

нем приходилось 4 заместителя главного врача, 4 заведующих отделением и 1 врач резерва, то в городских учреждениях, в том числе и в Краснодаре, менеджеры среднего и операционного уровней управления и врачи резерва обучались значительно реже.

Реформа здравоохранения в крае, как и во всей стране, невозможна без современных медицинских менеджеров новой генерации. Но это не требует повальной замены руководителей всех медицинских учреждений, так как подавляющее большинство организаторов здравоохранения прекрасно воспринимают новации и используют их в своей работе. Об этом свидетельствуют результаты сертификационного экзамена, который успешно сдавали руководители здравоохранения края разного управленческого уровня: от заведующих сельской врачебной амбулаторией до главных врачей учреждений.

Совместная работа Кубанского государственного медицинского университета, департамента здравоохранения края, организационно-методического отдела ККБ и руководителей медицинских учреждений края по последипломному профессиональному обучению врачей, в том числе и медицинских менеджеров, позволяет повысить их компетентность, и, опосредованно – качество профессиональной подготовки и качество медицинских услуг.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Пинчукова М.В.

*МОУ Павловская СОШ №3, Павловск,  
e-mail: pinmv36@yandex.ru*

Введение компетентного подхода к образованию в школе позволяет решить одну из проблем российских школьников, когда обладая набором знаний, они не могут применить или реализовать их в повседневной жизни. Оторванность школы от реальных проблем привела к переосмыслению образовательной парадигмы и ориентации на личностно-деятельностный характер образовательных компонентов.

Современные информационные технологии приносят решающую лепту в развитие образовательной среды, одним из существенных свойств которой является предоставление обучающимся доступа к огромным источникам информации вместо ограниченного страницами знания учебников. Доступ оказывается возможным благодаря наличию компьютерных энциклопедий и других информационных источников на компакт-дисках, а также посредством телекоммуникационных сетей.

Формирование и расширение коммуникативной и информационной компетенций возможно благодаря внедрению в учебный процесс

школы дистанционного обучения, осуществляемого за счет применения Интернет-технологий.

#### **Цели дистанционного обучения в школе**

1. Формирование информационной компетенции. В случае, когда ученик не присутствовал на уроке, не имел возможности приобрести дополнительный источник информации по теме, нуждается в повторном разъяснении материала, получении лекций и примеров через Интернет или любой носитель информации (например, лазерный диск), дистанционный поиск, анализ и обработка информации – будут лучшим решением образовательной проблемы. Кроме того дистанционное обучение расширяет временной предел, что позволяет не только дополнительно позаниматься по предмету, но и углубить свои знания.

2. Формирование коммуникативной компетенции. Индивидуальная и групповая работа на уроках могут перетекать в домашние задания, тесты, самостоятельные работы, которые выполняются в сети Интернет. Домашняя работа может быть выполнена и не с помощью компьютера, но переведена в результате в цифровой вариант и отправлена по электронной почте или выложена на сайте. Такие задания должны сопровождаться пояснениями и постоянной связью с учителем-тьютором, посредством Интернет-конференций, форумов, чатов и т.п.

Дистанционное обучение с применением case-средств выступает в качестве инструмента, цель которого – создание условий для построения образовательного пространства школы в сети Интернет.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- 1) определение необходимости использования в дистанционном обучении case-средств;
- 2) выбор case-средств;
- 3) выполнение пилотного проекта;
- 4) практическое внедрение.

Для определения необходимости внедрения кейсовых технологий требуется провести анализ возможностей школы и учеников – составить отчет о материально-технической базе компьютерных классов и компьютеров с выходом в Интернет, а также подсчитать процент учеников, не имеющих компьютера.

На следующем этапе внедрения новой технологии учитель выбирает вид case-средства, который необходимо создать. Среди возможных средств можно выделить: электронные лекции, электронные документы, тесты и т.д.

Механизмами для организации обучения и общения между учителем и учениками могут быть: телеконференции, график проведения которых вывешивается в школе и на школьном сайте; чаты и блоги, специально организованные и разделенные по тематике; электронная почта. Кроме перечисленных способов должны быть подготовлены варианты кейсов на элек-

тронных носителях, например, CD-дисках или flash-носителях. Каждый учитель может использовать тот вид кейса и механизм общения, который ему доступен при разработке и внедрении.

В настоящий момент школам не под силу применение всех возможных средств дистанционного обучения, в связи с низкоскоростным Интернетом, частыми перебоями в работе сети, неготовностью учителей к реализации технологии, слабыми техническими возможностями.

Наиболее приемлемым средством внедрения удаленного обучения является создание сайта педагога. На нем учитель сможет выложить учебный план, образовательные стандарты по предмету, критерии оценивания, рейтинговую таблицу, ссылки на дополнительные источники информации; организовать передачу учебных и дополнительных материалов, обратную связь и проверку знаний.

На сайте удаленного обучения необходимо предусмотреть дифференцированный подход, групповую и индивидуальную работу. Осуществление контроля и рефлексии учеников, усиление мотивации обучения (например, с помощью использования игровых ситуаций) применяется не только в дистанционном обучении, но и в традиционном.

Перед полномасштабным внедрением дистанционного обучения с использованием case-технологий в школе выполняется пилотный проект. Его цель – экспериментальная проверка готовности к внедрению технологии в учебный процесс. Для реализации данного этапа в школе организуется инициативная группа педагогов. Выбирается предмет и учитель, готовый «запустить» проект.

Пилотный проект преследует следующие цели:

1) подтвердить необходимость применения case-технологий дистанционного обучения;

2) собрать информацию, необходимую для доработки процесса внедрения;

3) приобрести собственный опыт использования case-средств и работы с сайтом.

Пилотный проект позволяет получить важную информацию, необходимую для оценки качества функционирования дистанционного обучения с использованием case-технологий. Важной функцией пилотного проекта является принятие решения относительно использования или временного отказа от использования case-технологий.

Если пилотный проект выполнен удачно, то наступает самая медленная и растянутая во времени стадия внедрения технологии в учебный процесс, после которой следует этап наращивания применения case-средств и повышение качества знаний.

#### Выводы

1) перед тем, как начать применять case-технологии необходимо сформулировать цели;

2) выбрать программное обеспечение для функционирования технологии;

3) сформировать инициативную группу педагогов для осуществления пилотного проекта и помощи учителям и ученикам, назначить руководителя группы;

4) осуществить ИКТ-подготовку учителей;

5) выполнить пилотный проект;

6) создать среди учителей атмосферу неизбежности введения новой технологии.

Внедренная case-технология дистанционного обучения должна все время улучшаться в процессе своего применения силами учителей, совершенствоваться параллельно развитию информационно-коммуникационных технологий, и опираться на потребности учеников.

### «Новые технологии, инновации, изобретения», Турция (Анталья), 16-23 августа 2011 г.

#### Технические науки

#### ДВИЖЕНИЕ ЧАСТИЦЫ МАТЕРИАЛА ПО ПОВЕРХНОСТИ СПИРАЛЬНОГО ВИНТА

Исаев Ю.М., Семашкин Н.М., Назарова Н.Н.,  
Злобин В.А.

Ульяновская государственная сельскохозяйственная  
академия, Ульяновск, e-mail: isurmi@yandex.ru

Рассмотрим проволочную спираль, поверхность которой образована перемещением наружного радиуса, нормального к оси спирального винта. При этом будем считать, что один конец этого радиуса остается на оси спирального винта, а другой следует по винтовой линии.

Трение о внутреннюю поверхность цилиндрического кожуха несколько задерживает перемещаемую частицу в этом переносном дви-

жении, поэтому она скользит вверх по поверхности спирали.

Осевое перемещение частицы материала объясняется её трением о стенку цилиндра. Сила трения, поддерживается за счет инерционной силы, развиваемой материалом. Если величина инерционной силы недостаточна, то частица останется на том же месте, либо будет скатываться вниз по спирали. При этом абсолютная скорость частицы равна:

$$v_A^2 = v_0^2 + \left( r\omega - \frac{v_0}{\operatorname{tg}\alpha} \right)^2 \quad (1)$$

где  $v_0$  – осевая скорость частицы при восходящем движении, м/с;  $r$  – радиус дуги движения частицы материала внутри цилиндрического ко-