

*«Стратегия естественнонаучного образования»,  
Испания - Франция, 28 июля - 4 августа 2012 г.*

*Медицинские науки*

**К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЯХ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Наконечный С.В., Маль Г.С., Дородных И.А.

*Курский государственный медицинский  
университет, Курск, e-mail: tgalina@kursknet.ru*

Педагогическая деятельность, как известно, относится к одной из наиболее сложных областей деятельности человека. Учебный процесс на всех ступенях обучения создает много сложных проблем, преподаватель же высшей школы сочетает в себе ученого-специалиста определенной профессиональной области и педагога, так что количество проблем у него, по меньшей мере, утраивается. Возникшие сложности, решаются на основе глубокого знания и понимания процесса обучения, а также широкого внедрения в него информационных технологий.

В связи с ежегодным инновационным процессом в нашем медицинском университете все более актуальным становится вопрос самостоятельной работы студентов при изучении клинических дисциплин.

Процесс обучения студентов в высшем медицинском учебном заведении должен рассматриваться как процесс воздействия на интеллект студентов, на их волю, эстетические чувства и мораль. Положительной тенденцией следует считать усиление внимания к изучению про-

блем студенческого самообразования вообще, ключом к которому является овладение студентами информационных технологий в процессе обучения. Работа студентов органически зависит от уровня преподавания учебных курсов, а эффективность ее определяется рациональной организацией.

Закономерности учебного процесса в высшей школе, приобщение студентов к активной познавательной деятельности с точки зрения современных требований подготовки специалистов наиболее полно выражается в развивающем обучении. Хорошо известны директивные требования по этому вопросу, в их основе лежит идея нового типа обучения в вузе, которое должно обеспечить не только глубокие и прочные знания, умения и навыки, но и развитие личности студента, его интеллектуальных, творческих и коммуникационных способностей.

Творческий потенциал студента проявляется главным образом в характере его самостоятельной познавательной деятельности, структуре его умственного процесса, в которой обучение с помощью инноваций в информационной сфере развивает черты научного мышления.

Таким образом, современный специалист должен овладеть, прежде всего, методами научного мышления, развить потребность, умение и навыки самообразования.

*«Инновационные технологии в высшем и профессиональном образовании»,  
Испания (Коста дель Азаар), 2-9 августа 2012 г.*

*Биологические науки*

**ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА  
ОБУЧЕНИЯ В БИОЛОГИИ**

Шарыпова Н.В., Хохлова Д.А.,  
Иванова М.С., Герца А.В.

*Шадринский государственный педагогический  
институт, Шадринск, e-mail: sharnadvla@yandex.ru*

Одним из приоритетных направлений информатизации современного общества является информатизация образования – использование современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания. Для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента на занятиях естественнонаучного цикла применяют цифровые лаборатории, включающие изменяемые приборы по биологии и химии (датчики освещенности, влажности, дыхания, концентрации кислорода, частоты

сердечных сокращений, температуры, кислотности и пр.). Данное оборудование универсально, может быть включено в разнообразные экспериментальные установки, использовано в «полевых условиях», экономит время, способствует значительному поднятию интереса к предмету, раскрывается творческий потенциал через выполнение индивидуальных и исследовательских проектов.

Дополнительно лаборатория оснащается цифровым микроскопом. Цифровые микроскопы снабжены преобразователем визуальной информации в цифровую, обеспечивающим передачу в компьютер в реальном времени изображения микрообъекта и микропроцесса, а также их хранение, в том числе в форме цифровой видеозаписи, отображения на экране, распечатки, включения в анимационную презентацию. Использование цифрового микроскопа в образова-

тельном процессе нацелено на: использование как прозрачных, так и непрозрачных объектов, фиксированных или нефиксированных; исследование поверхности достаточно крупных объектов; нанесение подписей и указателей, копирование части изображения; фотографирование и видеосъемка наблюдаемого; демонстрация исследуемых объектов нескольким наблюдателям; акцентирование внимания на конкретном объекте и т.д.

Ряд лабораторных экспериментов, которые не всегда удаётся провести на занятии, и тем

более в домашних условиях, могут быть интерпретированы с применением интерактивной мультипликации и анимации. Анимации, иллюстрирующие механизмы биологических процессов, способствуют более эффективному усвоению учебного материала.

Использование данных технологических возможностей с сопутствующей методикой, делает преподавание предмета более привлекательным, раскрывает творческий потенциал через выполнение индивидуальных и исследовательских проектов.

### *Медицинские науки*

#### **ИНТЕРАКТИВНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Черемушникова И.И., Давыдова Н.О.,  
Барышева Е.С., Гривко Н.В.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,  
e-mail: i.i.cheremushnikova56@mail.ru

Автоматизированная система мониторинга здоровья (АСМОЗ) создана по инициативе управления Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков по Оренбургской области при участии руководства управления современных информационных технологий в образовании Оренбургского государственного университета и Центра информационных технологий. Работа по созданию крупномасштабной корпоративной сети с поддержкой информационных ресурсов в регионе проводится впервые. Проект соответствует текущим мировым тенденциям в развитии информационных систем, ведётся с использованием последних достижений в области информационных технологий. Данный мониторинг проводится через интернет. У каждого студента свой логин и пароль, через которые они вносят свои данные в различные разделы данной системы. Это разделы по соматическому здоровью, психологическому здоровью, стрессоустойчивости и социальной адаптации в процессе обучения в университете. После заполнения всех разделов, студенты получают два вида рекомендаций – общего характера по формированию здорового образа жизни и индивидуального, с учетом его личностных характеристик и жизненных обстоятельств. Доступ к данной информации имеют лишь врачи-консультанты кафедры профилактической медицины, которые анализируют информацию, проводят статистическую обработку и корректируют рекомендации, в том числе и в профессиональном направлении в уже выбранной специальности. Текущими задача-

ми данного мониторинга являются – выявление и коррекция на донозологическом уровне различных видов дезадаптаций у студентов. Конечная цель – конкурентоспособный и востребованный на рынке труда выпускник. Данный проект является продолжением программ: «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2013-2015 годы на территории Оренбургской области»; «Программа профилактики наркотизации и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи Оренбургской области на 2010-2014 годы», программа «Образование и здоровье» 2 этап на 2010-2015 гг.; междисциплинарная программа «Совершенствование системы профилактики социально обусловленных заболеваний (алкоголизма, наркомании, СПИДа, табакокурения), коррекция вузовской дезадаптации и сохранения здоровья студенческой молодежи» на 2007–2012 гг.; программа «Образовательная модель профилактики социально-обусловленных заболеваний и девиантных форм поведения молодежи средствами физической культуры и спорта на 2010-2015 гг. В марте 2012 года Учёным советом ГОУ ВПО ОГУ принята программа «Медико-социальное и психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса» на 2012–2017 год. Целями программы являются: сопровождение образовательного процесса на всех его этапах современными медико-социальными и психолого-педагогическими технологиями; мониторинг и контроль уровня девиаций и социально значимых заболеваний среди студентов; формирование нового «нерискового» стиля поведения студента и активной эмпатии у всех участников образовательного процесса. Задачами программы являются: внедрение принципов и технологий медико-социального и психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса; формирование осознанного и ответственного отношения студента к своему будущему с планированием профессиональной и личной составляющей своей жизни; мониторинг уровня психического и соматического здоровья студентов с анализом их склонностей