

11. *Огарева, Е.* Вальдорфская педагогика: между детским садом и школой / Е. Огарева // Обруч. — 1997. — № 1.
12. Предшкольное образование (образование детей старшего дошкольного возраста) : сборник программно-методических материалов / Е. В. Бунеева [и др.]. — М. : Баласс, 2007.
13. Преемственность дошкольного и начального звена образования : информационно-аналитический сборник / О. Ю. Дедова, Н. Ю. Яшина. — Н. Новгород : Вектор ТиС, 2006.
14. *Сорокина, Т. М.* Развитие педагогической компетенции будущих учителей начальной школы : монография / Т. М. Сорокина. — Н. Новгород : НГПУ, 2002.
15. *Стрелкова, Л.* От «школы маленьких» к школе «маленькой» и «большой» / Л. Стрелкова // Обруч. — 1997. — № 1.
16. *Толстой, Л. Н.* Азбука. Новая азбука / авт.-сост. : В. Г. Горецкий, Г. В. Карпюк. — М. : Просвещение, 1987.
17. *Ушинский, К. Д.* Избранные педагогические сочинения. Т. 1 / К. Д. Ушинский. — М. : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1939.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ «КМ-ШКОЛА» В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



М. И. ГОЛУНОВА,  
зав. кафедрой теории  
и методики обучения  
информатике ГОУ ДПО НИРО



И. Н. СМИРНОВА,  
старший преподаватель кафедры  
теории и методики обучения  
информатике ГОУ ДПО НИРО

**Ключевые слова:** *программный продукт, образовательный мультимедийный контент, электронные учебные ресурсы, медиатека, база знаний, программный комплекс, интернет-сервисы, мультимедиаурок, единое информационное пространство образовательного учреждения.*

**Н**а протяжении последнего десятилетия в России происходит интенсивная информатизация образовательной деятельности. Новые технические, информационные, полиграфические, аудиовизуальные средства становятся

неотъемлемой частью образовательного процесса, увеличивая его возможности. Кроме того, создаются своеобразные педагогические технологии, основанные на использовании современных информационно-компьютерных средств.

В нашей стране разработано множество программных продуктов (энциклопедии, полнотекстовые библиотеки, наборы учебных мультимедийных объектов и т. д.), призванных помочь в преподавании и освоении учебного материала, контроле и самоконтроле знаний, составляющих ресурсную базу образования.

Основная задача информатизации — эффективно использовать следующие важнейшие преимущества информационно-компьютерных технологий:

✓ возможность организации процесса познания, основанного на деятельностном подходе к обучению во всех его звеньях (потребности — мотивы — цели — условия — средства — действия — операции);

✓ индивидуализация учебного процесса при сохранении его целостности за счет программируемости и динамической адаптируемости автоматизированных учебных программ;

✓ коренное изменение организации процесса познания путем развития системного мышления;

✓ возможность построения открытой системы образования, обеспечивающей каждому свою траекторию обучения и самообучения;

✓ создание эффективной системы управления информационно-методическим обеспечением образования [4, с. 151—152].

В последние несколько лет одной из важнейших задач, связанных с внедрением

информационных технологий в деятельность образовательных учреждений, стала задача построения единого информационного пространства ОУ. Причем существует множе-

ство мнений о том, что оно собой представляет и как может быть построено.

Так, В. П. Сайков в книге «Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство» называет четыре составляющие единого информационного простран-

ства школы: физическую, информационную, психологическую и интеллектуальную.

*Физическая (неэлектронная) составляющая*, по мнению автора, включает кабинеты информатики, предметные и специальные кабинеты, отведенные для администрации школы, логопеда, охраны, психологов; учительскую, медицинский пункт и другие кабинеты, откуда может поступить информация, библиотеку (медиаотеку), информационный центр школы (медиацентр), школьную телестудию (видеостудию), радиоузел, школьный издательский комплекс, актовый зал с аппаратной, помещения для внеклассной работы, занятий группы продленного дня, лаборатории.

Под *информационной (электронной) составляющей* В. П. Сайков понимает аппаратное и программное обеспечение, содержательное наполнение, методическую поддержку, с помощью которой структурируются и актуализируются учебные материалы, Интранет и Интернет.

*Психологическая составляющая* учитывает тип, специфику и интенсивность взаимоотношений между преподавателями и учащимися, а также учащихся между собой в реальных условиях учебного заведения; волю и желание участников образовательного процесса применять информационные и коммуникационные технологии; психологическую готовность к изменению парадигмы образования, методических подходов и педагогических постулатов, переходу от философии «давать знания» к философии «учить добывать знания».

*Интеллектуальная составляющая* учитывает общий профессиональный уровень педагогического коллектива, выдвигаемые приоритеты образовательного процесса, желание совершенствоваться, повышать свой педагогический потенциал и развивать информационное образовательное пространство учебного заведения [3].

Один из путей построения единого информационного пространства ОУ успешно реализуется в результате внедрения

Одной из важнейших задач, связанных с внедрением информационных технологий в деятельность образовательных учреждений, является задача построения единого информационного пространства ОУ.

и использования информационного интегрированного продукта «КМ-школа», разработанного компанией «Кирилл и Мефодий» на основе интернет/интранет-технологий для средней школы.

«КМ-школа» объединяет уникальный образовательный мультимедийный контент (мультимедиаэнциклопедии, мультимедиауроки, репетиторы для тренинга, задания для проверки и самопроверки знаний учащихся по предметам школьной программы; медиатеки, содержащие богатейший иллюстративный материал — от несложных графических иллюстраций до интерактивных объектов; медиалекции — мультимедиаобъекты, представляющие собой рассказы о великих событиях, видеозаписи экскурсий, интерактивные карты, статьи и исторические обзоры, архивные материалы; тренинги по информационным технологиям; электронную коллекцию популярной и классической музыки; электронную библиотеку; практические курсы развития личности), систему доставки и управления им, а также удобные и эффективные средства для автоматизации управления школой (рабочее место директора, завуча, учителя, ученика, библиотекаря).

Продукт «КМ-школа» полностью соответствует современным образовательным стандартам, позволяя педагогам использовать разнообразные методы (информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательский) и формы обучения.

Рассмотрим основные компоненты «КМ-школы».

*База знаний* — система электронных учебных ресурсов, содержащая около 2 млн систематизированных информационных объектов, позволяющих в полной мере удовлетворить потребности учителей по всем предметам и на всех уровнях обучения. Эффективные средства управления учебными ресурсами помогают легко и быстро подготовить и провести наглядные, интерактивные занятия.

*Программный комплекс* — система управления базой знаний, включающая

широкий спектр компьютерных инструментов для учителя, завуча, директора, ученика и его родителей, школьного библиотекаря, а также системного администратора школы. Компьютерные инструменты программного комплекса позволяют в полном объеме использовать современные информационные технологии для обучения в любой форме, организации внеклассной работы, проведения факультативных занятий, автоматизации процессов управления школой, контроля и формирования отчетности.

*Интернет-сервисы* — система сопровождения и поддержки всех участников образовательного процесса, помогающая освоить и использовать современные информационные технологии для обучения и преподавания. Система предусматривает обеспечение круглосуточного доступа к базе знаний как со школьного компьютера, так и из дома, размещение в сети Интернет сайта образовательного учреждения, методическую и техническую поддержку в течение всего срока использования продукта, обучение пользователей.

Ключевым компонентом продукта «КМ-школа» является база знаний, объединяющая около 160 Гб уникального образовательного мультимедийного контента в цифровом формате — результат десятилетней работы более 2000 авторов. База знаний постоянно развивается и пополняется с учетом последних достижений в области информационных образовательных технологий. В ее состав входят следующие компоненты.

✓ Готовые мультимедиауроки по всем предметам школьной программы (около 1500 мультимедиауроков для начальной школы и 5—11-х классов по различным предметам). Мультимедиауроки представляют собой электронные учебные пособия, содержащие систематизированный материал в рамках программы учебной дисциплины и соответствующие Государ-

Продукт «КМ-школа» полностью соответствует современным образовательным стандартам, позволяя педагогам использовать разнообразные методы и формы обучения.

ственному стандарту образования РФ. Они предусматривают все виды учебной деятельности: получение информации, практические занятия, аттестацию, — способствуя поддержке работы и расширению возможностей учителя и самостоятельной работе учеников.

✓ Банк тестовых заданий — более 20 000 заданий и упражнений, соответствующих требованиям ЕГЭ, для контроля и аттестации по предметам школьной программы. С его помощью учащиеся могут эффективно подготовиться как к выпускным экзаменам, так и к вступительным экзаменам в вузы.

✓ Медиатеки по предметам школьной программы — статические иллюстрации, анимации, 3D-объекты, интерактивы, видео- и аудиофрагменты, мультимедиа-панорамы, схемы, таблицы по физике, химии, истории, литературе, английскому языку и пр. Все объекты в медиатеках по предметам школьной программы систематизированы и оснащены эффективными средствами их поиска.

✓ Универсальная медиатека «Кирилла и Мефодия» представляет собой собрание электронных энциклопедических и справочных изданий компании, включающее более 90 000 мультимедиаобъектов, более 160 000 энциклопедических статей, толковый словарь русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой (80 000 слов и словосочетаний), толковый словарь иностранных слов

и выражений в оригинальном написании, англо-русский, русско-английский «говорящий» словарь Alphabyte (300 000 слов и выражений), «Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике, Интернету и программированию» (10 800 статей), а также современные статистические данные о различных странах мира (210 стран, 118 параметров).

✓ Энциклопедии «Кирилла и Мефодия» — Большая, Детская, кулинарная,

автомобильная, животных, здоровья, кино, популярной музыки, ПК и Интернета, спорта, этикета, туристический атлас мира.

✓ Курсы школы развития личности «Кирилла и Мефодия» включают мультимедийные учебные курсы «Учимся читать быстрее», «Улучшаем память», «Развиваем внимание», «Учимся эффективно распоряжаться временем», «Учимся понимать музыку» и другие, направленные на разностороннее и гармоничное развитие способностей человека и формирование навыков саморазвития. Занятия содержат интерактивные упражнения и тренажеры различных типов по всем темам изучаемого курса и теоретический материал с комментариями и мультимедиа-объектами, которые создавались ведущими специалистами отечественной психологии и педагогики и полностью соответствуют требованиям современной системы образования.

✓ Практические курсы-тренинги — более 20 интерактивных мультимедийных обучающих курсов по информационным технологиям, английскому языку, бизнесу: «English for Students of Mathematics and Mechanics» («Английский для обучающихся математике и механике»), «Windows XP», «Word XP», «Excel XP», «Управление проектами», «Стратегический менеджмент». Эти курсы созданы по уникальной системе многоэтапного пошагово-диалогового тренинга. Благодаря использованию мультимедийной и аудиовизуальной информации, учащиеся могут качественно и максимально быстро освоить учебный материал при соблюдении методического процесса.

✓ Электронная библиотека полнотекстовых произведений — коллекция эксклюзивных, легально размещенных в сети Интернет произведений российских и зарубежных писателей: более 14 000 книг, новинки от более чем 50 издательств России и СНГ.

✓ Электронная коллекция популярной и классической музыки включает более 8800 эксклюзивных композиций российских и зарубежных исполнителей, пред-

Ежегодно среди пользователей «КМ-школы» проводятся различные конкурсы.

ставляющих различные музыкальные жанры в формате mp3 и видеоклипы высокого качества.

✓ «Обучение с увлечением» — это красочные дидактические интерактивные игры, виртуальные медиалекции, интерактивные сказки, веселые конкурсы — среда, максимально адаптированная для эффективного обучения и развлечения детей дошкольного и младшего школьного возраста во внеклассной работе.

Ежегодно среди пользователей «КМ-школы» проводятся различные конкурсы. Расскажем кратко о некоторых из них.

*«Кубышка медиауроков “КМ-школы”»*

Задачами конкурса являются поддержка и развитие педагогического опыта и инициатив в области использования «КМ-школы» в учебном процессе, накопление методических разработок учебных занятий различных организационных форм, выполненных на основе возможностей продукта, выявление и поощрение наиболее активных учебных заведений и педагогов, использующих электронные образовательные ресурсы и продукт «КМ-школа» для реализации целей общего образования и желающих делиться своим опытом. Победители определяются раз в квартал.

*«Заявка на успех»*

Конкурс предназначен для учащихся 1—11-х классов, которые «перерабатывают» сказочные мультфильмы, играют, создают творческие и исследовательские проекты в среде «КМ-школы». В нем участвуют команды из 3—5 человек: ученики и их консультанты — учителя и / или родители. Итоги подводятся раз в год — в мае.

*«Мы — лучшие!»*

Конкурс инициирует разработку / доработку программ информатизации образовательных учреждений, которые должны быть размещены на школьном сайте, созданном с помощью конструктора «КМ-школы». В нем могут принять участие команды учителей и учащихся, работающих с «КМ-школой». Победители определяются раз в квартал.

*«КМ-волна»*

Конкурс для школьных команд учителей и учащихся на представление лучшего веб-сайта образовательного учреждения-пользователя, созданного с помощью конструктора «КМ-школы» (хостинг — бесплатный). Итоги конкурса публикуются ежеквартально на сайте [www.km-school.ru](http://www.km-school.ru).

Более подробную информацию о «КМ-школе» и конкурсах можно найти на том же сайте.

Богатейшие возможности «КМ-школы» позволяют учителю активно работать в единой информационной среде, создавать интегрированные проекты, направленные на формирование самостоятельной и инициативной позиции учащихся, развитие исследовательских и рефлексивных навыков, познавательного интереса, расширяющие кругозор и реализующие принцип связи обучения с жизнью.

Практика показывает, что необходима квалифицированная подготовка пользователей «КМ-школы». На кафедре теории и методики обучения информатике НИРО для учителей Нижегородской области проводятся тренинги и обучающие семинары по освоению и эффективному использованию возможностей этого уникального программного продукта. В Нижегородской области уже 21 школа использует его в образовательном и административном процессе.

Одним из образовательных учреждений, формирующих открытое информационное образовательное пространство на основе «КМ-школы», является Большаякшненская средняя школа Бутурлинского района. На базе этой школы второй год работает экспериментальная площадка «Развитие информационно-образовательного пространства общеобразовательного учреждения на основе использования современных информационных технологий». В процесс создания и функционирования единого информационного

На кафедре теории и методики обучения информатике НИРО для учителей Нижегородской области проводятся тренинги и обучающие семинары по освоению и эффективному использованию возможностей «КМ-школы».

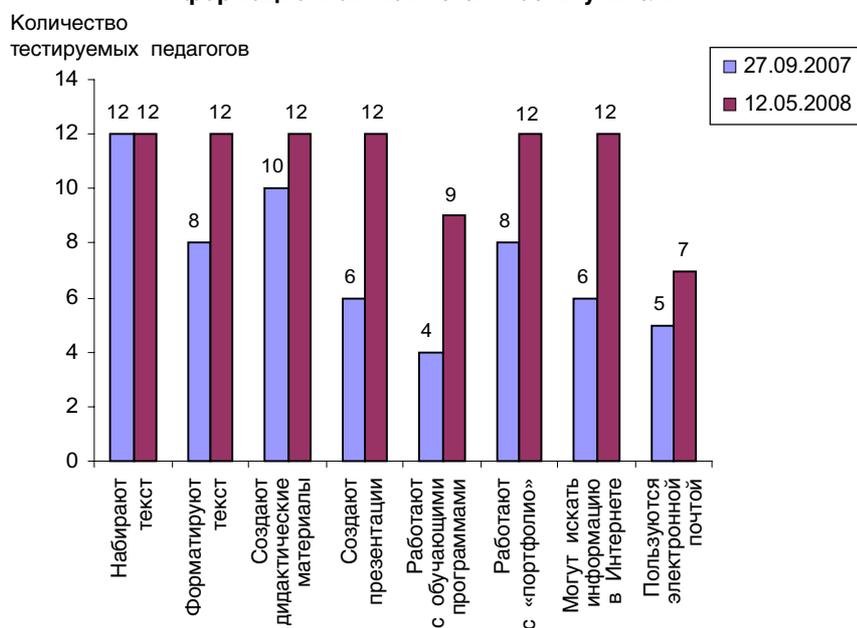
пространства школы вовлечены все участники образовательного процесса.

Учителя и ученики имеют возможность работать с образовательным контентом продукта «КМ-школа» в любом учебном кабинете, так как данный продукт установлен на все школьные компьютеры и ноутбуки. Благодаря компьютерным технологиям и «КМ-школе» учителя могут оптимизировать процесс обучения, администрация школы также активно использует компьютерные технологии в своей работе. Пополняется школьная медиате-

ка разработок учителей и учеников, создан и поддерживается школьный сайт.

В ходе эксперимента значительно повысилась информационная компетентность учителей школы (см. диаграмму). Практически все педагоги с помощью различного программного обеспечения разрабатывают дидактические материалы, создают презентации к урокам, работают с «Портфолио», эффективно используют информацию из интернет-источников, пользуются электронной почтой, участвуют в сетевых проектах и конкурсах.

**Информационная компетентность учителя**



Подводя итоги, можно сделать вывод, что работа с «КМ-школой» дает учебным заведениям возможность стать полноправными участниками единой информационной образовательной среды, а учи-

телям — повысить профессиональную компетентность, используя все преимущества компьютерных и телекоммуникационных технологий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Доброва, Н. Н.* Формирование информационной компетентности учащихся / Н. Н. Доброва, А. В. Краузе // ИТО-Поволжье [Электронная версия]. — 2006.
2. *Русских, Г. А.* Дидактические основы моделирования современного учебного занятия / Г. А. Русских // Методист. — 2003. — № 1.
3. *Сайков, Б. П.* Организация информационного пространства образовательного учреждения : практическое руководство / Б. П. Сайков. — М. : БИНОМ ; Лаборатория знаний, 2005. — 406 с.
4. *Селевко, Г. К.* Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. — Т. 2. — М. : НИИ школьных технологий, 2006. — 816 с.