самом начале реализации этой программы ее участники столкнулись со всеми указанными выше проблемами формирования парков, что свидетельствует об их системном характере, тем не менее нашлись законные способы преодоления возникших трудностей. Поступательное движение вперед продолжается.

В заключение отметим, что формирование цивилизованного рынка предполагает развитие тех секторов экономики, которые приносят обществу пользу, а не истощают его сырьевые ресурсы и подрывают нравственные устои. Поэтому развитие отечественных парков необходимо не только для адаптации науки к рынку, но и для придания отечественному рынку цивилизованного вида. Не вызывает сомнений, что научные и технопарки, ориентированные в своей деятельности на инновационную модель, позволят сберечь и модернизировать отечественную науку, поднять ее до уровня конкурентоспособности и создать условия для улучшения социально-экономического положения в стране.

### Литература

- 1. Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. М.: Экономика, 2002.
- 2. Бородин В. А. Стратегия управления инновационной фирмой. Новосибирск: Эко, 1996.

- 3. Инновационные подходы в науке: теоретические и методологические проблемы / под ред. Ю.Г. Волкова. Ростов-на-Дону, 2001.
- 4. Коваленко Г. А., Пономаренко А.Н., Семенцева Г.И.// Российский экономический журнал. — 1999. — № 4. — С. 110-112.
- 5. Круглова Н. Ю. Инновационный менеджмент. М: Ступень, 2006.
- 6. Цапенко И.В., Юревич А.Б. //Мировая экономика и мировые отношения. 2006. № 9. С. 34—44.

Поступила в редакцию 5.05.2008.

# PARKS AND THEIR ROLE IN CREATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF A HIGH SCHOOL SCIENCE

V.M.Chertok 1, D. V.Chertok<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vladivostokstatemedicaluniversity, <sup>2</sup>Far Eastern National University(Vladivostok)

Summary — In this work some questions of the organization of scientific and techno parks — the major elements of modern market system, the organizational form of co-work of higher educational institutions, consulting and innovative firms, and the industrial enterprises are considered. As in Vladivostok there are all conditions for creation of the parks, the leading high schools of city could become the initiators in the decision of this problem that would promote increase in innovative potential of a high school science.

Key words: scientific and techno parks, innovations, the organization of a high school science.

Pacific Medical Journal, 2008, No. 2, p. 95-98.

УДК 001:378.661(571.63)

В.Б. Шуматов, Е.В. Крукович, А.Я. Осин, Н.Г. Садова

Владивостокский государственный медицинский университет

## ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Ключевые слова: научно-исследовательская работа, преподавателимедицинского вуза, педагогическая деятельность.

В соответствии с постановленной целью была разработана система внедрения результатов научно-исследовательской работы в педагогическую деятельность профессорско-преподавательского состава медицинского вуза. Структура данной системы состоит из мотивации, цели и задач, технологических документов, форм и содержания внедрения, критериев эффективности. Значительное место в системе занимает структурирование учебного материала и конструирование на этой основе соответствующих дидактических единиц усвоения. Усовершенствованная педагогическая деятельность способствует повышению уровня сформированности креативных качеств, умений, навыков и развитию творческой личности будущего специалиста.

До настоящего времени результаты научно-исследовательской работы (НИР) профессорско-преподавательского состава (ППС) медицинских вузов все еще не нашли должного внедрения в учебно-воспитательный процесс. В большей степени это связано с отсутствием общепринятых методологических при-

нципов внедрения НИР в систему профессиональных знаний, умений, навыков (ЗУН) будущих специалистов [1-4]. Однако активное использование результатов НИР в учебно-воспитательном процессе расширит сеть освоенных профессиональных ЗУН и увеличит их связь с изучаемой и базисными дисциплинами медико-биологического и общеклинического блоков. В то же время внедрение собственных результатов НИР вузов позволит приблизить систему вузовского обучения к научным проблемам кафедр и активизировать у студентов познавательную и научно-творческую (креативную) деятельность, создать предпосылки для расширения возможностей научно- и учебно-исследовательской работы, ознакомить их с особенностями региональной патологии и со службой здравоохранения в Приморском крае. Кроме того, изучение научных трудов профессорско-преподавательского состава предусматривает воспитание студентов примером личности препоПЕДАГОГИКА 99

давателя-исследователя. Следовательно, внедрение научных трудов ППС в учебно-воспитательный процесс на современных принципах педагогики обеспечит интеграцию профессиональных ЗУН по изучаемой проблеме и дисциплине, повысит уровень подготовки специалистов на основе развития их креативных качеств и мотивации учения [5—7].

Цель настоящей работы состояла в анализе условий и эффективности внедрения результатов НИР ППС, направленных на формирование профессиональных качеств, умений и навыков, развитие креативных способностей на основе педагогики творчества и подготовку творчески мыслящего и действующего специалиста в медицинском вузе.

Достижение поставленной цели возможно путем решения задач, включающих формирование у студентов профессиональных ЗУН по диагностике и дифференциальной диагностике, индивидуализации и коррекции лечения важнейших заболеваний и вариантов их течения на основе изучения результатов НИР профессорско-преподавательского состава и базисных интегрированных знаний и в процессе управляемой самостоятельной деятельности в учебное и внеучебное время. Наряду с профессиональными знаниями, умениями и навыками использование современных научных трудов в учебно-воспитательном процессе, формирование научно-творческой активности, профессионального мышления и поведения на принципах биомедицинской этики и деонтологии, развитие личностных и креативных качеств будущего врача в соответствии с государственными образовательным стандартом высшего медицинского образования [8—10].

На этой основе была разработана система внедрения результатов НИР ППС в педагогическую деятельность медицинского вуза. Основными формами внедрения научных трудов ППС в учебно-воспитательный процесс являются:

- 1. Широкое ознакомление студентов с основными направлениями научной деятельности, важнейшими достижениями в области науки и практики, основными научными трудами ППС (монографии, сборники научных трудов, изобретения, рацпредложения, научные статьи, методические рекомендации, информационные письма, учебные пособия для студентов и врачей):
- 2. Использование материалов НИР на лекциях, семинарах, практических занятиях, конференциях и др.;
- 3. Участие обучаемых в выполнении НИР совместно с  $\Pi\Pi C$ ;
- 4. Проведение заседаний студенческих научных обществ с изучением материалов НИР ППС по актуальной тематике;
- 5. Организация выполнения индивидуальных и коллективных заданий по учебно- и научно-исследовательской работе с целью дальнейшего развития научных проблем;

6. Подготовка студенческих научных докладов для выступления на научных и научно-практических конференциях;

- 7. Инициирование самостоятельной деятельности студентов в учебное и во внеучебное время на основе результатов НИР;
- 8. Выполнение студентами специальных заданий по обзорам и реферированию научных трудов ППС, рекомендуемых для подготовки к практическим занятиям, семинарам, конференциям.

Использование научных материалов в обучении и воспитании сталкивается с определенными методическими сложностями. При этом возникает вопрос о педагогической целесообразности применения того или иного научного материала в учебно-воспитательном процессе. Качество и объем научных материалов не всегда соответствуют требованиям типовой образовательной программы, и в этой связи они должны быть отражены в рабочей программе по дисциплине или ее разделу. Именно в этом и состоит одно из различий между этими программами.

Содержание внедрений научно-исследовательской работы составляют изученные сотрудниками вуза показатели здоровья населения и организации лечебно-профилактической помощи, нормативные параметры, факторы риска, патогенетические механизмы патологий, инновационные технологии диагностики, уточненные и разработанные диагностические и дифференциально-диагностические критерии, варианты и особенности течения заболеваний (прежде всего в региональных условиях), оригинальные способы коррекции функций органов и систем организма, этиотропные и патогенетически обоснованное лечение важнейших нозологий и методы эффективной их профилактики. В зависимости от поставленной цели, методов и форм обучения объем материалов, используемых для внедрения, варьирует от 5—10 до 90—100% от бюджета учебного времени одной дидактической единицы усвоения. Логическая связь результатов НИР ППС вуза с основным содержанием обучения студентов существенно повышает эффективность подготовки будущих специалистов.

Технология превращения научных материалов в учебные возможна путем их структурирования или соответствующей дидактической «обработки». В результате структурирования вновь сформированный учебный материал может возрастать по уровню усовершенствования от начального ознакомления (І уровня) до научно-творческого (IV уровня).

Структурирование учебного материала в организации познавательной деятельности является одним из важных условий. В связи с этим нами была поставлена цель — изучить методические принципы структурирования учебного материала и возможности их применения для активизации познавательной деятельности студентов в процессе обучения их в медицинском вузе.

Структурированием учебного материала является педагогическая технология, с помощью которой учебные элементы обучения (понятия, законы и закономерности, основные идеи и принципы, способы их передачи студентам и соответствующие действия студентов по их усвоению) выстраиваются в определенных связях и отношениях, включающих в себя логику процесса познания и его результаты, распознание явлений, их упорядочивание и систематизацию, выявление и объяснение сущности явлений, преобразование явлений из одного в другое состояние.

Структурирование учебного материала имеет следующие цели:

- разработать наиболее рациональную и экономную структуру учебного материала для его усвоения в долговременной памяти,
- заложить в создаваемую структуру соответствующие способы уплотнения и развертывания материала и таким образом освободить студентов от необходимости держать в памяти большой объем учебных знаний в условиях беспрерывно увеличивающегося потока информации;
- сгруппировать и выстроить учебный материал таким образом, чтобы можно было внести в него аппарат учебно-познавательной деятельности, необходимый для успешного усвоения, развития познавательной и креативной деятельности.

При структурировании учебного материала следует руководствоваться важнейшими принципами ранжирования, ограничения, перерыва и беспрерывности, свертываемости и развертываемости, выводимости. Согласно перечисленным принципам учебный материал дисциплины может быть представлен совокупностью систем знаний и теоретических положений в этих системах, этапами познания объекта и уровнем усвоения. На этой основе выделяются следующие ранги учебного материала:

1-й ранг — материал, не требующий доказательств;

- 2-й ранг материал, требующий доказательств;
- 3-й ранг материал с правилами и доказательствами о том, как преобразовать объект или явление;
- 4-й ранг особый, сюда относят идеи и исходные теоретические положения, которые связывают описывающий, объясняющий и предписывающий материал в единое целое.

К структурному материалу относятся все понятия, содержание которых раскрывается без доказательств (свернутое описание) или с помощью объяснений (развернутое описание). Все понятия, поддающиеся определению, должны упорядочиваться в каждой теории и группироваться по соподчинению, смежности и сопряженности. Причем число этих понятий ограничивается критерием необходимости и достаточности.

Выделение дидактических единиц на основе ранжирования материала позволяет более успешно решать многие значимые задачи:

- 1. Формировать у студентов видение изучаемых явлений и объектов в глубоких и всесторонних связях и отношениях (функциональных, причинноследственных, по смежности, сопряженности рода и вида);
- 2. Обеспечить постепенное движение студенческого видения изучаемых явлений от неглубокой сущности (сущности первого, свернутого описания) ко все более глубокой, от целого к его составным частям, от абстрактного к более конкретному;
- 3. В процессе изучения учебного материала каждого ранга в отдельности сформировать у студентов учебно-познавательный аппарат (аппарат описания, объяснения и преобразования) и на этой основе развить познавательную самостоятельность, творческие способности;
- 4. На основе познавательной самостоятельности формировать у студентов положительное отношение к учению и более прочные знания.

Следовательно, структурирование учебного материала и конструирование на этой основе соответствующих дидактических единиц усвоения с учетом принципов перерыва и непрерывности, целостности и системности, свертываемости и развертываемости, предопределяет методику эффективной организации познавательной деятельности студентов. В ходе этой деятельности студенты проявляют большую заинтересованность, более ответственное отношение к результатам учебной работы, к самому процессу учения, к характеру собственной деятельности.

Учебный материал, содержащий результаты НИР профессорско-преподавательского состава, должен быть доступен для изучения и отражаться в методических материалах. Незнание студентами достижений научно-исследовательской работы сотрудников вуза эквивалентно незнанию их личностей. К глобальным критериям эффективности внедрения результатов НИР следует отнести и реализацию принципа единства науки и практики, и обеспечение научной новизны учебного материала, и развитие творческой личности будущего специалиста. Итоги данной деятельности ППС документируются в специальных актах о внедрении результатов НИР в учебно-воспитательный процесс вуза и подтверждаются представителями комиссии из числа преподавателейисследователей. Они отражают форму внедрения в учебно-воспитательный процесс по той или иной дисциплине, эффект от внедрения и дают заключение о возможности его использования в педагогической деятельности.

Следовательно, разработанная система внедрения результатов НИР в педагогическую деятельность по своей структуре содержит мотивацию, цель и задачи, элементы технологического процесса, различные формы внедрения и оценивается в конечном счете по уровню сформированости креативных качеств, умений и навыков и развитию творческой личности будущего специалиста.

ПЕДАГОГИКА 101

#### Литература.

- 1. Белоус Е.И. //Педагогика, психология и философия проблем образования :материалы межвузовских научно-методических конференций. — Владивосток : Изд-воДВГТУ, 2004. - С. 10-18.
- 2. Горовая Т.П.//Там же. C. 5—8.
- 3. Калачева Т.Л. // Проблемы высшего образования : сборник научных трудов. Хабаровск: Изд-во ХГТУ, 2004. С. 130-132.
- 4. Колесникова Л.Н. // Педагогика, психология и философия проблем образования: материалы межвузовских научно-методических конференций. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2004. С. 39-43.
- 5. Лончаков А.П. // Проблемы высшего образования : сборник научных трудов. —Хабаровск: Изд-во ХГТУ, 2004. С. 53-55.
- 6. Макаренко M.A. // Там же. С. 71—74.
- 7. Макаренко Т.А. // Педагогика, психология и философия проблем образования : материалы межвузовских научно-методических конференций. — Владивосток : Изд-во ДВГТУ, 2004. - С. 18-31.
- 8. ОсинА.Я., Бениова С.Н., Садова Н.Г. // Тихоокеанский мед. журнал. — 2005. — № 2. — С. 86—90.
- 9. Осин А.Я., Ицкович А.И., Пономаренко Т.Н. и др. //

- Образование и медицинская наука 21 века. Владивосток, 2000. С. 45-53.
- 10. Осин А.Я, Окунь Б.В., Садова Н.Г. // Педагогика, психология и философия проблем образования: материалы межвузовских научно-метод. конференций. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2004. С. 8-10.

Поступила в редакцию 07.05.2008.

# INTRODUCTION OF RESULTS OF RESEARCH WORK IN PEDAGOGICAL ACTIVITY OF TEACHERS OF MEDICAL HIGH SCHOOL

V.B.Shumatov, E.V.Krukovich, A.Ya. Osin, N.G.Sadova Vladivostok state medical university

Summary — According to the purpose the system of introduction of results of research work in pedagogical activity of the faculty of medical high school has been developed. The structure of the system will consist of motivation, the purpose and problems, technological documents, forms and the contents of introduction, criteria of efficiency. The significant place in system is occupied by the structurization of a teaching material and designing on this basis of corresponding didactic units of mastering. The advanced pedagogical activity promotes increase of level of creative qualities, skills, and to development of the creative person of the future expert.

Key words: research work, teachers of medical high school, pedagogicalactivity.

Pacific Medical Journal, 2008, No. 2, p. 98-101.