

NStation – оптимальное решение, открывающее двери в ранее закрытый сектор рынка сетевых вычислений на сервере.

UTMA платформа - это ответ на запрос от пользователей на недорогое сетевое решение для школ, ВУЗов, малого и среднего бизнеса, больниц, библиотек, и т.д. Платформа UTMA имеет ряд неоспоримых достоинств и преимуществ по сравнению с обычными терминальными решениями

*Наши координаты: 620010, Екатеринбург, 8 марта, 14, оф. 213,  
Тел. +7 904 989 60 15, +7 (343) 217 54 20  
Факс +7 (343) 365 84 94  
mail: info@alusha.ru.*

**Киргинцев М.В., Киргинцева Н.С.**

## **ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

*natalysn@yandex.ru*

*Ставропольское высшее военное авиационное инженерное училище (военный институт) им. А.В. Судца (СВВАИУ (ВИ))*

*г. Ставрополь*

В независимости от профиля любой вуз выполняет целый ряд функций, важнейшей из которых является формирование личности специалиста (а точнее, его профессиональной компетентности) в той или иной отрасли. Однако в современных условиях оформляющегося информационного общества на первый план выходят вопросы, связанные с обеспечением возможности подготовки специалиста, который обладал бы таким ценнейшим в настоящее время качеством как профессиональная мобильность. Это объясняется тем, что одной из характерных черт информационного общества являются быстрые темпы устаревания информации, постоянное обновление знания, а также постепенно расширяющиеся возможности доступа к данным и, как следствие этого, необходимость в своевременной и безболезненной переквалификации специалистов в различных областях знаний и сферах деятельности. Эта мысль сегодня озвучивается не только в специализированной среде специалистов в области образования, но и в средствах массовой информации. Так, например, в публикации [9] указывается на то обстоятельство, что в информационном обществе «...станет актуален лозунг «учись учиться», нужно будет уметь быстро загружаться информацией, и, возможно, появится специализированное предложение по этому вопросу», в связи с чем «...одним из самых востребованных в ближайшее время образовательных направлений станет IT-образование».

Анализ информационных источников показывает, что в настоящее время в психолого-педагогической литературе все чаще встречаются такие термины-метафоры как «информационное пространство», «единое образовательное пространство», «дидактическая компьютерная среда», «образовательная среда», «учебная среда», «дидактическая информационная среда», «виртуальная учебная среда», «развивающая образовательная среда», «информационно-образовательная метасреда», «культурологическое образовательное пространство» и т.д.

Эти конструкты использовались при разработке общенаучных, педагогических, психологических проблем в работах А.А. Андреева, С.К. Бондаревой, А.Я. Данилюк, А.М. Короткова, Е.А. Локтюшиной, В.Ю. Лысковой, О.П. Околелова, Е.В. Оспенниковой, А.В. Петрова, Е.А. Ракитиной, В.И. Слободчикова, А.Г. Теслинова, И.Д. Фрумина, Ю.А. Шрейдера, Б.Д. Эльконина, В.А. Ясвина. Однако в своих работах эти исследователи рассматривают, как правило, лишь одно из данных понятий и зачастую вкладывают в их содержание свой смысл, свое видение проблемы. Попытки отдельных авторов систематизировать вышеперечисленные понятия являются фрагментарными, не охватывающими всех перечисленных конструктов.

Некоторыми учеными и, в частности, А.А. Андреевым, Е.В. Оспенниковой и др. предпринимаются попытки выделить основные компоненты среды и дать им более или менее систематическое описание. Данное направление научных разработок представляется автору работы [3, С. 15] весьма перспективным, поскольку «каждый представитель человеческого сообщества оказывается «погруженным» в информационно-образовательную метасреду и пребывает в зависимости от собственных притязаний и возможностей в различных ее областях. В этой среде и происходит его образование – «рождение» личности, формирование ее индивидуального «образа»».

В целом учебная среда является частью среды, в которой происходит жизнедеятельность индивида. Информационно-образовательная среда современного обучающегося имеет достаточно сложную структуру. По замечанию автора статьи [10] «в ней соприкасаются естественная информационная среда и специально организованная дидактическая среда с адаптированными к возрасту учащихся источниками информации». При этом по ее мнению, необходимо, чтобы дидактическая информационно-образовательная среда представляла собой модель естественной информационной среды обучения и повторяла ее характеристические признаки. Автор объясняет последнее требование тем, что терминальная цель функционирования дидактической информационной среды - подготовка обучающихся к самостоятельному взаимодействию с ее естественным информационным аналогом.

Информационные среды, и в первую очередь компьютерные среды, сами по себе представляют особый интерес для науки вообще и педагогической науки в частности [2].

Следует подчеркнуть, что в настоящее время наиболее интенсивно разрабатывается направление, связанное с созданием дидактических компьютерных сред. В этой связи следует отметить работы А.М. Короткова, С.В. Николаева, А.В. Петрова [6; 7; 8].

Однако концепция дидактических компьютерных сред подспудно выводит из образовательного процесса традиционные средства обучения, сужая, таким образом, возможность использования других, хорошо зарекомендовавших себя методик и технологий.

Использование такого конструкта как «дидактическая информационная среда» снимает эти ограничения.

Как известно, существует классификация информационных сред, подразделяющая их на активные и пассивные. При этом принято считать, что первые самостоятельно воздействуют на обучающегося и определяют неукоснительное исполнение им тех или иных операций, а последние (например, природная среда обитания человека) лишь предоставляют информацию в распоряжение субъекта, но никоим образом не инициируют ее восприятие и переработку. На современном этапе зарождения научно-гуманистической образовательной системы формируется промежуточное направление в идеологии конструирования обучающих информационных сред. Речь идет о проектировании и создании так называемых «потенциально-активных сред обучения», основная функция которых будет сводиться к стимуляции дальнейшего потребления информации после первоначального знакомства с ней обучающегося [1; 10].

Дидактическая информационная среда включает в себя как подсистему субсреду. Причем последней отводится роль системообразующей категории. Кроме дидактической компьютерной среды дидактическая информационная среда включает и другие дидактические подсистемы, которые могут базироваться как на книжных носителях информации, так и создаваться на базе технических средств обучения.

Второй полюс – это специальным образом подготовленная информационная субсреда. Учитывая, что развитие интеллекта невозможно без информационного взаимодействия со средой, мы считаем, что наиболее эффективно этот процесс может быть осуществлен в специальном образом дидактически организованной информационной среде.

Последняя предназначена для совместной работы всех субъектов образовательного процесса. Поэтому необходимо обеспечить некоторую информационную избыточность среды.

Следует отметить, что интерес к проблеме создания и использования в информационных сред и полей в образовательном процессе в последние годы неуклонно растет [4]. При этом для обозначения сред, предназначенных для использования в образовательных целях используются такие термины как «учебно-информационная гипермедиа среда» [5], «информационно-динамическая обучающая среда» [11] и др. Однако, на наш взгляд, наиболее удачным, обобщающим термином для обозначения исследуемого концепта является «дидактическая информационная среда».

Под дидактической информационной средой принято понимать информационную среду, включающую средства обучения, базирующиеся на инфокоммуникационных технологиях, и информацию научного и учебного характера, способствующую формированию основ профессиональной компетентности будущего специалиста, как входящую в официально признанное и зафиксированное в виде учебных программ содержание обучения, так и дополнительную информацию дидактического характера.

Дидактическая информационная среда призвана выполнять следующие функции в системе высшего профессионального образования:

- Способствовать эргономизации процесса профессиональной подготовки курсантов;
- Служить своего рода информационной поддержкой процесса обучения;
- Обеспечивать субъектов образовательного процесса инструментами, позволяющими реализовывать определенные виды деятельности;
- Способствовать одновременно целостному и дискретному усвоению учебной информации.

Таким образом, можно заключить, что именно создание профессионально-ориентированных дидактических информационных сред (а именно, их компьютерных компонентов) за счет структурированности информационных ресурсов с последних будет способствовать более интенсивному информационному обмену в информационно-образовательных средах как на региональном, так и на федеральном уровнях.

#### *Литература*

1. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования. // Информационные технологии. – 2000. – 4. – с. 154-168.
2. Безруков Н. Разработка программ с открытыми исходниками как особый вид научных исследований// <http://arc.linux.zp.ua/translates/open-src-as-acad-rsrch.htm>.
3. Волков С.В. Педагогические условия использования электронного учебника в образовательном процессе технического вуза. Дис. ... канд. пед. наук, Ставрополь, 2003. – 142 с.
4. Загузов Н.И., Загузова Е.Н. Проблемы информатизации образования в диссертационных исследованиях 2001 года.// Информатика и образование. -2002.- №7 - С.5 – 10.
5. Инькова Н.А. Методика организации учебно-информационной гипермедиа среды изучения предметной области «Информатика». Дисс. ... канд. пед. наук. – Тамбов: ТГТУ, 2000. – 189 с.
6. Коротков А.М. Компьютерное обучение: система и среда// Информатика и образование. – 2000. - № 2. – С. 35-38.

7. Коротков А.М., Петров А.В. Системный подход к обучению в дидактических компьютерных средах. <http://www.vspu.ru/~tmerpi/>.
8. Николаев С.В. Межпредметное взаимодействие в дидактических компьютерных средах// XL Юбилейная конференция профессорско-преподавательского состава ВГПУ. Волгоград, 2001. – 156 с. – С. 67-69.
9. Логиновских И. Среднему звену не хватает образования/ Газета «Капитал», 22.02.2006
10. Оспенникова Е.В. Информационно-образовательная среда и методы обучения // Педагогическая информатика. – 2002 – № 4. – С. 46 – 49.
11. Сизинцева Н.А. Информационно-динамическая обучающая среда как фактор развития информационной культуры будущего учителя. Дисс. ... канд. пед. наук. – Оренбург: ОГПУ, 1999. – 199 с.

**Козлова И.В.**

#### **ИНФОРМАЦИОННО–ОБУЧАЮЩАЯ СРЕДА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

*knagtuvarino@mail.ru (для Козловой И.В.)*

*филиал ГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» в п.Ванино  
(филиал ГОУ ВПО «КНАГТУ» в п.Ванино)*

*пгт. Ванино*

Наибольшее распространение система дистанционного обучения получила в вузах, где обучаются студенты по специальностям экономического и юридического направления. Проникновение дистанционного обучения в высшую техническую школу сдерживается из-за трудностей с реализацией учебной программы в части организации лабораторного практикума. Тем не менее, элементы дистанционного обучения все шире внедряются в инженерное образование.

Информационно–обучающая среда, используемая в системе дистанционного образования, должна удовлетворять требованиям содержательного, процессуального и личностного плана. Это связано с тем, что такая среда порождает новые ситуации и отношения. Во-первых, специфика общения определяется тем, что в интернет происходит смена ведущего сенсорного канала на визуальный. Следовательно, при создании различных средств обучения (образовательных веб-сайтов, веб-учебников, справочных систем и пр.) необходимо еще на этапе их проектирования, а также при использовании их в учебном процессе, учесть наиболее важные психолого-физиологические особенности восприятия человеком информации, представленной в визуальной форме. С развитием мультимедийных средств, включенных в интернет (например, видео– и аудио-телеконференций), становится актуальным изучение особенностей восприятия информации в речевой форме. Это позволит не только повысить эффективность и качество дистанционного обучения, но и снимет лишние учебные нагрузки на учащихся.

Во-вторых, общение участников дистанционного обучения по интернет преимущественно в вербальной форме позволяет им принять новые социальные роли. При этом форма взаимодействия участников обучения друг с другом может прямо транслироваться из реальной жизни, может частично изменяться, а может и порождаться абсолютно новая и непривычная с точки зрения сложившихся традиций. Поэтому одним из педагогических условий становления будущего инженера в условиях дистанционного образования является создание специальной информационно–обучающей среды, учитывающей особенности содержания инженерного образования, специфические процессуальные аспекты и психологические особенности обучения в виртуальной среде.

Основными блоками информационно–обучающей среды являются: мотивационно–ценностный, программно–методический, информационно–знаниевый, коммуникационный, технологический.

Опыт показывает, что самый высокий уровень обучения достигается в группе учащихся, руководимой подготовленным для работы в интернет–среде преподавателем. Специализированные базы данных позволяют студентам решать задачи, проводить обсуждения и участвовать в «аудиторной» (виртуальный класс) работе, в полной мере учитывающей требования группового и индивидуального обучения.

Применяемая оболочка, лежащая в основе информационно–обучающей среды также позволяет проводить формирование электронного учебника, предварительное тестирование, включает специальную систему, которая отслеживает прохождение студентом дисциплины, дает рекомендации по последовательности изучения материала, определяет успешность усвоения тем, ведет отчетность по пройденным тестам и частям курса, обеспечивает полнотекстовый логический поиск по словам и категориям. Оболочка дает возможность размещения разнообразных текстовых материалов, иллюстрируемых анимированных диаграмм или просто рисунков.

Все активнее высшее образование в дистанционном режиме получают студенты, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Обращение студентов к получению образования в интернет–среде связано с удовлетворением их потребности в совмещении производственной и учебной деятельности. Как показало исследование, абсолютное большинство обучающихся связывают свой выбор с отсутствием времени для очного образования. Это в свою очередь подтверждается их высоким уровнем мотивации направленности на самообразование.