам (технологический уровень) в экспериментальной группе педагогов более чем в два раза превышает показатели контрольной группы (40 % и 18 % соответственно от числа опрошенных респондентов в группах). Около 80 % респондентов контрольной группы находятся на первом, когнитивном уровне го-

товности, что позволяет им быть успешными «специалистами» в предметной сфере.

Таким образом, полученные в ходе эксперимента результаты формирования тьюторской позиции педагогов по уровням готовности к реализации тьюторского действия, с одной стороны, свидетельствуют о реалистичности и практической осуществимости разработанной технологии формирования тьюторской позиции в системе дополнительного профессионального образования, а с другой, программа формирования тьюторской позиции педагога, основанная на экспериментальной технологии, обеспечивает становление профессиональной позиции педагога в качестве субъекта ответственного социокультурного тьюторского действия.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Игнатьева, Г. А. Проектирование деятельностиного содержания профессионального развития педагога в системе постдипломного образования : монография / Г. А. Игнатьева. — Н. Новгород, 2006. — 340 с.
2. Ковалева, Т. М. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании»: Лекции 1—4 / Т. М. Ковалева. — М. : Педагогический университет «Первое сентября», 2010. — 56 с.
3. Плахотник, О. В. Проблема тьюторства в контексте современной философии образования / О. В. Плахотник // Государственный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского // URL: [http://www.nbuu.gov.a/portal/soc\\_gum/pspo/2000\\_2\\_2/doc\\_pdf/plaxotnik.pdf](http://www.nbuu.gov.a/portal/soc_gum/pspo/2000_2_2/doc_pdf/plaxotnik.pdf).

# **ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**



# Ученые земли Нижегородской



## УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ И ОРГАНИЗАТОР ИНОЯЗЫЧНОГО ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### К 60-летию со дня рождения А. Н. Шамова

Н. А. ЮРЛОВА,  
кандидат педагогических наук,  
доцент, заведующая кафедрой иностранных языков НИРО  
*jurlova-natalja@rambler.ru*

В статье рассматриваются основные периоды биографии и профессиональной деятельности доктора педагогических наук, профессора А. Н. Шамова; приводится обзор некоторых его научно-методических и учебных изданий.

The article is devoted to the main periods of the biography and the professional activity of the Full Doctor, professor A. N. Shamov. The author of the article gives the review of his scientific, methodical and educational editions.

**Ключевые слова:** профессиональная деятельность, инновационные образовательные технологии, лингводидактика, методика преподавания иностранных языков, вопросы взаимодействия языка и культуры, когнитивный подход, эмпирические исследования

**Key words:** professional activity, innovative educational technologies, methods of teaching foreign languages, questions of interaction the language and culture, cognitive approach, empirical researches

В октябре 2012 года доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой лингводидактики и методики преподавания иностранных языков НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, почетный работник высшего профессионального образования РФ Александр Николаевич Шамов отмечает свой юбилей. Адресуем самые добрые слова человеку, увлеченному научно-педагогической деятельностью и до конца преданному ей.

В 1978 году Александр Николаевич с

отличием закончил факультет немецкого языка Горьковского государственного педагогического института иностранных языков им. Н. А. Добролюбова (далее ГГПИИ им. Н. А. Добролюбова). Здесь его учительями по теории и практике языка, по методике его преподавания, по педагогике и психологии были такие известные ученые, как Л. П. Буслаева, Н. Н. Зыкова, Н. А. Жулидова, А. Т. Кукушкина, Р. Р. Каспрянский, Е. С. Рабунский, К. И. Саломатов. Большое влияние на

становление А. Н. Шамова как специалиста в области обучения иностранным языкам оказали его непосредственные преподаватели по методике — Т. И. Колова, О. М. Воронова, Л. А. Смирнова, у которых он познавал основы педагогического и методического мастерства и которые в дальнейшем стали его коллегами по кафедре.

После окончания института Александр Николаевич работал учителем в школах № 4 и 11 г. Мичуринска Тамбовской области, где преподавал немецкий и английский языки. Одновременно он вел преподавательскую деятельность на кафедре иностранных языков Мичуринского государственного педагогического института (1978—1980 гг.).

В 1980 году А. Н. Шамов становится ассистентом кафедры методики преподавания иностранных языков ГГПИИ им. Н. А. Добролюбова, где успешно работает до поступления в аспирантуру. В это же время Александр Николаевич — секретарь комитета ВЛКСМ института. Именно тогда проявились его организаторские способности и лидерские качества, умение объединить своих единомышленников на решение важных задач, которые помогли ему в дальнейшей деятельности.

Педагогическое и профессиональное становление юбиляра продолжалось после возвращения из аспирантуры на родную кафедру, где он сначала был старшим преподавателем (1986 г.), затем доцентом (2001 г.) и, наконец, профессором (2005 г.). С 2009 года А. Н. Шамов является заведующим кафедрой лингводидактики и методики преподавания иностранных языков НГЛУ им. Н. А. Добролюбова. В 2008 году президиум Высшей аттестационной комиссии (BAK) Министерства образования и науки РФ поручил доктору педагогических наук, профессору А. Н. Шамову руководить деятельностью специализированного Ученого совета по присуждению кандидатских и докторских ученых степеней по специальности «Теория и методика обучения и воспитания (иностранный язык)». Это единственный спе-

циализированный Совет во всем Приволжском федеральном округе (ПФО).

Успехи Александра Николаевича стояли возможны благодаря его активной и продуктивной научно-исследовательской, педагогической и просветительской деятельности, а также таким качествам, как целеустремленность, работоспособность, организованность. Свои первые научные исследования А. Н. Шамов посвятил проблеме совершенствования процесса обучения лексической стороне иноязычного общения. Их результатом стали кандидатская диссертация «Методика взаимосвязанного обучения лексическим навыкам устной речи и чтения в средней общеобразовательной школе» (Тамбов, 1999 г.), а затем и докторская — «Когнитивный подход к обучению лексике: моделирование и реализация (базовый курс немецкого языка)» (Тамбов, 2005 г.). Последняя работа ученого вызвала оживленный интерес в методическом сообществе страны. Так, известный ученый, патриарх российской методической науки П. Б. Гурвич (г. Владимир) по этому поводу в свое время писал: «Автор значительно углубил наши представления о лексическом навыке. В работе проведен тончайший анализ всех тех интеллектуальных и эмоциональных «волокон», из которых состоит это понятие. Впервые с опорой на новейшие психологические достижения раскрыто значение сознательного элемента в навыке, причем не в общих суждениях, а во всех подробностях и адекватной последовательности».

В настоящее время областью научных интересов Александра Николаевича являются теория и методика преподавания иностранных языков, вопросы взаимодействия языка и культуры, обучения иностранным языкам в детских дошкольных учреждениях, инновационные образовательные технологии. Он руководит комплексной темой «Когнитивные процессы в обучении иностранным языкам в разных типах



учебных заведений». В рамках темы проводятся серьезные исследования его аспирантами и учителями школ, с 2003 года регулярно выпускается под его редакцией сборник научно-методических статей «Когнитивный подход и его реализация на уроках иностранного языка в разных типах учебных заведений». Кроме того, Александр Николаевич руководит образовательными программами «Иностранный язык — для всех», «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (с 2002 г.).

А. Н. Шамов — автор более 160 работ, среди которых несколько монографий, учебных пособий по методике преподавания иностранных языков. Он является

автором многочисленных статей в журнале «Иностранные языки в школе» (Москва). Все эти работы — результат его глубоких теоретических и эмпирических исследований и поэтому востребованы методистами,

преподавателями вузов, аспирантами, студентами и учительской общественностью.

Значительное место в деятельности ученого занимает работа с аспирантами и докторантами. Под его руководством подготовлены и защищены 30 диссертаций на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, три — доктора педагогических наук; ведется работа над десятью кандидатскими и пятью докторскими исследованиями. Александр Николаевич — мудрый и требовательный руководитель; он всегда готов поделиться своими идеями, прийти на помощь, поддержать в трудную минуту.

А. Н. Шамов ведет большую просветительскую и общественную работу среди учительской общественности Нижнего Новгорода и области. Отдельно хочется сказать о его плодотворном сотрудничестве с ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования». Здесь ученый читает лекции для учителей на курсах

переподготовки, проводит практические занятия по лингводидактике и методике преподавания, участвует в работе комиссии по аттестации педагогических кадров, также в течение нескольких лет являлся членом комиссии по приему кандидатских экзаменов по иностранным языкам. Читателям журнала «Нижегородское образование» Александр Николаевич известен как автор научных статей по лингводидактике и методике преподавания иностранных языков.

Профессор А. Н. Шамов руководит квалификационными работами учителей Нижнего Новгорода и области, проводит для них научные семинары и консультации. Он активно участвует в работе методического объединения учителей немецкого языка гимназии № 1 Н. Новгорода и здесь же в течение многих лет студенты НГЛУ им. Н. А. Добролюбова под его руководством проходят педагогическую практику; является научным руководителем экспериментальных площадок по апробации учебников по иностранным языкам зарубежных авторов (школы и гимназии № 13, 17, 25, 53, 67, 126, 136 Н. Новгорода).

С 2009 года наш юбиляр является руководителем научной темы (утверждение происходило на конкурсной основе) «Методическая концепция информатизации обучения иностранным языкам и ее реализация посредством мультимедийных технологий» в рамках программы Министерства образования и науки Российской Федерации «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009—2013 годы».

Сегодня А. Н. Шамов полон научных идей по дальнейшему совершенствованию методики преподавания иностранных языков, по подготовке учительских кадров и дипломированных специалистов высшей квалификации. Поздравляем Александра Николаевича с юбилеем! Желаем ему крепкого здоровья, семейного благополучия, дальнейших творческих успехов в педагогической, научной и просветительской деятельности. Не сомневаемся, что впереди его ожидают новые большие научные свершения и открытия.



преподавателями вузов, аспирантами, студентами и учительской общественностью.

Значительное место в деятельности ученого занимает работа с аспирантами и докторантами. Под его руководством подготовлены и защищены 30 диссертаций на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, три — доктора педагогических наук; ведется работа над десятью кандидатскими и пятью докторскими исследованиями. Александр Николаевич — мудрый и требовательный руководитель; он всегда готов поделиться своими идеями, прийти на помощь, поддержать в трудную минуту.

А. Н. Шамов ведет большую просветительскую и общественную работу среди учительской общественности Нижнего Новгорода и области. Отдельно хочется сказать о его плодотворном сотрудничестве с ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования». Здесь ученый читает лекции для учителей на курсах

---

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Educational space of the Nizhny Novgorod Region and general availability of the information environment** (*S. V. Naumov*, doctor of pedagogical sciences, Minister of Education of the Nizhny Novgorod Region, editor-in-chief)

**The Informatization of a municipal educational system** (*I. I. Spirina*, head of department of formation of administration of the Urensky municipal area; *A. A. Smirnov*, manager of IDTs of board of education of administration of the Urensky municipal area; *O. D. Sokolova*, methodologist of IDTs of board of education of administration of the Urensky municipal area)

**Informational and educational space of higher education institution: structural aspect** (*E. K. Samerkhanova*, the doctor of pedagogical sciences, the professor, the director of Institute of design and the NGPU information technologies of *K. Minina*)

**Informational center as a resource of development of the educational environment** (*I. N. Leskina*, the deputy director on scientific and methodical work of MBOU Lyceum № 3, of Kulebaka, the network methodologist, the head of information center of community «School mass media of the Nizhny Novgorod Region»)

**The informational and administrative environment of preschool educational institution** (*O. A. Safonova*, the doctor of pedagogical sciences, the professor of chair of the general pedagogics, the manager of laboratory of pedagogical innovations of NGPU of *K. Minina*; *L. V. Krasilnikova*, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor of pre-school pedagogy of NGPU of *K. Minina*)

**Creation of system of development of professional competences of pupils with use of the diagnostic Proforiyentator complex** (*S. M. Dmitriev*, the Doctor of Engineering, the professor, the rector of NGTU of R. E. Alekseev, the chairman of the Nizhny Novgorod office of Nuclear society

of Russia, the full member of the Russian Academy of Natural Sciences, AIN to them A. M. Prokhorov; *E. G. Ivashkin*, Candidate of Technical Sciences, the assistant professor, the vice rector on NGTU study of R. E. Alekseev; *S. N. Mityakov*, the doctor of physical and mathematical sciences, the professor, the head of the department of applied mathematics of the R. E. Alekseev, the academician of the Russian Academy of Natural Sciences, the full member of AIN Russian Federation of A. M. Prokhorov; *V. V. Belyakov*, the Doctor of Engineering, the professor, the head of department of research and innovative works of NGTU of R. E. Alekseev, the full member of AIN of A. M. Prokhorov; *M. E. Bushuyeva*, Candidate of Technical Sciences, the assistant professor, the dean of faculty of dovuzovsky preparation and the NGTU additional educational services of the R. E. Alekseev)

**Aspects and criteria of an assessment of quality of management of electronic training: international experience** (*O. A. Schukina*, the assistant to chair of management of formation of RGPU of A. I. Herzen, St. Petersburg)

**Different models of professional development pedagogical and executives in the field of IKT in a context of problems of modern education** (*E. G. Kalinkina*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor, the vice rector on NIRO'S educational and methodical work)

**Changes of the information and educational environment of professional development of educators at FGOS introduction** (*O. N. Shilova*, doctor of pedagogical sciences, professor, vice-chairman of Federal State Institution of Russian joint stock company)

**Development of remote technologies in educational practice of training of children and professional development of teachers** (*E. G. Kalinkina*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor,

---

the vice rector on the NIRO'S educational and methodical work; *N. I. Gorodetskaya*, candidate of pedagogical sciences, head of the Center remote training)

**Introduction of technologies of distance learning through the program of professional development of teachers** (*E. V. Malkina*, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor of software the COMPUTER managing laboratory of multimedia development of NNGU of N. I. Lobachevsky; *E. I. Sokolova*, managing laboratory of web development of NNGU of N. I. Lobachevsky; *V. I. Shvetsov*, the Doctor of Engineering, the professor, the vice rector on information, the head of department of information of NNGU of N. I. Lobachevsky)

**Electronic and information resources of the NIRO'S library and their role in development of the information environment of professional development of teachers** (*M. V. Veselova*, manager of the NIRO'S library)

**Preparation of teachers for design activity in the information educational environment** (*E. P. Krupoderova*, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the NIRO'S information technologies)

**Vocational training of the technician-programmer in modern conditions of informatization** (*S. A. Balunova*, the senior teacher of chair of mathematics and NGPU informatics of K. Minina, the graduate student of NGPU of K. Minina)

**The formation of speech strategy of the teacher in the course of professional self-development** (*S. K. Tivikova*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor managing chair of primary education of the NIRO'S)

**Strategy of a choice of the answer to a compliment** (*M. L. Kuryan*, candidate of Philology, senior teacher of chair of foreign languages of NIU VShE N. Novgorod)

**Multiservice informational environment of school and modern interactive tutorials** (*S. P. Vasina*, director of MBOU Provolochensky OOSh of Vyksa)

**Using of information and communication technologies in educational institution** (*T. V. Regalova*, director of school № 97 of N. Novgorod)

**Package of measures on a web content filtration via the local NAT server at school** (*D. A. Grachev*, the technical expert of school № 118 with profound studying of separate subjects of N. Novgorod; *L. L. Izyumenko*, the teacher of informatics, school № 118 with profound studying of separate subjects of N. Novgorod)

**Technique of using the digital equipment at a lesson and in extracurricular activities** (*E. A. Enyushkina*, the teacher of physics of Lyceum of № 8 N. Novgorod, the graduate student of NNGU of N. I. Lobachevsky)

**Gis-technology «Live geography» in school education** (*I. A. Vdovina*, candidate of geographical sciences, associate professor of natural-science education NIRO)

**How to conduct a successful lesson in the environment «1 pupil : 1 computer»** (*N. V. Kudimova*, the senior teacher of chair of the NIRO'S information technologies, the deputy director of school № 14 information with profound studying of separate subjects Balakhna)

**Influence of the integrated art activity with IKT use at school on development of creativity of pupils** (*A. N. Zabelin*, teacher of the Voznesensky regional House of children's creativity; *E. P. Ryabchikova*, candidate of philosophical sciences, associate professor of literature and NIRO'S cultural science)

**Experience of the teacher in application of means of information interaction** (*A. N. Nemova*, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor of culture of Russian speech of NGPU of K. Minina, methodologist of the N. Novgorod resource center of remote education of children)

**Improvement of work of the mathematics teacher** (*V. A. Kolosova*, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor of mathematics, the theory

---

and a training technique to mathematics of AGPI of A. P. Gaidar)

**Uniform information and educational system: a new approach to realization of psikhologo-pedagogical support of self-development of being trained out-of-school establishments** (*N. G. Ivanov*, the graduate student of the Kaluga branch of the Moscow state technical university of N. E. Bauman, the head of group — the leading design engineer of JSC Tayfun Scientific and Production Enterprise, Kaluga; *I. V. Ivanova*, the candidate of psychological sciences, the associate professor of social pedagogics and the work organization with youth of the Kaluga state university of K. E. Tsiolkovsky, Kaluga)

**Formation of metasubject results in educational design activity by means of WEBS services 2.0** (*E. P. Krupoderova*, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the NIRO'S information technologies; *K. R. Krupoderova*, the graduate student of NGPU of K. Minina)

**Use of media texts in psychological support of professional and personal development of students** (*S. A. Gaponova*, the doctor of psychological sciences, the professor of chair of the general psychology of NGPU of K. Minina; *N. G. Voskresenskaya*, the graduate student of NGPU of K. Minina)

**Electronic personal educational environment as factor of effective professional activity of the teacher** (*V. B. Klepikov*, senior teacher of chair of the NIRO'S information technologies, graduate student NIRO)

**Role of intra corporate professional development in the conditions of management automation on the basis of introduction of electronic flow of documents** (*E. G. Kalinkina*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor, the vice rector on NIRO'S educational and methodical work; *E. V. Kokina*, expert in educational and methodical work of educational department, competitor NIRO)

**Realization of technology of the modular training based on an innovative and kompetentnostny approach** (*M. P. Sementsova*, Candidate of Biology, the director of University college The Yaroslavl state university of P. G. Demidov; *O. V. Paklina*, the graduate student YaGPU of T. Ushinsky, the manager of office of University college The Yaroslavl state university of P. G. Demidov)

**Using of visual modeling in formation of a complex of musicality of children in the advanced preschool age** (*M. P. Kazachenok*, the competitor of the NIRO)

**Gender socialization: problems and ways of their decision at modern school** (*V. O. Mokhova*, the graduate student of NGPU of K. Minina)

**Planning and functions of intersubject communications at children's art schools** (*V. S. Balakin*, graduate student of the Oryol state university)

**Formation of humanitarian culture of younger school students** (*S. F. Sharafutdinova*, senior teacher of chair of the theory and technique of primary education of Institute of a development of education of the Republic of Bashkortostan, competitor BIRGSPA)

**Using of webinars in the course of professional development of teachers in system of post-degree education** (*E. G. Kalinkina*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor, the vice rector on NIRO'S educational and methodical work; *Y. V. Gruzinova*, competitor NIRO, senior teacher of the Center of distance learning)

**Formation of a tutor's position of the teacher in system of additional professional education** (*A. P. Makhov*, competitor NIRO, senior teacher of chair of the theory and practice of management by NIRO'S education)

**A scientist, a teacher and an organizer of the foreign linguistic education** (*N. A. Yurlova*, the candidate of pedagogical sciences, the assistant professor managing chair of foreign languages of the NIRO)

Оригинал-макет подписан в печать 24.10.2012. Формат 84×108  $\frac{1}{16}$ .  
Бумага офсетная. Гарнитура AG Helvetica. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 22,47.  
Тираж 400 экз. Заказ 2000.

Отпечатано в издательском центре  
учебной и учебно-методической литературы ГБОУ ДПО НИРО.

Распространяется по подписке.

Дата выхода в свет 30.11.2012