

исследований, осознание необходимости связи теории и практики;

- развитие навыков организаторской работы.

Работа научно-производственных творческих коллективов имеет ряд положительных моментов, среди которых на первое место надо поставить повышение качества подготовки инженерных кадров как в теоретическом, и особенно важно, в практическом плане. Полученная более глубокая профессиональная подготовка студентов определяет повышенный интерес к выбранной специальности и обеспечивает закрепление молодых специалистов в отрасли.

Опыт работы НПТК нашел дальнейшее развитие и стал составной частью учебного процесса всех студентов, обучающихся по этой специальности. Отражением этого является проведение производственных практик в виде *научно-технологических отрядов*. В программу производственной практики входит обследование теплотехнического оборудования с анализом его работы. На предприятии студентами снимаются все теплотехнические показатели работы теплового агрегата, по которым под руководством преподавателя проводится тепловой и аэродинамический расчет. В результате студенты делают заключение о причинах повышенных энергетических и материальных затрат на тепловом агрегате и мероприятиях по их снижению.

Внедрение активных форм обучения студентов, наряду с повышением качества подготовки инженерных кадров, создают условия для реальных возможностей по внедрению научных разработок кафедры в промышленность, распространению опыта исследовательских, наладочных, внедренческих и организационных работ через выпускников университета на многие цементные заводы. Утверждение правильности выбранной специальности и полученные хорошие профессиональные знания способствуют закреплению молодых специалистов на предприятиях, их успешному кадровому продвижению. Через выпускников расширяются и связи кафедры с предприятиями отрасли. Сегодня выпускники кафедры ТЦКМ являются ведущими специалистами и руководителями многих цементных и асбестоцементных предприятий России и стран СНГ.

Обучение молодых специалистов на этом не заканчивается. В последние годы кафедра расширила связи со своими выпускниками в плане углубления их знаний по эксплуатации основного технологического оборудования, повышения качества выпускаемой продукции и снижения топливно-энергетических затрат на производство. На кафедре ежегодно проводятся курсы повышения квалификации специалистов по указанным вопросам, на которых в первую очередь обучаются молодые специалисты предприятий – выпускники кафедры. Так в 2006 году дважды предста-

вители предприятий в количестве до 35 человек смогли повысить свои профессиональные знания по 72-часовой программе. Результатом совместной работы кафедры со своими выпускниками являются миллионы тонн сэкономленного топлива на цементных заводах и совершенствование технологического режима работы предприятий.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ КУЛЬТУРНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ КАК СИСТЕМНОЙ МОДЕЛИ**

Красильник Г.В.

Глобальные интеграционные процессы общественного развития неизбежно формируют новую образовательную среду, важнейшим признаком которой является наличие у нее качества открытой системы, характеризующейся доступностью информации и ее единством, независимо от места и формы обучения. Построение открытого обучения, основанного на использовании интерактивного телевидения, компьютерных телекоммуникационных сетей в рамках таких современных информационных технологий, как электронная почта, компьютерная аудио- и видеоконференции, Internet, Intranet, off-line и on-line чаты и Web-форумы с целью обеспечения мобильности, интероперабельности, стабильности, эффективности и других положительных качеств, достигаемых при создании открытых систем на федеральном, региональном и корпоративном уровнях.

Информационно-образовательная среда на региональном уровне структуризации представляет собой педагогическую систему и подсистемы, обеспечивающие ее функционирование и развитие, а именно: подсистемы материально-техническая, финансово-экономическая, нормативно-правовая, управленческая и маркетинговая.

Можно говорить о новом направлении педагогической науки, исследующим педагогические процессы в условиях средовых людей. Такое направление можно назвать «Педагогика среды».

Предметом педагогики среды может выступить педагогическая система как многоуровневая модель, опосредованная культурой, социумом и развитием информационно-коммуникативных технологий.

Основными факторами организации педагогической системы среды являются:

- иерархия целеполагания;
- содержание обучения;
- коммуникативные взаимосвязи среды и субъектов образовательного процесса.

Технологическое обеспечение создания, функционирования и развития среды обучения в целом, а также подготовки в частности может быть представлено:

1) интеллектуальной системой, интегрирующей информационные и Интернет-технологии;

2) институтами развития;

3) вариативными моделями традиционных, инновационных и виртуальных практик.

Модель интеллектуальной системы основана на индивидуальном знаниево-смысловом опыте и обратной связи, центрируя процесс обучения на том, что уже известно ранее. При этом индивидуальное знание варьируется в зависимости от таких факторов как способности обучающегося, личный опыт, обучаемость и т.д.

Система должна быть обеспечена следующими базами данных:

- учебно-методической, в которой представлены структурно-содержательные характеристики конкретной предметной области научного знания (определение понятий, описание методов, упражнения, задачи, примеры и т.п.);

- индивидуальной базой данных, формализованной моделью личностной образовательной траектории студента, представленной следующими объектами: личностными характеристиками обучающегося; оценочно-отметочными критериями за период освоения дисциплины; типичными ошибками студента, которые допускались им в процессе овладения комплексом концептуальных процедурных предметных знаний;

- тестовыми заданиями как минимум трехуровневой степени сложности.

Учебно-методический комплекс структурирован в виде кейсов и представлен блоками:

- слайдовой презентации лекций, снабженной контрольными вопросами;

- кейсы практических работ трехуровневой степени сложности, выполняемые с использованием компьютерных технологий;

- кейсы учебно-методических материалов для самостоятельной работы, снабженные тестовыми заданиями;

- кейсы методических указаний для выполнения курсовых и дипломных работ;

- кейсовые тестирующие комплексы.

Учебно-методический комплекс обеспечен возможностями использования глобальных информационных ресурсов, например, при выполнении студентом самостоятельной работы. Необходим доступ к региональным, возможно, федеральным и международным распределенным информационным культурно-образовательным ресурсам.

Современные информационные технологии позволяют моделировать образовательное пространство как виртуальный мир, позволяющий заменить мысленную интерпретацию реальным воздействием, трансформирующим облик этого мира, проектируя средства обучения, отражающие индивидуальную образовательную траекторию и организующие рефлексию индивидуального опыта, общения, мышления в обучении.

Например, модель института развития как элемент среды подготовки специалистов выступает технологией, обеспеченной интеграцией информационных и Интернет-технологий, целеориентированной на проектирование индивидуальной образовательной траектории, формирование индивидуальной образовательной программы, представление образовательной истории.

Институт развития – это индивидуальный рефлексивный портал, включающий блоки: «Образовательный путь», «Познание», «Результаты», «Досье успехов».

Блок «Образовательный путь» - это проект индивидуальной образовательной траектории, определяющий личностные приоритеты студента, цели-результаты, пути достижения цели.

Блок «Познание» представлен вариативными программами, например, спецкурсов, ориентируя студента на осуществление выбора. В рамках спецкурса студент выбирает уровень сложности кейса самостоятельной работы.

Блок «Результаты» представляет образовательную историю студента в контексте изучения конкретных дисциплин.

Блок «Досье успехов» формируется как комплект материалов, составляющих образовательную историю студента как «цепь достижений».

Институт развития – это и структурообразующий элемент среды, ориентированный на расширение пространства выборов в плане личностного освоения сфер науки и искусства как составляющих культуры.

Моделируемая среда института развития может быть представлена центрами в соответствии с приоритетными направлениями деятельности, в том числе в виртуальном формате. Преподаватель в этом случае выполняет функции тьютора, обеспечивающего:

- актуализацию личностного и профессионального опыта участников обучения через организацию творческого обсуждения видеолекций, видеоконсультаций, результатов самостоятельной работы;

- педагогическую поддержку в определении участниками обучения индивидуальной образовательной траектории (уровня, объема учебного материала, темпа изучения, форм отчета о результатах обучения);

- обсуждение спорных вопросов теории и практики, требующих самоопределения.

Организация среды подготовки специалистов обеспечения вариативными моделями традиционных, инновационных и виртуальных практик, решающих задачи прикладного характера, учитывая при этом социокультурные особенности окружения вуза.

Традиционные практики соотносимы с особенностями жизнеустройства студентов и их семей; инновационные – ориентированы на адаптацию к реалиям жизни достижений конкретной

научной области, виртуальные – расширяют пространственно-временные характеристики в контексте практико-ориентированной сферы реализации программ и проектов. Для студентов обучающихся по специальности «Финансы» примером традиционной практики может выступить составление бизнес-плана развития собственного хозяйства, используя существующие ресурсы семьи, села.

Инновационная практика составления бизнес-плана ориентирована на ввод дополнительных ресурсов, привлекая к развитию хозяйства новые технологии или предполагающие разработки новых технологий, нетрадиционных для данной местности.

Виртуальный вариант бизнес-плана предполагает возможность «переноса» проекта развития хозяйства в различные регионы и страны, адаптируя его к природным, социально-экономическим и культурным условиям жизни сообщества на селе.

В качестве критериев, позволяющих оценить моделируемую среду как фактор, обеспечивающий личностно-профессиональное развитие студентов выступают:

- аксиологичность, осмысливаемая в контексте личной значимости для человека;
- рефлексивность, как возможность представить индивидуальный образовательный проект и индивидуальную образовательную историю на уровне фактов и документов;
- прикладная направленность реализуемых вариативных моделей практик;
- интеграция информационных и Интернет-технологий на основе гуманитаризации векторно-ориентированной на смысловую интеграцию изучаемых феноменов;
- центрация на личности с учетом способностей, интересов, карьерных устремлений, обеспечивая тем самым раскрытие неповторимой индивидуальности каждого студента.

### **ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕВОЧЕК С НАРУШЕНИЕМ СТАНОВЛЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ИХ МАТЕРЕЙ**

Кудинова Е.Г.

*Алтайский государственный медицинский  
университет, кафедра акушерства и гинекологии  
№1*

*Барнаул, Россия*

В последние годы одним из актуальных медицинских направлений исследований является изучение вопросов, связанных с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани (ДСТ), которые позволяют отнести женщин с данным заболеванием к группе риска по репродуктивным нарушениям.

Целью исследования явилось выявление признаков дисплазии соединительной ткани у девушек-подростков с нарушением становления менструальной функции и их матерей.

Изучены системные проявления дисплазии соединительной ткани у 232 девушек-подростков в период пубертата и у 232 их матерей в периоде репродукции и перименопаузы. Основную группу составили 116 девушек с нарушением становления менструальной функции и их матерей. В группе сравнения -116 девушек с физиологическим пубертатом и их матерей. Различия между группами оценивали с использованием t-критерия Стьюдента.

Средний возраст менархе в основной и группе сравнения девушек-подростков достоверно различен соответственно: 12,63 и 13,14 ( $p < 0,002$ ). Частота соматических заболеваний, относящихся к системным проявлениям дисплазии соединительной ткани, у девушек с нарушением менструальной функции, достоверно выше, чем у девушек с физиологическим пубертатом. Фенотипические маркёры дисплазии соединительной ткани встречаются в основной группе девушек в 58,6% (нарушения строения скелета 18,1%, миопии 14,6%, заболевания суставов и связочного аппарата 25,9%). В группе сравнения соответственно 19,8% (7,8%; 7,8%; 5,2%). У матерей, имеющих дочерей с патологическим пубертатом, фенотипические маркёры дисплазии соединительной ткани выявлены в 79,3% в периоде репродукции и перименопаузы (миопии 22,4%; заболевания суставов и связочного аппарата 56,9%). В группе сравнения у матерей, имеющих дочерей с физиологическим пубертатом, соответственно 50% (11,2%; 38,8%). Анализируя висцеральные проявления системной дисплазии соединительной ткани, выявлены также достоверные различия. У девушек-подростков основной группы в 61,2% наблюдались маркёры ДСТ (вегето-сосудистые дистонии 35,3%; аномалии сердечно-сосудистой, билиарной и мочевыделительной систем 25,9%). В группе сравнения эти признаки встречались втрое реже 18,1% (11,2%; 6,9%). У матерей висцеральные маркёры ДСТ достоверно чаще встречались в основной группе в 81,0% (вегето-сосудистые дистонии 59,5%, аномалии сердечно-сосудистой, билиарной и мочевыделительной систем 21,5%). В группе сравнения у матерей соответственно 50,9% (44,0%; 6,9%). Характерно, что в основной группе матерей висцеральные проявления ДСТ проявлялись сразу же после рождения дочерей, в репродуктивном периоде, тогда как у матерей группы сравнения данные проявления отмечены гораздо позже в периоде перименопаузы. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

Таким образом, выявлено статистически значимое преобладание соматических заболева-