УДК 371.26

#### СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Громова Н.М., Колчина Н.М., Михалкина Т.К.

Старорусский филиал Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики, Старая Русса, Россия

Предложена система оценки качества обучения, поставлены цели и задачи этой системы. Методологические основы предлагаемой системы апробированы в одном из образовательных учреждений муниципального района, качество обучения в котором можно обеспечить путем введения модульно-рейтинговой системы.

Ключевые слова: качество образования, модульно-рейтинговая система оценки качества обучения, рейтинг

Система оценки качества обучения в профессиональных образовательных учреждениях муниципального района представляет собой совокупность организационных и функциональных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих на единой концептуально-методологической основе оценку образовательных достижений обучающихся, эффективности деятельности общеобразовательных учреждений и их систем, качества образовательных программ с учетом запросов основных пользователей результатов системы оценки качества образования муниципального района.

Основными пользователями результатов этой системы являются:

- обучающиеся и их родители;
- органы законодательной и исполнительной власти муниципального района;
- Комитет образования администрации муниципального образования муниципальный район;
  - общеобразовательные учреждения;
- общественные организации, заинтересованные в оценке качества образования.

Качество образования – интегральная характеристика системы образования, отражающая степень соответствия ресурсного обеспечения образовательного процесса, образовательных результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиланиям.

Оценка качества образования — это процесс, с помощью которого устанавливаются диагностические и оценочные процедуры степени соответствия ресурсного обеспечения образовательного процесса, образовательных результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям.

Основными целями системы оценки качества обучения являются:

- создание единой системы диагностики и контроля состояния образования, обеспечивающей определение факторов и своевременное выявление изменений, влияющих на качество образования в районе;
- получение объективной информации о состоянии качества образования, тенденциях его изменения и причинах, влияющих на его уровень;
- повышение уровня информированности потребителей образовательных услуг при принятии решений, связанных с образованием;
- принятие обоснованных управленческих решений Комитетом образования администрации муниципального района.

Задачами системы оценки качества обучения являются:

- формирование системы аналитических показателей, позволяющей эффективно реализовывать основные цели оценки качества образования;
- оценка уровня индивидуальных образовательных достижений обучающихся

для их итоговой аттестации и отбора для поступления на следующие ступени обучения;

- оценка состояния и эффективности деятельности общеобразовательных учреждений, муниципальной образовательной системы;
- оценка качества образовательных программ с учетом запросов основных потребителей образовательных услуг;
- выявление факторов, влияющих на качество образования;
- разработка учебно-методических материалов для подготовки специалистов по оценке различных аспектов качества образования;
- содействие повышению квалификации работников системы образования, принимающих участие в процедурах оценки качества образования;
- содействие подготовке общественных экспертов, принимающих участие в процедурах оценки качества образования.
- В основу системы оценки качества обучения положены следующие принципы:
- объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования;
- реалистичности требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости;
- открытости, прозрачности процедур оценки качества образования;
- оптимальности использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования и экономической обоснованности);
  - минимизации системы показателей;
- технологичности используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);
- сопоставимости системы показателей с региональными и федеральными аналогами;
- доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;

- соблюдения морально-этических норм при проведении процедур оценки качества образования.

В структуре системы оценки качества образования в муниципальном районе выделяются следующие элементы:

- комитет образования администрации;
- муниципальные образовательные учреждения дополнительного образования детей;
  - общеобразовательные учреждения;
- образовательные учреждения профессионального образования;
  - общественные институты.

В настоящей статье будет рассмотрена система оценки качества образования в образовательном учреждении высшего профессионального образования (на примере Старорусского филиала Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики).

Организация и внедрение этой системы заключается в разработке:

- методики оценки качества образования в учреждении;
- системы показателей, характеризующих состояние и динамику развития образовательного учреждения;
- контрольно-оценочных процедур, мониторинговых, социологических и статистических исследований по вопросам качества образования;
- управленческих решений по результатам оценки качества образования на уровне образовательного учреждения.

Оценка качества образования на современном этапе может быть осуществлена в виде модульно-рейтинговой системы (МРС) подготовки студентов. Целью внедрения МРС является:

- повышение качества обучения за счет интенсификации учебного процесса, активизации работы профессорскопреподавательского состава и студентов по обновлению и совершенствованию содержания и методов обучения;
- осуществление регулярного контроля и расчета рейтинга качества обучения студентов при освоении ими основной образовательной программы по направлению (специальности).

Модульно-рейтинговая система подготовки студентов – система организации процесса освоения основной образовательной программы по направлению (специальности) высшего профессионального образования (далее — ООП), основанная на блочно-модульном построении учебного процесса . При этом осуществляется структурирование содержания каждой учебной дисциплины на дисциплинарные модули и проводится регулярная оценка знаний и умений студентов с помощью контроля результатов обучения по каждому дисциплинарному и календарному модулям и дисциплине в целом.

Для эффективного функционирования МРС необходимо наличие:

- современного комплексного учебно-методического обеспечения по каждой из реализуемых ООП;
- нормативных и инструктивнометодических документов по применению MPC:
- материально-технической базы, обеспечивающей реализацию в учебном процессе современных обучающих технологий и информатизацию всех процессов в функционировании MPC.

Для разработки методики оценки качества обучения введем следующие понятия и термины.

Календарный модуль – структурированная часть учебного года, в течение которой одновременно изучается блок дисциплин, определенных рабочим учебным планом.

Блок дисциплин — это набор дисциплин, одновременно изучаемых в течение одного календарного модуля, объединенных в соответствии со структурнологической схемой образовательной программы по направлению (специальности) для обеспечения концентрации усилий студентов на освоение в определенный период времени данного блока дисциплин.

Кредит (зачетная единица) — условная мера трудоемкости изучения учебных дисциплин, равная 36 часам, используемая для измерения объема всех дисциплин, практик, курсовых работ и итоговой государственной аттестации.

Дисциплинарный модуль — часть учебной дисциплины, по окончании изучения которой осуществляется промежуточный контроль знаний студентов. Коли-

чество дисциплинарных модулей определяется в зависимости от содержания и трудоемкости дисциплины.

Входной контроль — это выявление остаточных знаний по ранее изученным смежным дисциплинам, которые необходимы для успешного усвоения новой дисциплины.

Текущий контроль — все виды аудиторной и внеаудиторной работы студентов по данному дисциплинарному модулю, результаты которой оцениваются до промежуточного контроля.

Промежуточный контроль — это проверка полноты знаний по освоенному материалу дисциплинарного модуля.

Итоговый контроль — это подведение итогов текущей работы и промежуточных контролей по дисциплинарным модулям. Итоговый контроль не предполагает проведения экзаменов в традиционной форме.

Добор баллов — это проверка знаний студентов, желающих отчитаться по задолженностям или повысить свой рейтинг, осуществляемая на дополнительных занятиях.

*Рейтинг* — это интегральная оценка результатов всех видов учебной деятельности студента в университете, включающей:

- изучение учебных дисциплин;
- написание и защиту курсовых работ;
- прохождение всех видов практик;
- прохождение итоговой государственной аттестации.

Промежуточная аттестация — подведение итогов обучения студентов за учебный год для принятия решения о переводе его на следующий курс или об отчислении.

Рейтинг по дисциплине в календарном модуле - это оценка знаний студентов, которая складывается из количества баллов, набранных за текущую работу и полученных при промежуточных контролях по совокупности дисциплинарных модулей.

- Рейтинг студента по календарному модулю рассчитывается как средневзвешенное количество баллов, набранных студентом при изучении всех дисциплин календарного модуля:

$$PM_{i} = \frac{\sum_{j=1}^{m} B_{ij} K_{ij}}{\sum_{i=1}^{m} K_{ij}}$$

где  $PM_i$  – рейтинг студента в i-ом календарном модуле;

m – количество дисциплин, изучаемых в iом календарном модуле;

В расчете рейтинга не учитываются физическая культура, факультативные дисциплины и дисциплины, изучаемые

сверх рабочего учебного плана по специальности (направлению).

- Рейтинг студента за период (семестр, курс) рассчитывается как средневзвешенный рейтинг студента по всем календарным модулям курс:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^{5} PM_i K_i}{\sum_{i=1}^{5} K_i}$$

где  $K_i$  — число кредитов в i-ом календарном модуле.

Итоговый рейтинг по дисциплине - это интегрированная оценка знаний студентов по дисциплине за все календарные модули, в течение которых она изучалась. Если дисциплина изучается в течение только одного календарного модуля, то итоговый рейтинг по дисциплине совпада-

ет с рейтингом по дисциплине в календарном модуле.

- Итоговый рейтинг студента по дисциплине рассчитывается как средневзвешенное количество баллов, набранных студентом при изучении дисциплины в течение всех календарных модулей, отведенных на изучение данной дисциплины:

$$P \prod_{j} = \frac{\sum_{i=1}^{n} B_{ij} K_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} K_{ij}}$$

где  $PД_j$  — итоговый рейтинг студента по јой дисциплине:

n – количество календарных модулей, отведенных на изучение данной дисциплины;

 $B_{ij}$  – количество баллов, набранных студентом при изучении j-ой дисциплины в i - ом календарном модуле;

 $K_{ij}$  – число кредитов по j-ой дисциплине в i-ом календарном модуле.

Если дисциплина рассчитана на один календарный модуль, то рейтингом студента по дисциплине является рейтинг, набранный в течение календарного модуля.

Блочно-модульное построение учебного процесса предполагает организацию реализации ООП на основе уточнения тре-

бований потребителей (работодателей, студентов, органов управления образованием, профессорско-преподавательского состава и других заинтересованных сторон) к подготовке специалистов.

Состав блоков дисциплин определяется на основании разработанной структурно-логической схемы ООП, учитывающей:

- требования к перечню изучаемых дисциплин и их содержанию:
- дисциплины федерального компонента согласно действующих ГОС ВПО;
- дисциплины регионального (вузовского) компонента на основе пожеланий

работодателей и предложений выпускающих кафедр;

- дисциплины и курсы по выбору студентов – по предложениям кафедр с учетом пожеланий студентов;
- разумное сочетание гуманитарной, естественнонаучной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки, исключение дублирования содержания отдельных дисциплин;
- установление необходимой последовательности изучения дисциплин, не допускающей изучения каждой дисциплины до того, как будут освоены дисциплины, на которых она базируется;
- обеспечение преемственности в изучении учебных дисциплин, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, при прохождении практик.

Возможности отклонения от структурно-логической схемы ООП определяются объемом и содержанием дисциплин, не связанных жестко с другими дисциплинами и, в силу этого, с твердо закрепленными сроками изучения (как правило, это дисциплины и курсы по выбору студентов). В пределах этих дисциплин студентам можно предоставить право самостоятельного определения своей индивидуальной образовательной траектории.

Рейтинговая система оценки качества учебной работы распространяется также

и на студентов, переведенных на индивидуальное обучение.

Участниками модульно - рейтинговой системы являются студенты, преподаватели, кафедры, отдел (управление) обеспечения качества подготовки специалистов и его структурные подразделения. Для всех участников МРС в образовательном учреждении обязательно разрабатываются права и обязанности для достижения качества обучения и подготовки специалистов высокого уровня конкурентоспособности на рынке труда.

Введение модульно- рейтинговой системы, безусловно, направлено на создание предпосылки для мотивации систематической работы студентов в течение семестра, способствует росту посещаемости лекций и практических занятий, укреплению знаний и улучшению оценок при их контроле, на реализацию личностноориентированной технологии обучения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Галевский Г.В.. Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: Новокузнецк, 2004
- 2. Основные пути повышения качества высшего образования // Университетское управление. -2005. №1(34). -C. 100 103
- 3. <a href="http://festival.1september.ru/">http://festival.1september.ru/</a> Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2005 2006 учебного года.

### THE SYSTEM OF QUALITY ASSESSMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE MUNICIPAL DISTRICT

Gromova N.M., Kolchina N.M., Mikhalkina T.K.
Staraia Russa branch of Saint-Petersburg State University of Service and Economics,
Staraia Russa, Russia

The system of quality assessment, set goals and objectives of the system. The methodological foundations of the proposed system is tested in one of the educational institutions of the municipal district, the quality of education in which can be achieved by the introduction of module-rating system.

Keywords: quality education, quality assessment training module-rating system, rating

## Материалы международной научной конференции «Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Лондон-Париж, 23 апреля – 1 мая 2010 г.

#### Культурология

#### ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА ДАГЕСТАНА КАК ЧАСТЬ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИИ

Дамаданова С.Р., Лугуев А.С. Дагестанский государственный педагогический университет Махачкала, Республика Дагестан, Россия

Художественная культура Дагестана, традиционно развивавшаяся под влиянием идеологии ислама, нашла образное воплощение в различных видах и жанрах народного творчества. Видные дореволюционные исследователи свидетельствовали, что по насыщенности и уровню развития художественных промыслов Дагестан занимал первое место на Северном Кавказе [1.- С. 125]. Вместе с тем следует отметить значительное влияние культуры России, сказавшееся на хозяйственнобытовом укладе, общественной жизни, народном искусстве горцев. Так, по Н. Бакланову, еще в XVII-XVIII вв. на изделиях кубачинцев появляется узор под названием «московнакъиш»: «Он... понравился здесь, привился и получил право гражданства, сохранив на память о своем происхождении название московского» [2. – С.48].

Заметное влияние на развитие художественной культуры Дагестана оказали выдающиеся художники XIX-XX вв. Г. Гагарин, Ф. Горшельдт, Ф. Рубо, Е. Лансере и др., отразившие картины повседневной жизни горцев, образы местных жителей, проникнутые огромной эмоциональной силой. Глубоким уважением к народам Кавказа, их самобытной культуре проникнуто творчество выдающихся представителей русской культуры: значительный интерес к фольклору, этнографии горцев проявлял А. С. Пушкин; восхищался отвагой местных жителей, красотой Дагестана М.Ю. Лермонтов, связавший с ним судьбы многих литературных героев; изучением жизни горцев занимался Л. Н. Толстой, посетивший Кизляр, Хасав-Юрт, Темир-Хан-Шуру - в его рассказах, повести «Хаджи-Мурат» с убедительной силой и художественным мастерством описаны местные типажи. Примечательно, что наглядно получить представление об обычаях, особенностях традиционной одежды, архитектурных сооружений, самобытных орнаментальных композиций, а главное - духе кавказских жителей, наших предков, мы имеем возможность, в том числе и по знаменитым иллюстрациям Е. Лансере, - художника, оказавшего определяющее влияние на профессиональное изобразительное искусство Дагестана. Пребывая на службе в Дагестане, А.А. Бестужев-Марлинский предпринимает поездки в Табасаран, Аварию, Лакию, имея целью «...изучить горца в его обыденной жизни, в кругу мирных занятий» [3. - С.66]. Благодаря блестящему знанию языков он оказывает помощь в переводах видным ученым Дагестана, дружба с которыми позволяет А. Бестужеву совершенствовать собственные познания в области восточной поэзии [4. – С.85].

Со второй половины XIX в. с окончанием военных действий влияние России на развитие искусства горной республики усиливается, художественная культура Дагестана развивается уже на профессиональной основе новых форм, процесс взаимообогащения культур становится более интенсивным. Сближение с Россией способствовало расширению кругозора жителей Дагестана, поднимало уровень национального самосознания горцев.

Конец XIX- начало XX в. отмечены зарождением в дагестанской культуре российских сценических традиций европейского типа. Постановки пьес, водевилей, комедий, осуществляемые в театральных кружках военных гарнизонов в Дербенте, Темир-Хан-Шуре, Порт-Петровске (Махачкале), Хунзахе, приобщали местное население к новым формам художественного творчества. Примечателен факт гастролей 1893 г. «Малороссийской музыкальной труппы» с участием Ф. И. Шаляпина, который писал: «Играли в Петровске, Темир-Хан-Шуре... началась для меня пестрая, обильвпечатлениями, приятно-тревожная жизнь..» [7. - C.104].

Ориентация на передовую научную и общественную мысль, литературу и искусство России явилась фактором, ускорившим формирование нового типа интеллигенции – этнографов, лингвистов, фольклористов, публицистов, исследующих народное творчество, произведения искусства.

Послереволюционный период так же отмечен значительным интересом России к

традиционной культуре: в первые же годы Советской власти организованы научные экспедиции, посвященные изучению материальной и духовной культуры Дагестана. По результатам исследований видными учеными изданы уникальные научные труды о самобытном искусстве горцев [5]. На международных выставках нередко завоевывали призы изделия мастеровприкладников, объединившихся с первых лет Советской власти в артели, что создавало благоприятные условия для сохранения и развития традиционных промыслов. Так, призовых премий были удостоены кубачинские мастера на Международной выставке 1937 года в Париже [6. - С.265]. В России получили специальное художественное образование и основоположники изобразительного искусства республики, живописцы Х.-Б. Мусаев, М.-А. Джемал - ученик и друг Е. Е. Лансере, скульптор Х.-Б. Аскар-Сарыджа.

Художественное творчество периода Великой Отечественной войны подчинено объединяющей идее воодушевления трудящихся на подвиги, укрепления веры в Победу. В Дагестан эвакуированы Московский театр М. Ермоловой, Ростовский театр М. Горького и другие творческие коллективы, показавшие сотни спектаклей, что не могло не оказать значительного влияния на развитие национального театрального искусства горной республики.

Послевоенный период отмечен дальнейшим ростом дагестанской науки, культуры и искусства: широкую известность обретает творчество Р. Гамзатова, впитавшее лучшие традиции поэзии горцев и развивавшееся под влиянием русской литературы; выдающиеся композиторы Дагестана, выпускники Бакинской и Московской консерваторий, Г. Гасанов, Н. Дагиров, С. Агабабов, М. Кажлаев и другие пополнили репертуар профессиональных творческих коллективов, солистов республиканской филармонии, эстрадных певцов и др.

Лучшие образцы национального музыкального, театрального, изобразительного, прикладного искусства и в наши дни вызывают восхищенные отзывы многочисленных посетителей Всесоюзных и Международных художественных выставок, филармоний, театров, музейных экспозиций.

Таким образом, художественная культура Дагестана, являясь сплавом исламских, этнических и русско-европейских традиций, оказывает благотворное влияние на формирование мировоззренческих позиций народов, развивая в них такие качества как толерантность, патриотизм, гуманизм, чувство собственного достоинства, воздействуя во всем разнообразии жанров на молодое поколение, способствует его приобщению к отечественной художественной культуре, являющейся частью духовного наследия России.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Маркграф О.В. Очерк кустарных промыслов Северного Кавказа с описанием техники производства. М., 1882.
- 2. Бакланов Н. Златокузнецы Дагестана. М., 1926.
- 3. Васильев М.А. Декабрист А. А. Бестужев как писатель-этнограф // Научно-педагогический сборник Восточного пед. инта. Казань, 1926.
- 4. Белинский В.Г. Полн. собр. соч., Т. I. М., 1953.
- 5. Яковлев И.Ф. Кубачинская ювелирная кустарно-художественная промышленность. М., 1926.
- 6. Башкиров А. Средневековый памятник дагестанского аула Кала-Корейш.-М.,1926; Шиллинг Е. М. Дагестанские кустари. М., 1926 и др.
- 7. Каймаразов Г.Ш. Очерки истории культуры народов Дагестана: Со времени присоединения к России до наших дней. М., 1971.
- 8. Шаляпин Ф.И. Страницы из моей жизни // Федор Иванович Шаляпин. М.,1976. Т. 1.

#### Медико-биологические науки

### ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИИ КАЗАХСКОГО РАЙОНА АЗЕРБАЙЛЖАНА

Акперова Г.А.

Бакинский государственный университет Баку, Азербайджан

В результате медико-генетических исследований, проведенных в Казахском районе Азербайджана, установлено 9 патологий, представленных 22 нозологическими формами, фе-

нотипические частоты которых варьируют в пределах 0,0008-0,0301%. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте распространения нарушений ЦНС - 36,79%, представленных 9-ю клиническими формами, среди которых наиболее часто встречаются олигофрения, энцефалопатия, эпилепсия, детский церебральный паралич и Spina bifida. Фенотипическая частота врожденных заболеваний ЦНС варьирует от 0,0016 до 0,0220%. У троих подростков установлен синдром Клайнфельтера с

генотипом – 47, XXУ. В структуре заболеваемости аномалии слуха составляют 26,42% и представлены как у детей, так и у взрослых. При этом частота глухоты и тугоухости у детей намного выше и составляет 44,05% и 28,57%, соответственно. Среди пороков ЦНС зарегистрированы 12 больных с умственной отсталостью совместно с врожденной глухонемотой.

Врожденная патология зрения составляет 12,26% и представлена миопией, врожденной катарактой и субатрофией глаз. Популяционные частоты распространения остальных патологий следующие: врожденные пороки сердца - 6,92%; аномалии скелета (врожденный вывих бедра) - 5,66%; расщелина губы и/или неба - 5,35%. Моногенные заболевания крови, выявляемые биохимическими методами анализа, составляют 6,6%. Среди 16-ти детей родившихся с диагнозом гемолитическая болезнь, у пяти из шести мальчиков установлен фермента полный дефицит глюкозо-6фосфатдегидрогеназы. Три девочки являлись гетерозиготами по дефициту фермента. В процессе исследований у больного А.Л. с диагнозом талассемии удалось установить тип мутации в бета-глобиновом гене и установить компаундный генотип с двумя мутациями – IVS-1-110(G-A) и IVS-II-1(G-A). Значительная доля выявленных заболеваний приходится на менделирующие патологии c аутосомнорецессивным типом наследования, что объясняется высокой частотой кровнородственных браков среди родителей пробандов. Полученные результаты важны для перспективного и ретроспективного медико-генетического консультирования подобных семей, для диагностики и организации правильного лечения и профилактики указанных патологий, включая пренатальную диагностику плода в семьях, входящих в группу риска, и тем самым, снижения рождаемости больных детей и их смертности.

#### Медицинские науки

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННИХ СРОКОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМИ ФОРМАМИ ДИСПЛАЗИИ СОЕЛИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Кудинова Е.Г., Карбышев И.А., Сорокина Е.А. ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет КГУЗ Диагностический центр Алтайский край, Россия

Проблема вынашивания беременности у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани и осложнённым пубертатным анамнезом по типу нарушений менструального цикла остаётся актуальной в настоящее время [1,2,6]. Женщины с генетически предопределенной «слабостью» соединительной ткани, относятся к группе риска по акушерской и перинатальной патологии. Сформированные нарушения гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях у пациенток с недифференцированными коллагенопатиями обусловлены дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани [3]. Основные закономерности формирования и нарушений функции фетоплацентарного комплекса проявляются у них с первых недель беременности [4]. Актуальность изучения ранних сроков беременности у пациенток с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани несомненна в связи с высокой частотой у них эндотелиальногемостазиологических нарушений [2,4,5] на

различных этапах имплантации и формирования патологии фетоплацентарного комплекса (первичной плацентарной недостаточности). **Целью исследования** явилось изучение особенностей течения беременности в ранние сроки (до 12 недель) у молодых женщин, имеющих недифференцированные формы дисплазии соединительной ткани и менструальноовариальную дисфункцию в пубертатном периоде, сопряжённые с патологией системы гемостаза.

#### Материалы и методы исследования

Обследованы 44 пациентки (1-я группа) с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани и менструальноовариальной дисфункцией в пубертатном периоде, сопряжёнными с нарушениями в системе гемостаза (1-я подгруппа с менструальноовариальной дисфункцией в пубертатном периоде (n=22), 2-я подгруппа-имеющие физиологическое становление менструальной функции в пубертатном периоде (n=22), и 26 женщин (2-я группа), не имеющих недифференцированных форм ДСТ. Использовались клинико-лабораторные и математико-статистические методы исследования. Рандомизация групп осуществлялась по возрасту. Все пациентки дали информированное согласие на участие в исследовании. К критериям включения в группу обследования были отнесены наличие недифференцированных форм ДСТ, менструально-овариальная дисфункция в пубертатном периоде, срок беременности 9-10 недель, возраст 15-24 лет.

#### Результаты исследования

Частота искусственных абортов у женщин групп сравнения не различалась, тогда, как самопроизвольные аборты встречались в акушерском анамнезе только у женщин с ДСТ (18,2%). У 6 пациенток первой группы (13,6%) синдром потери плода характеризовался неразвивающейся беременностью. Каждая вторая пациентка первой группы имела менструальноовариальную дисфункцию в пубертатном периоде, проявляющуюся олиго-опсоменореей, маточными кровотечениями пубертатного периода и дисменореей. Более, чем две трети женщин первой группы страдали вегетососудистыми дистониями (79,5%). Заболевания опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, сколиоз, гипермобильность суставов) выявлены в 38,6%, варикозная болезнь в 36,4%, миопия в 36,4% случаев. Хронические заболевания ЛОР-органов и верхних дыхательных путей более, чем в шесть раз превышали (р<0,001) таковые в группе женщин, не имеющих признаков ДСТ (50,0% и 7,7%). Каждая третья пациентка первой группы (p<0,01) страдала хроническими заболеваниями пищеварительного тракта (31,8% и 3,8%). В 1,8 раза чаще у женщин с недифференцированными формами ДСТ в ранних сроках беременности выявлена железодефицитная анемия (27.3% и 15.4%). Высокая частота воспалительных заболеваний наружных половых органов (31,8% и 7,7%) и бактериальных генитальных инфекций (70,5% и 53,8%) усугубила (р<0,05) течение первого триместра у женщин с недифференцированными формами ДСТ. В период органогенеза (3-6 недель) у них наблюдался токсикоз первой половины беременности в 13,4%, клинические признаки угрозы выкидыша в периоде плацентации (9-12 недель) в 4,1 раза чаще (р<0,05) встречались в первой группе (31,8% и 7,7%). При определении концентрации гормонов фетоплацентарного комплекса в 10 недель выявлены начальные проявления плацентарной недостаточности: количественное снижение (p<0,05)хорионического гонадотропина (53150,0±34698,74 и 81780,0±44578,21) и прогестерона  $(3340,0\pm958,12 \text{ и } 3500,0\pm1430,62).$ При исследовании генетических дефектов, предрасполагающих к тромботическим осложнениям: установлена (р<0,05) наибольшая частота гетеро- и гомозиготной мутации метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR C677 T) у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани (59,1% и 26,9%) и угрозой самопроизвольного выкидыша в первом триместре. Полиморфизм PAI-1 встречался в первой группе в 1,7 раза чаще, чем у женщин, не имеющих недифференцированных форм ДСТ. Мутация фактора V Лейден встречалась достоверно реже в обеих группах (4,6% и 3,9%). Мутация протромбина G20210A была выявлена только у женщин с недифференцированными формами ДСТ и менструально-овариальной дисфункцией в пубертатном периоде (2,3%). Мультигенные формы тромбофилии (два и более дефекта) выявлены в полтора раза чаще у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани (41,0% и 26,9%). В группе женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани и менструальноовариальной дисфункцией выявлены однотипные изменения в свёртывающей системе: выявлены признаки гиперфибриногенемии, тромбинемии и различные уровни агрегации тромбоцитов (гипоагрегация, гиперагрегация). В ходе исследования нарушений гемостаза у женщин в зависимости от наличия недифференцированных форм дисплазии соединительной ткани, нами установлены достоверные различия в концентрации гомоцистеина. Среднее значение концентрации гомоцистеина у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани, сопряжёнными с патологией системы гемостаза, в 1,5 раза превышало таковое в группе женщин, не (11177.0±7816.0 имеюших ЛСТ 7292,0±4912,0). Характерно, что количество пациенток, имеющих гомоцистеинемию, превышающую верхнюю границу нормативных показателей, достоверно превышало (р<0,05) в первой группе (27,3% и 7,7%). Таким образом, ранние сроки беременности у женщин с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани, сопряжёнными с генетическими дефектами в системе гемостаза, характеризуются высокой экстрагенитальной отягощённостью, достоверно чаще краевым или низким прикреплением хориона, формированием нарушений функции фетоплацентарного комплекса, гемостазиологическими дисфункциями и высокой частотой угрозы прерывания беременности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Козинова О.В. Беременность и роды у больных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани. / О. В. Козинова. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2007.- Т. 6. N 1. С. 66-69.
- 2. Макацария А.Д. Основные принципы ведения беременности и родоразрешения при мезенхимальных дисплазиях / А. Макацария, Л. Юдаева // Врач. 2007. N 8. С. 5-9.

- 3. Кулаков В.И., Богданова Е.А. Руководство по гинекологии детей и подростков. Москва. 2005. С. 42-54.
- 4. Сидельникова В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии. 2009. 351 с.
- 5. Сидельникова В.М., Шмаков Р.Г. Механизмы адаптации и дизадаптации гемостаза при беременности. Москва. 2004. 192 с.
- 6. Течение и исходы беременности у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани / А.В. Клеменов [и др.] // Русский мед. журнал. 2003. Т.11. N28. C. 1565-1567.

### РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ЭКОЛОГИИ НА БРОНХО-ЛЁГОЧНУЮ ПАТОЛОГИЮ У ДЕТЕЙ

Молчанова Е.С., Клюй И.Е., Никитина Л.В. Курский государственный медицинский университет Курск, Россия

Чаще всего предрасполагает к заболеваниям дыхательной системы неблагоприятные условия окружающей среды, плохие бытовые условия, недостаточное пользование свежим воздухом и т.л.

Основными задачами нашего исследования были: выявить связь бронхолёгочной патологии у детей с экологическими факторами и определить наследственную предрасположенность. В ходе работы были проанализированы данные 84 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет. Средний возраст исследуемых- $8,05 \pm 0,02$ . По возрасту дети с заболеваниями дыхательных путей распределились следующим образом: дети до 3-х лет -38человек (45,2%), 3-7лет-14 (16,7%), 7-17 лет-32 (38,1%). Бронхиты были у 56 человек (66,7%), пневмонии-28 (33,3%). Наследственная отягощённость в семье определялась у 36 человек (42,9%). Место жительства: город-64 (76,2%), село-20 (23,8%). Учитывался возраст матери. В нашем исследовании мы распределили матерей по следующим возрастным группам: 18-20 лет -29 чел.(34.5%), 20-25 -25 (29.8%), 26-30 -19 (22,6), старше 30 лет -11 (13,1%).

Учитывался антенатальный период: от какой по счёту беременности ребёнок, её течение. Мы получили следующие результаты. От первой беременности из 84 человек было 42 (50%) обследуемых, второй-21 (25%), третьей-21 (25%). 32 беременности протекали без осложнений (38%). В остальных случаях были токсикозы 1 и 2 триместра, ВУИ, фетоплацентарная недостаточность, обвитие пуповиной

52 (62%). По данным анкетирования выявлено, что 60% детей проживают в домах, окна которых выходят на проезжую часть, 40% родителей отмечают соседство с крупными производствами (заводы, фабрики). Вредная привычка курение было отмечено в 40 % случаев у одного родителя и в 15% у обоих.

Таким образом, в формировании патологии бронхолёгочной системы у детей вносят вклад следующие факторы: возраст матери старше 30 лет на момент рождения ребёнка (такие дети чаще страдали рецидивирующими обструктивными бронхитами), осложнённое течение беременности, пассивное курение детей. Влияние наследственной отягощённости чётко прослеживается при хронических и обструктивных заболеваниях.

#### СИМПТОМ РАЗДРАЖЕНИЯ БРЮШИНЫ И ЕГО ВАРИАНТЫ

Оленко Е.С., Папшицкая Н.Ю., Колопкова Т.А., Пономарева О.А., Курако М.М. ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава» Саратов, Россия

Симптом раздражения брюшины, называемый симптомом Щёткина-Блюмберга, заключается в осторожном, но по-возможности глубоком надавливании на болезненную зону живота, и затем резком отдергивании руки. Эластичная брюшная стенка быстро возвращается назад в исходное положение, что вызывает резкое напряжение воспаленной брюшины и сильную локальную боль. Этот симптом очень болезненный и его нет необходимости проверять у пациентов с уже имеющимся локальным защитным напряжением мышц. Менее болезненным альтернативным исследованием является лёгкая непрямая перкуссия над болевой зоной

Данный симптом описан немецким хирургом М. Blumberg в 1907 году. Однако, русский акушер Д. С. Щёткин еще в конце 80-х годов XIX века использовал этот приём в своей клинической практике, официальное сообщение о котором он сделал в 1908 году.

Щадящим вариантом симптома Щёткина-Блюмберга является симптом отдалённой рикошетной боли, суть которого в том, что врач нажимает на брюшную стенку, а затем отпускает ее в квадранте, противоположном тому, где больной ощущает боль. Симптом считается положительным, если боль возникает там, где пациент ощущал ее изначально. Напротив, симптом считается отрицательным, если боль появилась в области пальпации. Отрицательный результат исследования, однако, не исключает диагноза перитонита.

При определении симптома Щёткина-Блюмберга иногда пациент преувеличивает интенсивность и выраженность болевого синдрома. В этих случаях с целью введения пациента в заблуждение и отвлечения его внимания используют симптом стетоскопа, сегодня редко применяемый. Техника его проведения состоит в повторной пальпации живота: вначале руками, затем стетоскопом. Во втором случае пациента необходимо предупредить заранее, что врач будет только «выслушивать» живот. Это должно ввести в заблуждение пациента, который симулирует боль или преувеличивает ее интенсивность. В этом случае больной позволяет врачу глубоко надавить на брюшную стенку, хотя первоначально даже на поверхностную пальпацию живота реагировал вздрагиванием, гримасами боли, жалобами и напряжением мышц живота.

При пальпации органов брюшной полости выявление симптома раздражения брюшины очень важно для своевременной дифференцировки специфической боли от неспецифической (не имеющей чёткой связи с внутрибрюшной патологией). И в этих случаях подспорьем могут быть сегодня несколько забытые симптомы рикошетной боли и стетоскопа.

#### ПАРАМЕТРЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА У ПАРАШЮТИСТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

Пухняк Д.В., Патахов П.П., Мингалев А.Н., Дельянов К.В., Бондина В.М., Дробышева О.М., Абушкевич В.Г. Кубанский государственный медицинский университет Краснодар, Россия

С целью оптимизация количественной оценки стрессоустойчивости парашютистов использовали параметры пробы сердечнодыхательного синхронизма у 35 начинающих и 18 опытных парашютистов. Накануне прыжков у начинающих парашютистов границы диапасердечно-дыхательной синхронизации, диапазон синхронизации и длительность его развития соответственно составляли: при низком уровне стрессоустойчивости 73,9±1,1- $78,8\pm1,1;$   $4,9\pm0,2$  синхронных кардиоциклов; 29,7±0,4 кардиоциклов; при умеренном уровне стрессоустойчивости 81,2±1,0-90,4±1,1; 9,2±0,2 синхронных кардиоциклов; 20,2±0,5 кардиоциклов; при высоком уровне стрессоустойчивости  $77,3\pm0,6-89,7\pm0,6$ ;  $12,4\pm0,1$  синхронных кардиоциклов;  $14,1\pm0,3$  кардиоциклов. У опытных парашютистов при умеренном уровне стрессоустойчивости  $83,6\pm1,0-93,9\pm1,2$ ;  $10,3\pm0,3$  синхронных кардиоциклов;  $18,2\pm0,5$  кардиоциклов; при высоком уровне стрессоустойчивости  $82,9\pm1,1-104,9\pm1,8$ ;  $22,0\pm0,9$  синхронных кардиоциклов;  $9,6\pm0,2$  кардиоциклов. Из приведенных данных видно, что по параметрам пробы сердечно-дыхательного синхронизма можно судить об уровне стрессоустойчивости у начинающих и опытных парашютистов.

#### ФИЗИКАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АСЦИТА

Субботина В.Г., Кодочигова А.И., Оленко Е.С., Папшицкая Н.Ю., Курако М.М., Пономарева О.А. ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава» Саратов, Россия

В диагностике асцита важны простые, удобные физикальные методы исследования. К сожалению, они позволяют определить только относительно большие объёмы жидкости. Золотым стандартом диагностики небольшого асцита остаётся ультразвуковое исследование, которое позволяет определить жидкость объёмом до 100 мл.

Существует 4 классических метода диагностики асцита: осмотр живота, перкуторное выявление притупления звука в боковых отделах живота, смещение притупления при перкуссии и определение симптома волны.

При наличии асцита живот становится распластанным, приводя к специфической конфигурации, которая называется «живот лягушки». Это происходит вследствие тяжести и давления внутрибрюшной жидкости на боковые отделы живота, которые «расползаются» наружу. Однако, подобная форма живота, может встречаться и при обычном ожирении. Чтобы разграничить эти два состояния, необходимо исследовать притупление звука в боковых отделах. Распластанный живот и притупление перкуторного звука по бокам является высокочувствительными (>72% и >80% соответственно).

Смещение зоны притупления при повороте больного на бок вызывает смещение границы тупости на 1 см и указывает на наличие жидкости, а отсутствие смещения границы тупости указывает на то, что она обусловлена плотным органом. Тест выявления смещения зоны притупления имеет высокую чувствительность (>83%), но низкую специфичность (в среднем 50%). Отсутствие смещения тупости имеет важное значение для исключения асцита.

Самой высокой специфичностью (90%) в диагностике асцита обладает симптом волны.

Кроме того, имеются два дополнительных метода диагностики асцита: аускультативная перкуссия, предложенная совсем недавно и не получившая адекватной оценки, и забытый симптом «лужи».

Проводя анализ достоверности физикальных методов диагностики асцита, следует отметить, что нет симптома, который был бы одновременно чувствительным и специфическим. Опытному врачу только комбинация методов даст возможность для физикальной диагностики асцита. Суммарная точность наиболее информативных методов составляет более 80% (W.B. Saunders, 1995, S. Mandjoni, 2005).

### РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БЛОКА ЦВЕТОСТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ БИОУПРАВЛЯЕМОГО ИГРОВОГО МОДУЛЯ «XONIX»

Сурушкин М.А., Пятакович Ф.А., Якунченко Т.И. Белгородский государственный университет Белгород, Россия

В рамках изучения мозговой деятельности и автономной нервной системы психологами и медиками доказано влияние светового и цветового воздействия на психологическое и физиологическое состояние человека. Различные оттенки цветов вызывают определенные психоэмоциональные реакции, а, следовательно, провоцируют изменения внутреннего статуса организма. Психологи обычно связывают эти реакции с цветовыми ассоциациями: красный цвет ассоциируется с кровью, зеленый - с растениями, синий - с небом, желтый - с солнцем и т.д.[1, 2] С точки зрения физиологии установлено, что цветовые раздражители способствуют изменениям тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) и наоборот, изменение тонуса ВНС оказывает влияние на цветовое зрение [3].

Восприятие синих и зеленых оттенков цвета способствует активизации парасимпатической нервной системы и общей релаксации организма. Воздействие красными и желтыми тонами приводит к преобладающему влиянию симпатической нервной системы и стимулирует механизмы активации [4, 7].

Наиболее эффективным методом цветостимуляции является цветоимпульсная терапия. В качестве действующих факторов в этом методе выступают визуальные сигналы определенного цвета с управляемым ритмом их подачи. Импульсный характер воздействия позволяет усилить стимулирующий эффект в развитии процессов торможения или возбуждения в зависимости от ритма. Процесс цветостимуляции сопровождается усвоением ритма в полушариях головного мозга и, следовательно, изменением волновой активности [4]. Зеленые цветостимулы с частотой 8-13 Гц способствуют нарастанию активности альфа-ритмов (состояние релаксации), импульсы красного цвета с частотой 14-26 Гц увеличивают бетаактивность (состояние активации) [5].

Таким образом, использование различных алгоритмов цветового импульсного воздействия наряду с моделями биологической обратной связи для обучения навыкам саморегуляции расширяет круг возможностей модификации функционального статуса организма путем создания новых условий тренинга.

Работа выполнялась в соответствии с планами проблемной комиссии по хронобиологии и хрономедицине РАМН, с научным направлением кафедры 051301: «Разработка универсальных методологических приемов хронодиагностики и биоуправления на основе биоциклических моделей и алгоритмов с использованием параметров биологической обратной связи», а также при поддержке аналитической ведомственной целевой программы по проекту: № 2.2.3.3/4307: «Разработка структур трехуровневых биотехнических систем, предназначенных для виртуального игрового тренинга, включающих видимое фоновое и фиксирующее изображения, а также субсенсорные дискретные световые сигналы» (2009-2010 годы).

**Цель работы:** разработка игрового модуля ВСG Хопіх, основанного на использовании мультипараметрической биологической обратной связи, для информационной системы модификации функционального состояния человека.

В задачи исследования входили:

- разработка структуры блока цветостимуляции;
- разработка моделей биоуправляемой субсенсороной цветостимуляции;
- создание алгоритма оценки успешности и эффективности проводимого игрового тренинга.

Для решения этих задач был разработан блок цветостимуляции для игрового модуля "Xonix", включающий две модели, отличающиеся друг от друга такими характеристиками как оттенки цветов и частота их представления (табл. 1).

Таблица 1.

Характеристики	моделей	блока	цветостимуляции
Tupuntophicimin	шодолон	Ostoria	достостимулиции

Модель	Первый цвет	Второй цвет	Частота
Достижение успеха	Красный	Черный	9,25 -17 Гц
Избегание неудач	Зеленый	Черный	4 - 12,5 Гц

Поскольку цветостимуляция в игровом модуле производится с помощью монитора компьютера, ритмическая подача цвета подразумевает наличие двух тонов. Первый цвет – это непосредственно информационная составляющая цветостимула, второй – фоновый цвет, соответствующий моменту отсутствия цветостимула.

Первая модель имеет стратегию, направленную на достижение успеха игрового тренинга. Целью этой стратегии является мобилизация резервных возможностей и активизация физиологических процессов организма.

В основе второй модели лежит стратегия на избегание неудачи, целевой функцией которой является минимизация энергетических затрат и сохранение ресурсов.

Выбор модели цветостимуляции осуществляется путем выбора соответствующей стратегии игрового тренинга. Однако строго определенный набор значений параметров модели не предусматривает учет индивидуальных особенностей пациента. С этой целью в блок цветостимуляции была включена функция редактирования выбранной модели. С ее помощью администратор или пользователь может изменить все настройки стимуляции (первый и второй цвета, частота представления).

Для реализации блока цветостимуляции была разработана подпрограмма, основанная на работе системного таймера. Ритмическая подача цветов с заданной частотой осуществляется с помощью изменения периода работы таймера. Каждое срабатывание таймера сопровождается изменением текущего цвета области вывода.

Период таймера — переменная величина, зависящая от значения периода цветостимуляции. Поскольку импульсное воздействие возможно только путем поочередной смены одного цвета на другой, то для получения соответствующих периодов стимуляции период работы таймера должен быть в два раза меньше периода цветостимуляции: 54 мс — для частоты 9,25 Гц; 25 мс — для частоты 20 Гц.

Область вывода цвета располагается в центральной части окна тренинга и является наибольшей по величине частью игрового поля. Такое местоположение имеет ряд положительных аспектов. Во-первых, внимание игрока в основном сконцентрировано именно на игровом поле, а, следовательно, и на области

вывода цвета, что способствует лучшему восприятию предъявляемых стимулов. Во-вторых, эта часть поля постоянно изменяет размер и форму в связи с особенностями игрового сюжета, поэтому у пациента не возникает быстрое привыкание и утомление от продолжительного просмотра.

В алгоритме управления игрой использован мультипараметрический сигнал биологической обратной связи. Управляющим сигналом является соотношения пульса и дыхания (Т), которые вычисляются непрерывно в ходе игры.

Для целей оптимизации биоуправляемой игры нами были разработаны модели в виде кодифицированных световых паттернов, содержащих субсенсорные сигналы цветостимуляции. Рассмотрим пример изменения интенсивности светового воздействия за счет направленных манипуляций с длительностью импульса и паузы при частотах, соответствующих тета и альфа ритму в виде веретена электроэнцефалограммы. При разработке данной формулы были включены световые частоты, соответствующие альфа и тета ритмам ЭЭГ. На долю тета ритмов приходилось 20% и на долю альфа ритмов - 80%. Соотношение альфа и тета ритмов равно 4,0 (80/20). Следовательно, в формуле количество альфа волн в 4,0 раза превышает количество тета волн.

Общая формула релаксирующей модели включала четыре последовательных элемента с сочетаниями светоимпульсов зеленого света с частотным диапазоном тета-ритма и альфаверетена. Длительность периодов цветовых светоимпульсов от предыдущего элемента формулы к последующему элементу формулы увеличивалась, что отражало в модели замедление частоты тета- и альфа-ритмов.

Структурный базисный паттерн цветостимуляции в данном случае представляет собой сигнал, имеющий форму веретена длительностью около 10,94 секунды альфа ритма. Паттерн световых импульсов состоит из 457 импульсов зеленого света. Временной паттерн световых импульсов включает интервал времени из длительностей импульса и длительностей паузы с управляемой скважностью сигнала.

Паттерн световых импульсов активации состоит из 786 импульсов красного света. При этом на долю, бета ритмов приходится 37%, а на долю, альфа ритмов – 63%. Таким образом,

количество альфа ритма в 1,7 раза превышает количество бета ритмов. Но следует отметить, что общая формула воздействия построена таким образом, что частота альфа ритма постепенно нарастает и приближается к частотам бета диапазона. Структурный базисный паттерн цветостимуляции в данном случае представляет собой сигнал, имеющий форму веретена длительностью около 10,03 секунды альфа ритма.

Таким образом, внедрение разработанных моделей цветостимуляции в игровой модуль совместно со стратегиями игрового тренинга увеличивает потенциал реабилитационного лечебного воздействия. Возможность выбора и изменения направления воздействия в сторону активизации или релаксации является оптимальным средством обучения приемам регуляции с учетом индивидуальных особенностей человека.

#### Выводы

- 1. Разработана структура блока цветостимуляции, позволяющая реализовать две стратегии биоуправляемого игрового тренинга «Xonix».
- 2. Реализованы две модели оптимизации биоуправляемого игрового тренинга «Хоникс» в виде цветостимуляции, направленной на релаксацию, или активацию игрока и включающие субсенсорные сигналы светового воздействия.
- 3 Сформированы алгоритмы оценки успешности и эффективности проводимого игрового тренинга, основанные на непрерывном вычислении соотношения пульса и дыхания (Т).
- 4. Сеанс игрового тренинга с реализацией стратегии на избегание неудачи считается успешным, в том случае, если соотношение пульса и дыхания (Т) находится в диапазоне 10≥Т>5,0, что указывает на отсутствие стресса. При этом тренд пульса имеет направленность в зону брадиритмии.
- 5. Курс игрового тренинга с реализацией стратегии на избегание неудачи считается эффективным в том случае, если во время последнего сеанса регистрируются показатели стресса, укладывающиеся в диапазон  $1,0 \leq \Pi C \leq 1,5$ , иначе говоря, в зону нормальных значений.
- 6. Сеанс игрового тренинга с реализацией на успех считается удачным (успешным), в том случае, если соотношение пульса и дыхания T < 4,0. При этом, тренд пульса имеет направленность в зону тахиритмии.
- 7. Курс игрового тренинга с реализацией стратегии на успех считается эффективным в том случае, если во время последнего сеанса регистрируются показатели, укладывающиеся в зону умеренного стресса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Лугова А.М. Визуальная цветостимуляция (цветоимпульсная рефлексотерапия) в схемах, рисунках и таблицах: Учебно-методическое пособие. М.: ЭКОН, 1999. 105 с.
- 2. Яньшин П.В. Психосемантический анализ категоризации цвета в структуре сознания субъекта // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора психологических наук по специальности 19.00.01 общая психология, психология личности, история психологии. Москва 2001. 20 с.
- 3 Кравков С.В. Цветовое зрение. М.: Издательство Академии наук СССР, 1951. 161 с.
- 4. Макконен К.Ф. Разработка структуры модуля директивной цветостимуляции, реализующего реабилитационный вектор воздействия / К.Ф. Макконен, Ф.А. Пятакович // Системный анализ и управление в биомедицинских системах: журнал практической и теоретической биологии и медицины. М., 2008. Т.7. № 2. С. 335-338.
- 5. Пятакович Ф.А., Загускин С.Л., Якунченко Т.И. Биоуправляемая хронофизиотерапия: Учебное пособие. Белгород: Изд-во Белгор. гос. ун-та, 2002. 98 с.
- 6. Пятакович Ф.А. Разработка структуры и алгоритмов в биоуправляемой игре «Хоникс». / Ф.А. Пятакович, М.А. Сурушкин, К.Ф. Маккконен // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.—2009.- № 6 –С.70–72.
- 7. Сурушкин М.А. Структура и алгоритмы протокола передачи сигналов биологической обратной связи в игровом модуле «Хопіх». / М.А. Сурушкин, Ф.А. Пятакович. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.—2009.- № 6 С.66—69.
- 7. Якунченко Т.И. Субсенсорные модели цветостимуляции для системы автомобильного биоуправляемого тренинга. // Аллергология и иммунология, М.: Издательство «Медицина-Здоровье», 2008, том 9, №1, С.146.

#### К ВОПРОСУ ОБ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Черданцев Д.В., Николаева Л.П., Степаненко А.В., Дятлов В.Ю. Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Красноярск, Россия

Ишемия и гипоксия тканей, наблюдаемая при сахарном диабете, являются основны-

ми факторами, способствующими повышенному образованию реактивных оксидантов в различных органах и тканях. и участвующих в развитии патологически измененных структур тканей и органов, что приводит к нарушению их функции. Сахарный диабет характеризуется синдромом хронической гипергликемией, которая приводит к нарушению всех видов обмена веществ, влияя непосредственно на развитие сосудистых осложнений диабета. Накопление большого количества активных форм кислорода (АФК), а также снижение концентрации клеточного глютатиона (основного антиоксиданта, вырабатываемого нашим организмом) является причиной развития таких осложнений как синдром диабетической стопы при сахарном диабете.

Окислительный стресс – это нарушение в организме баланса между прооксидантами и компонентами системы антиоксидантной защиты. Он сопровождается различной степенью выраженности дефицита инсулина и инсулинрезистентности, являющихся обязательными компонентами патогенеза сосудистых осложнений диабета. Окислительный стресс при сахарном диабете может быть следствием различных механизмов: повышенного образования реактивных оксидантов, образующихся при окислении как самих углеводов, так и углеводов, образующих комплексы с различными белками, а также в результате аутоокисления жирных кислот в триглицеридах, фосфолипидах и эфирах холестерина;

Ишемия и гипоксия тканей, наблюдаемая при сахарном диабете, являются дополнительными факторами, способствующими повышенному образованию реактивных оксидантов в различных органах и тканях. и участвующих в развитии патологически измененных структур тканей и органов, что приводит к нарушению их функции.

Повышение концентрации свободных радикалов и гидроперекисей липидов должно было бы привести к быстрому разрушению клеточных структур, но в естественных условиях этого не происходит, благодаря наличию в организме сложной и многокомпонентной системы биоантиокислителей и естественных антиоксидантов, способных при химическом воздействии ингибировать свободнорадикальное окисление липидов. В норме сохраняется равновесие между скоростью ПОЛ и активностью антиоксидантной системы (витамины Е, С, В, супероксиддисмутаза, каталаза, глютатионтрансфераза, глютатионпероксидаза, глютатионредуктаза и др.), что является одним из основных показателей гомеостаза. Конечным продуктом ПОЛ является малоновый диальдегид, который ингибирует простациклин, способствуя агрегации тромбоцитов и тромбообразованию. Усиление активности ПОЛ играет существенную роль в повреждении эритроцитов и эндотелия сосудов и в формировании диабетических ангиопатий.

Однако уровень РФК, превышающий защитные возможности клетки, вызывает серьёзные клеточные нарушения (например, истощение <u>АТФ</u>) и как результат разрушение клетки. В зависимости от силы стресса клетки могут погибнуть в результате <u>апоптоза</u>, когда внутреннее содержимое клетки успевает деградировать до нетоксичных продуктов распада, или в результате <u>некроза</u>, когда сила оксидативного стресса слишком велика. При некрозе клеточная мембрана нарушается и содержимое клетки высвобождается в межклеточное пространство, что может в результате повредить окружающие клетки и ткани.

Нами проведен анализ показателей состояния антиоксидантной системы у больных со смешанной формой синдрома диабетической стопы, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии Красноярского краевого гнойно-септического центра по поводу гнойно-некротических осложнений сахарного диабета. Всего обследовано 31 больной в возрасте от 24 до 83 лет. Средний возраст пациентов составил 59,5 лет. Мужчин было 10 (32,3%), женщин-21 (67,7%).

При поступлении у пациентов имелась смешанная форма синдрома диабетической стопы, осложненная остеомиелитом костей стопы, у 29,2% пациентов синдром диабетической стопы осложнился гангреной пальцев и дистальных отделов стопы, у 60,4% имелись гнойно-некротические язвы и раны. По классификации Wagner больные распределились следующим образом: Wagner 2 - 60,4%; Wagner 3 - 10,4%; Wagner 4 - 22,9%; Wagner 5 - 6,2%. Все больные получали стандартную терапию.

Выраженность окислительного стресса оценивали по уровню малонового диальдегида -МДА. Для оценки состояния АОС у обследованных пациентов определяли также активвнутриклеточных антиоксидантных ферментов: супероксиддисмутазы (СОД), глутатионпероксидазы  $(\Gamma T \Pi)$ , глутатионтрансферазы и каталазы (КТ). Исследования проводили при поступлении больного в клинику на 3, 7, 14-е сутки и при выписке. Результаты исследования: при поступлении у больных наблюдались значительное повышение уровня МДА в 1,5 раза, а в случае высокой ампутации в 2,5-3 раза. Содержание МДА у больных во все сроки исследования выше нормы, у 50% больных высокие показатели МДА сохранялись на момент выписки.

Супероксиддисмутаза (СОД) относится к группе антиоксидантных ферментов. Вместе с каталазой и другими антиоксидантными ферментами она защищает организм человека от постоянно образующихся высокотоксичных кислородных радикалов. Фермант катализирует дисмутацию супероксида в кислород и пероксид водорода. Таким образом, она играет важнейшую роль в антиоксидантной защите практически всех клеток, так или иначе находящихся в контакте с кислородом. По результатам исследования у 32,3% больных с синдромом диабетической стопы СОД была в 2,5-3 раза выше нормы, но у подавляющего числа больных 67,7% активность СОД приближалась к норме, а у 30% из них даже ниже показателей нормы. Показатели каталазы также отличались: в 45,2% каталаза выше нормы в 1,5-2 раза, но в 34,8% в пределах нормы, в 20% случаев - ниже нормы. Уровень глутатионпероксидазы в половине случаев превышал норму в 1,5 раза, у остальных пациентов она в пределах нормы 40% и ниже нормы в 60% случаев. Активность глютатион-трансфераза в у всех больных выше нормы, у половины больных выше нормы в 10 и более раз. На основании этих результатов мы можем заключить, что развивающийся вследствие гипергликемии окислительный стресс, характеризующийся избыточной продукцией свободных радикалов (или активных форм кислорода – АФК) и, как следствие, снижением активности антиоксидантной системы приводит к развитию таких осложнений сахарного диабета, как синдром диабетической стопы.

#### Педагогические науки

### О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Авраменко К.Б., Задоя Е.С. Николаевский государственный университет им. В.А. Сухомлинского Николаев, Украина

Подписание Украиной Болонской конвенции представляет кардинальную трансформацию всех сфер деятельности высшей педагогической школы. Одной из центральных проблем реформирования системы высшего педагогического образования является массовый переход вузов к подготовке учителейбакалавров. В этих условиях, на наш взгляд, особая ответственность ложится на педагогическую общественность, от позиции которой будет зависеть результат планируемых новаций.

К сожалению, мы должны констатировать отсутствие ясности в определении статуса бакалавра. Обычно, присвоение выпускнику этого звания свидетельствует о завершении им некоего уровня университетского образования, что обеспечивает возможность самостоятельно выбора траектории дальнейшей деятельности: практическая педагогическая деятельность или продолжение обучения в магистратуре. Диплом, который он получил, начинает конкурировать с дипломом выпускника-специалиста, закончившего, возможно, этот же вуз, но ранее, или же выпускником, который учился в нем продолжительнее. Это значит, что присвоение выпускнику-бакалавру педагогической квалификации создает основу для сокращения времени подготовки учителя-практика, и, по

сути, может вернуть отечественную высшую школу к уровню исторически известных учительских институтов.

Приведенные соображения подтверждают необходимость кардинальной и срочной модернизации системы высшего образования и переосмыслении роли и функций учителя в условиях современной школы. Мы считаем, что последовательность этих мероприятий будет обоснована научными (теоретическими и практическими) исследованиями.

Известно о принятии Государственных стандартов подготовки учителей различных специальностей, в том числе – и учителя начальной школы. Однако перечень знаний и умений, определенный этим стандартом высшего образования, а также подробная характеристика компетенций будущего учителя еще не являются гарантией его успешной педагогической деятельности.

Наиболее эффективным при этом, на наш взгляд, является выделение основных компонентов подготовки будущего учителя: гуманитарной и социально-экономической; научной и профессиональной. Все эти составляющие представлены в учебных планах. Причем по новым требованиям в них заложена пропорция 50% аудиторной и 50% самостоятельной работы. Но не совсем обоснованным считаем переход на другие пропорции (30% и 70% соответственно). А уж, тем более, непонятным будет выбор дисциплин из каждого блока учебного плана по желанию самого студента, особенно дисциплин научного и профессионального (методического) характера. Уверены, что такой переход существенно повлияет на ухудшение профессионального уровня школьного учителя.

В этой связи, актуальным считаем четкое распределение функций каждого уровня в системы высшего педагогического образования, и, главное, его четкое определение в общей системе университетского образования. Скорее всего, этот процесс потребует не только трансформаций в системы высшей школы, но и системы последипломного образования.

Все вышеизложенное не рассматриваем как доказательство нецелесообразности подготовки бакалавров вообще; мы хотели обозначить акценты в путях реформирования высшей педагогической школы.

# ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРУКТУРНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Атакищева И.В., Кананыхина Ж.Б. Курский государственный технический университет Курск, Россия

Современный этап развития системы высшего профессионального образования характеризуется широкомасштабным внедрением и использованием автоматизированных систем обучения иностранному языку (АСО ИЯ) различных классов и целевого назначения.

При создании подобных АСО ИЯ реализуются передовые образовательные и информационные технологии, создающие предпосылки для выполнения существующих и перспективных требований к основным и частным показателям образовательного процесса в условиях динамично-меняющегося лексического и семантического содержания программ обучения в конкретной предметной области, структурного усложнения и динамичного изменения программ обучения и их основных разделов, внедрения передовых технологий обучения (в первую очередь- при обучении иностранному языку (ИЯ) в области инновационных технологий, аппаратных и программных средств вычислительной техники, информационной безопасности и т.п.).

В то же время проведенный анализ существующих подходов, методов и средств, реализуемых в АСО ИЯ показал, что они не в полной степени отвечают современным условиям образовательного процесса и в большинстве случаев не позволяют оперативно в автоматизированном режиме управлять выбором

стратегий и программ обучения в первую очередь, в рамках реализации адаптивных, дистанционных и индивидуальных подходов к обучению. В большинстве случаев не удается реализовать общую стратегию адаптивного системного подхода в АСО ИЯ, основанную в первую очередь, на ситуационном сочетании частных стратегий и программ группового и индивидуального, глобального и регионального, сосредоточенного и дистанционного обучения, а также автоматизировать трудноформализуемые этапы процессов управления обучением ИЯ, исключить или нейтрализовать действия субъективных факторов, в том числе связанных с решением задач формирования, анализа и выбора стратегий и программ обучения в данной предметной области.

При этом одним из наиболее перспективных подходов к построению подобных подсистем является структурно- лингвистический подход, основной особенностью которого является использование формальных грамматик и грамматических систем (в первую очередьметаграмматик) для формального описания множеств правил управления в АСО ИЯ, а также методов полного и неполного синтаксического анализа в качестве процедурной основы адаптивных методов управления при обучении.

В докладе рассмотрены особенности формального аппарата для реализации структурно-лингвистического метода с точки зрения его применения для решения задач управления в АСО ИЯ в условиях быстрого развития техники и технологий в ведущих англоязычных странах, необходимости динамичной адаптации программ автоматизированного обучения, реализации индивидуального подхода в обучении, в том числе — в рамках дистанционных курсов обучения.

В докладе с ориентацией на формальный аппарат теории метаграмматик (МГ) рассмотрены особенности описания структурированных правил управления и применения методов полного и неполного синтаксического анализа МГ для реализации методов и алгоритмов принятия решений при выборе вариантов обучения в АСО ИЯ в зависимости от текущей ситуации при управлении.

В результате выявленных особенностей сделан вывод о перспективности применения структурно- лингвистического подхода на основе МГ для решения рассматриваемого класса задач управления и необходимости проведения дальнейших исследований по его конкретизации и развитию применительно к автоматизированному обучению ИЯ студентов технических специальностей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Кручинин, В.В. Разработка компьютерных учебных программ/ В.В. Кручинин.-Томск: Изд-во Том.ун-та, 1998.-211с.
- 2. Кручинин, В.В. Генераторы в компьютерных учебных программах/ В.В. Кручинин. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003.-200с.

### ЕВРОПЕЙСКИЕ ТРАДИЦИИ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ахвердова О.А., Волоскова Н.Н. ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет» Ставрополь, Россия

В связи с подписанием Болонской декларации России предстоит решить ряд важных задач, которые потребуют значительных изменений и модернизации российского образования, рассматриваемой как адекватный ответ на вызовы реального процесса глобализации рынка образовательных услуг, интеграции России в общеевропейское и мировое образовательные пространство.

Факультет психологии Ставропольского государственного университета - основной представитель базовой подготовки специалистов психологов в Северо-Кавказском федеральном округе. В связи с требованиями Болонского соглашения факультет осуществляет многоуровневый процесс обучения в системе с довузовской работой и последипломным образованием.

В довузовскую работу вовлечены все преподаватели, студенты и аспиранты. Современная работа по выявлению способной к данной профессии молодежи начинается с предпрофильных классов общеобразовательной школы. Открыта Школа юного психолога, где на доступном школьнику уровне рассказывают о психологии и психологах, профессии психолога, проводят моделирующие тренинги, позволяющие школьнику представить реальные условия работы психолога, проблемные ситуации данной профессии, барьеры и решение профессиональных проблем. Школьники вовлечены в научную работу Малой Академии дополнительного образования Дворца детского творчества Ставропольского края, где сотрудничают преподаватели нашего факультета.

Сегодня, когда основная задача – не получать, а «строить» свое образование, которое после вуза не заканчивается, а продолжается «через всю жизнь», - важно создать в процессе обучения условия развития потребности в не-

прерывном самосовершенствовании и самообразовании. Система последипломного образования, созданная в классическом университете, достаточно широко распространена. Вводятся новые формы повышения квалификации, направленные на стимулирование развития творческой активности и повышения уровня профессиональной компетентности специалистовпсихологов. В университете студенты и преподаватели могут получить психологическую помощь, включающую психодиагностику, психопрофилактические мероприятия, психологическое консультирование и психокоррекцию по направлениям: психологическое, клиникопсихологческое, логопсихологическое. Осуществляется воспитательная и педагогическая деятельность кураторами академических групп.

Воспитательная работа реализуется в университете на основании концепции и программы воспитательной деятельности СГУ, в которых определены цели и задачи, направленные на создание условий для реализации индивидуальности каждого студента. Неоценим вклад в воспитательный процесс музей истории факультетов классического университета. Экспозиции музея построены так, чтобы с их помощью ярче обозначить уникальность каждой профессии, познакомить студентов с выдающимися деятелями науки в разных областях знаний, вызвать чувство гордости за выбранную профессию. Музей факультетов это центр духовно-нравственного и патриотического воспитания, где студенты встречаются с первыми преподавателями и студентами вуза, видными учеными специалистами своего Отечества, региона и учеными с мировым именем, участниками Великой Отечественной войны бывших сотрудников и преподавателей университета. Студенческие группы активно участвуют в подготовке всех мероприятий.

Особую роль в жизни студентов играет студенческий совет, который организует информационное обеспечение студентов, разрабатывает основные направления активного досуга студентов, культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий, выдвижение кандидатов на именные стипендии и отдых в России и за рубежом.

Большую роль в воспитательном процессе во внеурочное время отводится научной библиотеке университета, имеющей уникальные фонды и возможности попасть в литературные фонды ведущих библиотек России. Здесь проводятся выставки новинок методической и научной литературы, презентации новых изданий преподавателей университета, диспуты, круглые столы, викторины, Дни науки.

Страны, усилия которых направлены на выполнение требований в системе высшего образования по Болонскому пути, аппелируют к компетенциям и компетентностям как ведущему критерию подготовленности современного выпускника высшей школы, к нестабильным условиям труда и социальной жизни. В основу повышения качества подготовки специалиста ставится компетентностный подход.

Если традиционная «квалификация» специалиста подразумевала функциональное соответствие между требованиями рабочего места и целями образования, а подготовка сводилась к усвоению учащимися более или менее стандартного набора знаний, умений и навыков, то «компетенция» предполагает развитие профессионального инновационного мышления, способности ориентироваться в разнообразии сложных и непредсказуемых рабочих ситуаций, иметь представления о последствиях своей деятельности и нести за них ответственность.

При подготовке специалиста в условиях классического университета необходимым условием является учет особенностей будущей профессиональной деятельности. Поэтому для развития инновационного мышления студентов создан и активно работает «Социальный инновационный студенческий центр», для помоши трудоустройства выпускников создана «Ассоциация выпускников», которая содействует трудоустройству выпускников университета. Используются компьютерные технологии, создан банк данных, включающий информацию обо всех выпускниках университета, заканчивающих обучение как на додипломном, так и последипломном уровнях. При распределении выпускников активное участие принимают работодатели всех учреждений города и края. Создан банк данных по работодателям. На сайте университета можно получить информацию о наличие мест в магистратуре, аспирантуре, докторантуре.

Тесно связана с учебным процессом и научно-исследовательская работа студентов. Участие студентов в работе Проблемных научно-исследовательских лабораторий факультетов, научных Центров и структурных подразvниверситета практикоориентированных учреждений ОО «Ассоциация развития психоанализа и психотерапии», «Центра психологического консультирования и психокоррекции», расширяет возможности коммерциализации результатов научных исследований, получать и реализовывать финансирование научных грантов, выполнять хоздоговорные работы. Только за последние 3 года в научно-исследовательской работе научных

кружков и проблемных групп приняли участие 78% студентов факультета психологии.

Европейское требование – единый общеевропейский образец приложения к диплому о высшем образовании. Приказом Минобрнауки России от 25 апреля 2005 г. N 126 «О головных вузах и организациях в Российской Федерации по реализации основных целей развития системы высшего профессионального образования в соответствии с Болонской декларацией» утверждены вузы по введению приложения к диплому о высшем профессиональном образовании, совместимого с общеевропейским приложением к диплому о высшем образовании (Diploma Supplement), как инструмента академической мобильности.

В 2005 году в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 гг. был реализован проект, связанный с исследованием опыта реализации программ двойных дипломов российскими вузами. Выпускники классического университета факультета психологии выполняют и защищают выпускные квалификационные работы на иностранном языке (30%).

Указанные выше условия подкреплены системой повышения квалификации преподавателей университета по внедрению новых Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения.

#### ДОСТИЖЕНИЕ «СТАНДАРТА-РЕЗУЛЬТАТА» В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «БИОЛОГИЯ С ЭКОЛОГИЕЙ» ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

Бодял М.А.

Медицинский институт при Тульском государственном университете Тула, Россия

В связи с присоединением к Болонскому процессу в сентябре 2003 года перед Россией встала задача интеграции российской высшей школы в общеевропейскую систему высшего образования. Для обеспечения возможности свободного перемещения лиц с высшим образованием по Европе во всех европейских странах системы высшего образования должны быть сопоставимыми.

Существующие до недавнего времени Государственные образовательные стандарты России, определяли содержание высшего профессионального образования «на входе» - в них были перечислены дидактические единицы, детально описано чему и когда учить студентов. Студенты Российских вузов по резуль-

татам исследований имели больший багаж фундаментальных знаний, чем их западные сверстники, но обладали недостаточной прагматической ориентированностью. Не умение использовать знания специалисты объясняют недостаточно развитыми навыками самостоятельного «добывания знаний». Для успешного вхождения в единое образовательное и исследовательское пространство Европы России необходимо перейти к компетентностноориентированному построению образовательных программ, к регулированию качества образования «на выходе», к наиболее распространённой в мировой практике форме стандартов - «стандарт результата» или «стандарт уровня достижений».

В медицинском институте при Тульском Государственном Университете применяется бально-рейтинговая система контроля знаний, которая позволяет более точно определить качество уровня знаний каждого студента. Это повышает конкуренцию среди студентов, способствует более детальному изучению учебного материала, стимулирует учебную мотивацию. Сокращение аудиторных занятий и увеличение времени для самостоятельного изучения тем курса «Биология с экологией», вероятно, объясняется необходимой для успешной интеграции целью - научить студентов учиться. Но уменьшение количества лекционных и практических занятий при обучении иностранных учащихся 1 курса понизило уровень усвоенных знаний и умений. Это объясняется: 1) Недостаточным владением русским языком: неправильное написание услышанных слов и неумение при самостоятельном внеаудиторном изучении темы понять и перевести на родной язык написанное, так как при наборе на компьютере неправильно написанного термина, например, «пилки» вместо «белки», переводчик выдает неправильный перевод или сообщает, что вариантов нет. 2) Отсутствие базовых знаний по биологии на родном языке. 3) Недостаток времени на самостоятельное изучение тем из-за большого объема изучаемого материала по другим дисциплинам.

Для преодоления перечисленных трудностей разработана следующая методика преподавания: учебный план, используя принципы модульного обучения, был разбит на систему взаимосвязанных модулей. Содержание модуля легко укрупняется и обновляется. Студенты имеют возможность самостоятельно регулировать нагрузки в зависимости от желаемой оценки. Для каждого модуля рассчитывается максимальное количество баллов, которые может набрать студент, затем легко переводимые в кредиты. Внедрение модульно-рейтинговой

системы контроля знаний студентов, подразумевает многовариантность видов работы студентов, позволяет активизировать их деятельность, сделать ее систематическим процессом.

Положительный результат в повышении качества знаний был отмечен при использовании метода «предварительно-поисковой подготовки студентов к лекции». Перед изучением нового модуля на доске пишется тема следующей лекции и перечень биологических терминов и трудных в написании слов на русском языке. Предлагается до лекции перевести их на родной язык и по возможности самостоятельно вспомнить материал данной темы на родном языке. Лекцию целесообразно проводить в форме диктанта. Это позволяет избежать орфографических ошибок, что облегчает перевод на родной язык и понимание содержания учебного материала при самостоятельной подготовке к практическим занятиям, которую рекомендуем проводить в форме реферирования учебной литературы и самостоятельному составлению вопросов к ключевым биологическим терминам темы. На практическом занятии целесообразно использовать метод наглядности: вначале находить элементы содержания лекции на рисунках, схемах, графиках, затем, если это возможно, переходить к изучению натуральных объектов (например, строение и деление клеток, хромосомные и геномные мутации). Проверку усвоения темы необходимо осуществлять в два этапа: 1) На текущем практическом занятии студенты у доски рассказывают изученный материал, дополняя меловыми рисунками, опорными схемами. Оценивается правильность понимания темы и написания биологических терминов - «контроль на входе». 2) На следующем занятии студентам предлагается тест, который включает задания разной сложности. Например, 1) выбор одного правильного ответа на вопрос из четырех предложенных, 2) написать определение «биологического термина», 3) далее в соответствии с темой: выбор нескольких правильных ответов из пяти-шести предложенных или определение по рисунку или схеме обозначенных цифрами биологических процессов и явлений - «контроль на выходе».

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Борисенко Н.В.

Ставропольский филиал Московского государственного университета им. М.А.Шолохова Ставрополь, Россия

Став участницей Болонского процесса, Россия и российская высшая школа неизбежно должны были интегрироваться в общеевропейскую систему высшего образования, и речь здесь должна идти не о встраивании или подстраивании под европейские системы образования, а о гармонизации систем и модернизации высшей школы России. Это привело к необходимости создания нового поколения образовательных стандартов уровневого образования (бакалавриат — магистратура). Бакалавриат, магистратура и специалитет «вырастают» в российской высшей школе из традиционных (моноуровневых, интегрированных) образовательных программ.

Необходимо отметить, что стандарты первого поколения подготовки педагогапсихолога по сложившейся в российском образовании традиции жестко закрепляли требования к учебному процессу (а не к результату
образования) и его «линейный» характер. В 
каждом блоке предусматривались дисциплины 
по выбору, устанавливаемые вузом или факультетом, то есть сочетались федеральный и 
вузовский компоненты.

Наряду с требованиями к уровню подготовки выпускников в профессиональной области они содержали также общие требования к развитию личности, что, по сути, опережало сегодняшнюю европейскую тенденцию к формированию национальных квалификационных рамок. Во втором поколении образовательных стандартов четко определены структурные блоки дисциплин: федеральный компонент, национально-региональный (вузовский) компонент, дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины. Дисциплины и курсы по выбору должны были содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла. В стандарте второго поколения уже есть принципиально иные установки, ориентированные на европейские стандарты образования и требующие от вуза обеспечить получение студентами полноценного и качественного профессионального образования, профессиональной компетентности, умения приобретать новые знания, возможность выбора студентами индивидуальной программы образования.

Несмотря на то, что государственные образовательные стандарты как первого, так и второго поколений значительно расширили академическую свободу вузов в формировании образовательных программ, они в полной мере не изменили культуру проектирования содержания высшего образования поскольку, вопервых, сохранили ориентацию на информационно-знаниевую модель высшего профессионального образования, в которой основной акцент делается на формировании перечня дисциплин, их объемов и содержания, а не на требованиях к уровню освоения учебного материала, а, во-вторых, не преодолели отрыва от развивающейся экономики страны и отдельных регионов при проектировании вузовского компонента, обеспечивающего подготовку специалиста под конкретного потребителя. Кроме того, они не слишком хорошо «встраивались» в европейскую образовательную практику и не предполагали студенческой мобильности в образовательном процессе, когда обучающийся мог свободно выбирать себе индивидуальную программу обучения и учиться в других профильных вузах и даже за рубежом без потери времени, повторной сдачи дисциплин в своем вузе и т.д.

Мы, практики, занимающиеся подготовкой студентов в стенах высшего учебного заведения хотим обратить внимание, что необходимо учесть негативный опыт подготовки ГОС ВПО первого и второго поколения, а также подписанной Болонской Декларации ФГОС и в стандартах третьего поколения модернизировать высшую школу в контексте основных положений Болонского процесса, с учетом результатов практических экспериментов в отдельных вузах страны. В профессиональном образовании обязательно учесть требования рынка труда и международных тенденций развития высшего образования.

## ИНТЕГРАЦИЯ В СФЕРЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПРИНЦИП МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Везиров Т.Г., Абдуллаева З.Б.\* Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала \*Филиал Дагестанского государственного педагогического университета в г. Дербенте

В последнее время глобализация начинает все более воздействовать на образова-

тельную сферу, способствуя интеграции национальных систем образования. Наиболее определенно эта тенденция проявилась в Болонском процессе. Его главная цель — достижение открытости образования, повышение его конкурентоспособности. В ходе практического осуществления Болонской декларации европейская интеграция выходит за рамки политики и экономики и вторгается в образовательную сферу. В числе ведущих принципов Болонской декларации заявлено достижение высокого качества образования посредством введения единой методологии и технологии управления качеством, развития связей в рамках Европейской ассоциации по обеспечению качества высшего образования. Для вхождения в Болонский процесс Россия приступила к разработке сопоставимых критериев и методологий оценки качества образования. [1, с.15].

Важным условием достижения этой цели является сближение и взаимодействие различных мировых образовательных систем, что может стать импульсом развития интеграционных процессов во всех сферах общественной жизни в мировом образовательном пространстве и, вместе с тем, способствовать улучшению деятельности самих образовательных институтов.

Согласно «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» главной задачей российской образовательной политики являлось обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности и государства.

На современном этапе развития России образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает его одним из важнейших факторов национальной безопасности и благополучия каждого гражданина.

Интеграция не стирает национальные различия. В процессе самоопределения и самоидентификации новых государств естественно, ведется разработка собственных программ развития образования с учетом специфики национальной культуры и особенностей социальноэкономического и политического положения каждой страны. Но при этом существует возможность опираться на сохраняющуюся положительную инерцию действий, сложившейся в прошлом единой системы образования. "При всей важности проведения государствами самостоятельно образовательной политики, пишет российский исследователь

В.А.Мясников, - за многие десятилетия на постсоветском пространстве сформировалось немало общих организационных, содержательных элементов, многочисленных инвариантных характеристик и проблем, единых закономерностей и принципов, научных и методических подходов, ценностных ориентиров, которые позволяют говорить о внутреннем консолидирующем образовательном потенциале стран, входящих в СНГ" [2, с. 3].

Объективная потребность в развитии образовательной интеграции несомненна. Есть и некоторое реальное продвижение. Тем не менее, говорить о едином образовательном пространстве как о реальности сегодня нельзя. Слабости и недостатки, присущие этому объединению, находят отражение и в сфере образования.

В нашей стране, к сожалению, все еще отсутствуют должные возможности для внутрироссийской и международной научной мобильности. Притом, что в современном мире для сохранения кадрового потенциала уже давно и успешно используют исследовательские сети нового типа — международные и корпоративные научно-технические центры, межинститутское сотрудничество. [3, с.3].

Россия прочно интегрирована в мировое пространство, но мы должны четко сознавать, что ее роль и место в современном мире будут зависеть от того, сумеет ли наша страна встать в число наиболее развитых государств. А один из этих признаков - забота о научных кадрах.

Напрашивается вывод о необходимости Федеральной программы по непрерывному образованию в области качества. Программы, которая должна обеспечить построение многоуровневой, комплексной системы образования в области качества на уровне школьного, среднего специального и высшего образования, повышения квалификации, переподготовке и цикловой подготовке специалистов, подготовке кадров высшей квалификации, проведении научных исследований и разработок в области проблем качества образования.

Сближение и гармонизация разных подходов в теории и практике управления качеством образования, а также расширившиеся возможности творческого обмена опытом создают все условия для интеграции при подготовке продуктивных идей и новаций, достигнутых разными странами мира, учеными, специалистами, руководителями и педагогамипрактиками. [3, с.16].

В новом 21 в. проблемы образования стали приоритетными во всем мире, т.к. они определяют будущее любого народа и человечества в целом. Концептуальной основой лю-

бых планируемых преобразований должна быть идея преемственности гуманистических стратегических традиций мирового и отечественного образования. Любые реформы должны не разрушать, а укреплять и развивать позитивное содержание, накопленное в образовании, с учетом особенностей социальнообразовательной ситуации, которая определяет некоторые акценты и предпочтения. [4, с.13].

Отличительной чертой российского образования является фундаментальная подготовка его выпускников, заключающаяся в овладении общей культурой, понимании сути происходящих процессов, глубоких знаниях, выходящих за узкопрофессиональные интересы. Это основа обеспечения будущей вертикальной и горизонтальной мобильности работников, их многократного переучивания и повышения квалификации. В «Приоритетных направлениях развития образовательной системы РФ» утверждается, что образовательная задача бакалавриата «состоит в формировании базовых основ профессиональной культуры и основных деятельностных компетенций...», что бакалавриат должен обеспечить « возможность успешной работы там, куда сегодня идут многие выпускники вузов - дипломированные специалисты (линейные менеджеры, специалисты по продажам, администраторы и т.п.) ». [5, с.7].

В педагогическом вузе необходимо оптимальное соотношение между фундаментализацией и профессиональной направленностью образования. Фундаментальные науки связаны с изучением универсальных закономерностей. Любое технологическое научное знание вырастает на основе фундаментального, которое, в свою очередь, в конечном счете, ориентировано на знание технологическое. Наиболее полное научное представление об изучаемом явлении или объекте получается в результате их диалектического синтеза.

Система высшего образования обычно ориентирована на "знаниевую" форму подготовки специалиста, которая означает прагматическое и формальное использование освоенной совокупности истин. Современному же обществу необходим не просто человек знающий, а еще и понимающий специфику бытия, другие культуры, способный вписаться в сложный окружающий его мир. Как говорил еще А.Эйнштейн, недостаточно учить человека только по специальности, в противном случае он со своей специальной подготовкой будет походить на обученную собаку.

Развитие науки и техники во второй половине XX в. привело к лавинообразному возрастанию информации. Объем знаний и количество дисциплин в высшей школе стали расти

быстрее, чем совершенствовались методы и содержание образования. Ресурсы экстенсивного развития образования были исчерпаны, и перед высшей школой встала проблема поиска интенсивных технологий обучения. Жизнь людей менялась быстро, возникли условия для формирования новой культурной коммуникации, нового видения и понимания проблем и задач, других отношений между людьми и социальными институтами.

Болонский процесс предлагает интегративную образовательную систему, которая по многим параметрам должна быть едина для стран Европы. Соответственно, такая система просто не может быть выстроена по элитному принципу — для меньшинства, а должна учитывать возможности и интересы большинства, включая общественные потребности и потребности рыночной экономики.

Важнейшим условием успешности процессов международной интеграции образовательных стандартов является интеграция научных знаний и создание оптимальной среды для воспитания гибкого многогранного мышления, для формирования внутренней потребности человека в саморазвитии и самообразовании на протяжении всей жизни. Образованный человек — это не только специалист или личность, это человек культуры, воспитанный, подготовленный не только к нормальной стабильной жизни, но и к изменениям в условиях труда, к сменам образа жизни. Становится естественным требование, связанное не только с умением учиться и переучиваться, но и быть готовым к испытаниям, к неоднократной смене своих представлений, мировоззрения, мироощущения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бордовский  $\Gamma$ .А. Образование в области управления качеством: системный взгляд /  $\Gamma$ .А. Бордовский, А.А. Нестеров // Высшее образование сегодня. -№3.- 2004  $\Gamma$ .5.
- 2. Мясников В.А. СНГ: интеграционные процессы в образовании / В.А. Мясников. М.  $2003.-176\ c.$
- 3. Путин В.В. Кадры в государственной научно-технологической политике // Высшее образование сегодня. №3. 2004. С.3.
- 4. Загвязинский В.И. Стратегические ориентиры и реальная политика развития образования / В.И. Загвязинский // Педагогика. N6. 2005. С. 13.
- 5. Давыдов Ю.С. Болонский процесс и новые реформы Российского образования / Ю.С. Давыдов // Педагогика. 2005. №7. С.3-10.

#### РОЛЬ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ПЕДИАТРИИ

Егорова Т.А., Метелева И.Г., Зайцева Л.Ю. ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Курск, Россия

В настоящее время важным аспектом подготовки высококвалифицированных специалистов медицинского профиля является организация элективных курсов, дающая возможность расширить, углубить и систематизировать полученные знания по дисциплине. Целью элективных курсов является не только приобретение студентами новых профессиональных знаний, но и расширение, и совершенствование их по отдельным разделам медицинской специальности, что составляет важный этап создания прочной теоретической подготовки студентов, необходимой в их будущей научной и практической деятельности. Важным условием работы элективного курса является его компактность по количеству учебных часов и лабильность, позволяющая менять границы между лекционными и практическими занятиями, выбирая форму преподавания, более интересующую студентов. На кафедре педиатрии Курского государственного медицинского университета элективные курсы имеют выраженную профессиональную направленность и формируются в соответствии с выбором студентов. Учебный план предусматривает для занятий по элективу 281 час (из них 175 аудиторных) для студентов 4-6 курсов педиатрического факультета. Наиболее востребованными среди педиатров являются элективные курсы по детской онкологии, неонатологии, классическому массажу, актуальные вопросы эндокринологии в педиатрии. Кроме того, большой популярностью среди студентов 5-6 курсов пользуется «межкафедральные элективы», созданные кафедрой педиатрии с кафедрами хирургических болезней №2 с курсом детской хирургии «Неотложные состояния в педиатрии», акушерства и гинекологии «Детская гинекология». На стыке медицинских специальностей создан курс совместно с кафедрой общественного здоровья и здравоохранения: «Контроль качества медицинской помощи и защиты прав пациентов в педиатрии». Содержание элективных дисциплин определяется авторскими коллективами конкретных преподавателей, поэтому содержание учебной программы может быть вариабельно их года в год. При этом акцентируется внимание студентов на результатах исследования и приоритетных направлениях научных школ кафедр, что

развивает у студентов широту научных взглядов и мировоззрения и повышает интерес к участию в разработке актуальных проблем медицины.

#### МОДЕЛЬ ЦЕЛЕЙ ВОСПИТАНИЯ ШЕННОСТЕЙ

Егорова Ю.А., Калабанов А.М. Камская государственная инженерно-экономическая академия Чистополь. Россия

В качестве основы для целеполагания, ориентированного на воспитание ценностей, предлагаем спроектированную нами Модель целей, состоящую из комплекса групп целей, ориентированных на воспитание той или иной ценности.

В качестве основы данной модели целей избрана концепция ценностей М. Рокич, в которой представлено 18 терминальных и столько же инструментальных ценностей [1].

Терминальные ценности – убеждения в том, что конечная цель индивидуального существования стоит того, чтобы к ней стремиться.

Инструментальные ценности – убеждения в том, что какой-то образ действий или свойство личности является предпочтительным в любой ситуации.

Раскроем суть вошедших в модель целевых групп.

<u>Блок целей, ориентированных на воспитание терминальных ценностей.</u>

- 1. Группа целей воспитания ценности «Активная, деятельная жизнь» включает цели воспитания стремления к полноте и эмоциональной насыщенности жизни и др.
- 2. *Группа целей воспитания ценности* «Жизненная мудрость» включает цели воспитания зрелости суждений и здравого смысла и др.
- 3. *Группа целей воспитания ценности* «Здоровье» включает цели воспитания стремления и практической готовности к поддержанию физического и психического здоровья и др.
- 4. Группа целей воспитания ценности «Интересная работа» включает цели воспитания стремления к максимальной реализации своих потребностей в любимом деле и др.
- 5. Группа целей воспитания ценности «Красота природы и искусства» включает цели воспитания способностей к переживанию прекрасного в природе и в искусстве и др.
- 6. Группа целей воспитания ценности «Любовь» включает цели воспитания любви к себе, близким и друзьям, природе, труду, книге, Родине и др.

- 7. Группа целей воспитания ценности «Материально обеспеченная жизнь» включает цели воспитания стремления к материальному благополучию, обеспеченной жизни и др.
- 8. Группа целей воспитания ценности «Наличие хороших и верных друзей» включает цели воспитания навыка создания и поддержания длительных контактов в малой группе.
- 9. Группа целей воспитания ценности «Общественное признание» включает цели воспитания стремления к завоеванию и поддержанию уважения окружающих, коллектива.
- 10. Группа целей воспитания ценности «Познание» включает цели воспитания стремления к расширению своего кругозора, общей культуры, повышению уровня образования.
- 11. Группа целей воспитания ценности «Продуктивная жизнь» включает цели воспитания потребности к максимально полному использованию своих возможностей, сил и способностей, к максимальному участию во всех сферах жизни и деятельности и др.
- 12. Группа целей воспитания ценности «Развитие» включает цели воспитания способностей к работе над собой, постоянному физическому и духовному совершенствованию.
- 13. Группа целей воспитания ценности «Развлечения» включает цели воспитания способностей к культурному и полезному проведению досуга, выбору и организации хобби и др.
- 14. Группа целей воспитания ценности «Свобода» включает цели воспитания самостоятельности, независимости в суждениях и поступках, ответственности за свои решения.
- 15. Группа целей воспитания ценности «Счастливая семейная жизнь» включает цели воспитания уважения к семейным традициям, традиционным семейным ролям и др.
- 16. Группа целей воспитания ценности «Счастье других» включает цели воспитания стремления помогать другим людям в их развитии и совершенствовании, поддерживать благосостояние всего народа, человечества в целом и др.
- 17. Группа целей воспитания ценности «Творчество» включает цели воспитания потребности в самораскрытии через различные виды искусства и др.
- 18. Группа целей воспитания ценности «Уверенность в себе» включает цели воспитания внутренней гармонии, свободы от внутренних противоречий, сомнений и др.

<u>Блок целей, ориентированных на воспитание инструментальных ценностей.</u>

1. Группа целей воспитания ценности «Аккуратность» включает цели воспитания чистоплотности, умения содержать в порядке вещи, поддерживать порядок в делах и др.

- 2. Группа целей воспитания ценности «Воспитанность» включает цели воспитания хороших манер, грамотной речи, способностей к созданию положительного имиджа и др.
- 3. Группа целей воспитания ценности «Высокие запросы» включает цели воспитания высоких требований к жизни, к себе и к другим людям, высоких притязаний и др.
- 4. Группа целей воспитания ценности «Жизнерадостность» включает цели воспитания чувства юмора, оптимизма, открытости для общения с интересными людьми и др.
- 5. Группа целей воспитания ценности «Исполнительность» включает цели воспитания дисциплинированности, ответственности за порученное дело, пунктуальности и др.
- 6. Группа целей воспитания ценности «Независимость» включает цели воспитания способности действовать самостоятельно, решительно, ответственно, мудро и др.
- 7. Группа целей воспитания ценности «Непримиримость к недостаткам в себе и других» включает цели воспитания отрицательного отношения к вредным привычкам и др.
- 8. Группа целей воспитания ценности «Образованность» включает цели воспитания глубоких и разносторонних знаний, высокой общей культуры, кругозора, восприимчивости.
- 9. *Группа целей воспитания ценности* «*Ответственность*» включает цели воспитания чувства долга, умения держать свое слово, исполнительности и др.
- 10. Группа целей воспитания ценности «Рационализм» включает цели воспитания умения здраво и логично мыслить, принимать обдуманные, рациональные решения и др.
- 11. Группа целей воспитания ценности «Самоконтроль» включает цели воспитания сдержанности, самодисциплины, понимания того, как нужно вести себя дома и в обществе.
- 12. Группа целей воспитания ценности «Смелость в отстаивании своего мнения, взглядов» включает цели воспитания речевой активности, лабильности мышления и др.
- 13. *Группа целей воспитания ценности* «*Твердая воля*» включает цели воспитания умения настоять на своем, не отступать перед трудностями, завершать начатое до конца.
- 14. Группа целей воспитания ценности «Терпимость» включает цели воспитания уважения к взглядам и мнениям других, умения прощать другим их ошибки и заблуждения.
- 15. Группа целей воспитания ценности «Широта взглядов» включает цели воспитания умения понять чужую точку зрения, уважать иные вкусы, обычаи, привычки и др.
- 16. Группа целей воспитания ценности «Честность» включает цели воспитания прав-

дивости, искренности, порядочности, совестливости и др.

- 17. Группа целей воспитания ценности «Эффективность в делах» включает цели воспитания трудолюбия, достижения продуктивности в работе, стремления к качеству и др.
- 18. Группа целей воспитания ценности «Чуткость» включает цели воспитания отзывчивости, заботливости, внимательности, душевности, ответственности, тактичности и др.

У студентов первого курса филиала ИНЭКА, обучающихся по специальностям 080502.65; 280301.65; 270102.65, прошедших тестирование по методике Б.С. Алишева «Ценностный мир личности», был установлен следующий рейтинг ценностей: 1) здоровье, 2) семья, 3) личное благополучие, 4) любовь, 5) свобода, 6) дружба, 7) благополучие близких, 8) справедливость, 9) работа, 10) материальные блага, 11) жизнь человека, 12) саморазвитие, 13) добро, 14) польза, 15) красота, 16) истина, 17) статус, 18) гармония отношений, 19) разнообразие жизни, 20) самоотдача, 21) отдых, 22) экономический прогресс, 23) развитие культуры, 24) могущество Родины, 25) сохранение среды, 26) мощь, 27) общественная жизнь; 28) покой

Научные изыскания в данном направлении продолжаются.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Рокич М. Ценностные ориентации. <a href="http://azps.ru/tests/tests\_rokich.html">http://azps.ru/tests/tests\_rokich.html</a>
  - 2. Словари синонимов.

#### О ПРОБЛЕМЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Епифанцев А.В. Ростовский государственный медицинский университет Ростов-на-Дону, Россия

Уже более десяти лет в российских медицинских ВУЗах ведется подготовка медицинских сестер по программе высшего образования. При этом имелась в виду международная интеграция образовательных стандартов. За основу брался опыт зарубежных стран, который должен быть перенесен на сложившуюся систему российского здравоохранения. Сама подготовка, утвержденные учебные программы позволяют успешно справляться с поставленной задачей. К тому же контингент этих факультетов в основном состоит из медицинских работников среднего звена, имеющих большой практический опыт. Недавних выпускников

медицинских колледжей среди них всегда меньшинство. Познавание новых медицинских глубин ложится на хороший практический, опыт, что делает процесс обучения осознанным и привлекательным для студентов. Ценность этого обучения заключается в том, что медсестры теперь понимают смысл медицинских манипуляций, в которых они повседневно принимают участие, а поэтому их деятельность приобретает новый профессиональный уровень.

В то же время на сегодняшний день не решен главный вопрос о юридическом и должностном статусе выпускников ВУЗов с высшим сестринским образованием. В их судьбе после получения диплома ничего не меняется, исключение составляют преподаватели колледжей по сестринскому делу. В начале этого движения мы наблюдали большой интерес к новому факультету, и конкурс на него практически не отличался от лечебного или педиатрического, но сейчас наблюдается заметное охлаждение к получению высшего образования среди медицинских сестер. Причина одна медсестра с высшим образованием, если даже она занимала до этого должность старшей или главной сестры, ничего не получает в прямом смысле этого слова. Руководство факультета ВСО вынуждено обращаться в местные медицинские учреждения и часто только за счет административного ресурса удается обеспечить приток абитуриентов на этот факультет. О полноценном конкурсе речь уже не идет.

Если в ближайшее время вопрос о статусе медсестер с высшим медицинским образованием не будет решен на уровне правительства (эти намерения неоднократно озвучивались, но не более) интерес к этой форме образования неминуемо будет прогрессивно угасать. Факультеты будут деградировать, а эксперимент с высшим медицинским сестринским образованием будет провален, как непродуманный волюнтаристский проект.

#### ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АДАПТИВНОГО ДЗЮДО И СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Закиров Р.М., Наборщикова Ю.В. МОУ ДОД «ДЮСШ по дзюдо г. Пермь» \*POO «Федерация дзюдо Пермского края» Пермь, Россия

Несмотря на отдельные успехи последних лет, достижения Российских дзюдоистов на международных соревнованиях нельзя считать достаточно стабильными. Уже давно речь

не идёт о Мировом лидерстве Российской школы дзюдо, что особенно заметно на фоне усиливающейся конкуренции.

Основу национального дзюдо сейчас составляет государственный сектор (группы, секции и отделения дзюдо в составе детскоюношеских спортивных школ, училищ Олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, а также секции при городских и муниципальных учреждениях). Организации этого сектора в основном сосредоточены на большом спорте. Массовый спорт с их стороны рассматривается не как самостоятельная социально значимая деятельность, а как подготовка спортивного резерва для спорта высших достижений. В частном (коммерческом) секторе (группы, секции и специализированные клубы) массовый спорт не популярен из-за ориентации клуба на обеспеченного клиента. Реальным потенциалом обладают некоммерческие организации (федерации, ассоциации, партнерства), аккумулирующие возможности государственного, общественного и частного сектора. Именно эти организации способны успешно реализовывать интересы государства, общества и бизнеса, поскольку в их компетенцию попадает и большой спорт, и массовый спорт, а также специальные направления спорта и спортивно-оздоровительные программы.

На сегодняшний день в России работает около 1200 физкультурно-спортивных клубов для людей с ограниченными возможностями здоровья. Количество занимающихся адаптивной физической культурой и спортом достигает 95,8 тысяч человек. Создано 8 детскоюношеских спортивно-оздоровительных школ для детей с ограниченными возможностями здоровья. В тоже время в России насчитывается более 10 миллионов людей с ограниченными возможностями, и очень многие нуждаются в проведении реабилитационных мероприятий именно средствами физкультуры и спорта.

Адаптивное дзюдо на основе единоборств – великолепная база для решения задачи по развитию, как в детях, так и во взрослых с ограниченными возможностями здоровья: силы, ловкости, координации, удовлетворению потребности в движении, в тактильном и психологическом общении для повышения социальной адаптации, укреплению эмоционально-волевой сферы и общего физического здоровья.

Переход к новым качественным формам развития национального дзюдо, основанный на законе перехода количественных изменений в качественные, представляет *инновацию*, как новое явление, новшество в рамках какой-либо системы, порождающие значимые изменения в практической деятельности. Такой подход

подразумевает стимулирование не только инновационной деятельности в рамках концепции развития дзюдо, но и создает ключевые направления деятельности по развитию дзюдо.

Взаимодействие спорта высших достижений и адаптивной физической культуры циклично. Цикл представлен в виде инверсии сил действия и противодействия, как в спорте высших достижений, так и в адаптивной физической культуре. Эта инверсия состоит в том, что значимость и воздействие спорта высших достижений и адаптивной физической культуры постоянно меняют свое влияние на тренировочный процесс, обеспечивая приоритетность либо одного, либо другого направления деятельности по развитию дзюдо. При этом происходит их диверсификация и интеграция. Тем самым усиливается воздействие каждого из направлений друг на друга.

В дзюдо эволюцию взаимодействия направлений спорта высших достижений и адаптивной физической культуры можно представить циклическим семейством S-образных (логистических) кривых, поскольку на определенной точке этого взаимодействия происходит переход влияния одного направления на другое, в результате эволюционные процессы сопровождаются необратимыми изменениями (глубокая перестройка структуры и функций спорта высших достижений и адаптивной физической культуры, смена руководителей федераций), приводящая к новообразованиям.

В результате эволюции происходит взаимопереход влияния разных направлений деятельности по развитию дзюдо на физическое развитие и уровень спортивных достижений дзюдоистов. Каждое из направлений представляет собой единичное звено, но их взаимодействие как цикл возможно только потому, что они имеют общие свойства. Поэтому необходимо постоянно искать стимулы развития не только спорта высших достижений, а также и массового, и адаптивного дзюдо, одновременно влияя на общие свойства, которыми обладают эти направления для повышения эффективности национального дзюдо в целом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закиров, Р.М. Роль дзюдо в развитии адаптивной физической культуры // Современные проблемы теории и практики спортивной медицины и физической реабилитации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Р.М. Закиров, Ю.В. Наборщикова - Набережные Челны: КамГАФК СиТ, 2009. — С.80-83.

2. Наборщикова, Ю.В. Концептуальные аспекты взаимодействия инфраструктурных

элементов управления адаптивной физической культурой // Актуальные проблемы физического совершенствования курсантов военного института: Сборник. материалов научнометодической конференции / Ю.В. Наборщикова, Р.М. Закиров — Пермь : ПВИ ВВ МВД РФ, 2009. - с.335-339.

3. <u>www.judo.ru</u> (Официальный сайт Федерации дзюдо России).

# ПРИКЛАДНОЙ БАКАЛАВРИАТ КАК ВАРИАНТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Медведев В.П. Авиационный колледж Таганрог, Россия

За последние три года Россия сделала весьма важные шаги по реализации Болонских соглашений и вхождению в единое Европейское пространство, и прежде всего это осуществлено в законодательной сфере. Так, вышел Федеральный закон от 24 октября 2007 года № 232-ФЗ « О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)», в котором предусмотрено введение двухуровневой системы высшего образования, предусматривающей выпуск бакалавров и магистров. В результате чего в 2007-2008 учебном году в Российской Федерации выпуск из бакалавриата достиг 91,9 тыс. человек, что составляет 6,66 процента от общей численности выпускников высших учебных заведений, а выпуск из магистратуры - 14,3 тыс. человек[1].

Однако процесс такой модернизации профессионального образования для России неоднозначен и порой противоречив, т.к. существующий у нас пока еще специалитет будет реализовываться только до 2013 года! При этом следует иметь в виду, что уровень магистратуры – это подготовка относительного тонкого слоя трудовых ресурсов, своего рода высокообразованной элиты. В тоже время подготовка основного массового слоя трудовых ресурсов передана бакалавриату. Однако довольно часто уровень подготовки бакалавра не устраивает производство, т.к. бакалавр не имеет практической подготовки для работы на конкретном предприятии. Это происходит от того, что практически всех бакалавров в России готовят по одной классической (академической) модели бакалавриата, не учитывающей требования современного производства, хотя

существуют и другие модели, известные в рамках единого Европейского образовательного пространства.

В настоящее время можно выделить следующие возможные варианты реализации бакалавриата:

- во-первых, это академический и технологический бакалавриат;
- во-вторых, это университетский и колледжный бакалавриат[2].

Академический бакалавриат предусматривает, прежде всего, глубокую общеобразовательную и профессиональную теоретическую подготовку, которая обеспечивает бакалавру широту общего и профессионального кругозора. Выпускник такой модели бакалавриата практически готовится не к работе на производстве, а к продолжению обучения на следующей ступени – магистра.

Технологический бакалавриат обычно направлен на подготовку высококвалифицированных технологов, бригадиров, сменных инженеров, т.е. по сути это подготовка высококвалифицированных рабочих с высшим образованием.

Университетский бакалавриат — это практически класический, академический бакалавриат, реализуемый в университете и готовящий выпускника к продолжению обучения на уровне магистра.

Колледжный бакалавриат — это модель высшего образования, которая узаконена во многих странах и имеющая определенную практическую направленность. После этого бакалавриата выпускник чаще всего идет именно на производство.

Неудовлетворенность производства уровнем подготовки бакалавров, а также наличие Федерального закона от 1 декабря 2007 года № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования» актуализировали необходимость апробирования всех этих моделей в России. Результатом реагирования на эту потребность стал выход Постановления Правительства Российской Федерации от 18 августа 2009г. № 667 « О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования».

Данное Постановление предусматривает формирование и внедрение новых видов образовательных программ, ориентированных на освоение современных производственных тех-

нологий, новых форм и методов организации труда и обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров в соответствии с потребностью инновационного развития экономики. В рамках реализации Постановления предусмотрена разработка и реализация программ прикладного бакалавриата различного профиля, обеспечивающих профессиональную практикоориентированную подготовку, характерную для образовательных программ среднего профессиональную теоретическую подготовку, характерную для программ бакалавриата.

В рамках этого эксперимента программы прикладного бакалавриата должны разрабатываться по специальностям среднего профессионального образования и (или) направлениям подготовки высшего профессионального образования с учетом профессиональных стандартов (при их наличии) и требований к структуре основной профессиональной образовательной программы:

- федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования в части профессиональной практико-ориентированной подготовки;
- федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования подготовки бакалавров в части профессиональной теоретической подготовки.

Программа прикладного бакалавриата по специальности среднего профессионального образования формируется на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Профессиональная теоретическая подготовка обеспечивается за счет вариативной части основной профессиональной образовательной программы, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Программа прикладного бакалавриата по направлению подготовки высшего профессионального образования формируется на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Профессиональная практико-ориентированная подготовка обеспечивается за счет вариативной части основной профессиональной образовательной программы, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

При этом формирование программы прикладного бакалавриата в части определения основных видов профессиональной деятельно-

сти выпускников, к которым готовится бакалавр, осуществляется образовательным учреждением совместно с работодателями. И все виды практик проводятся в организациях работодателей в рамках модулей при освоении студентами основных видов профессиональной деятельности выпускников.

Сами программы прикладного бакалавриата могут реализовываться:

- высшим учебным заведением самостоятельно – модель классического (университетского) бакалавриата с некоторой долей прикладного:
- высшим учебным заведением совместно со средним профессиональным университетский бакалавриат с большей долей прикладного;
- средним профессиональным учебным заведением совместно с учреждением высшего образования, реализующим основную профессиональную образовательную программу высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки, включая совместное проведение промежуточных и государственной (итоговой) аттестаций это уже приближение к модели колледжного прикладного бакалавриата.

Учитывая, что наш колледж является победителем двух Всероссийских конкурсов инновационных образовательных программ в рамках национального проекта «Образование» в 2007г. и 2009г. [3; 4] и совместно с работодателями участвовал в разработке проекта нового ФГОС СПО по специальности «Производство летательных аппаратов» [5], нами было принято решение об участии в реализации вышеупомянутого Постановления.

Нами была выбрана третья из вышеприведенных моделей и разработана программа прикладного бакалавриата по специальности среднего профессионального образования (СПО) 160108 «Производство летательных аппаратов» в рамках подготовки бакалавров по направлению 160100 «Авиастроение». При этом нашим партнером в плане реализации теоретической подготовки бакалавров является Технологический институт Южного Федерального университета в г. Таганроге, а основными социальными партнерами-работодателями -ОАО Таганрогский авиационный научнотехнический комплекс им. Г.М. Бериева», ОАО «Таганрогская авиация» и ОАО «325 Авиационный ремонтный завод».

Совместно с социальными партнерами нами был разработан перечень профессиональных компетенций бакалавра, адекватный современным производственным технологиям, новым формам организации труда и методам

управления, включающий также и компетенции, содержащиеся в ФГОС СПО и ФГОС ВПО. В части общих (общекультурных) компетенций за основу взяты общие компетенции, представленные в приложении к приказу Минобрнауки России от 16 октября 2009 г. №423, которые были дополнены в соответствии со спецификой направления подготовки бакалавра.

По нашему мнению и мнению наших социальных партнеров бакалавр по данной специальности должен быть подготовлен в результате освоения профессиональной программы к выполнению следующих конкретных видов и задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторской, производственнотехнологической, экспериментально-исследовательской и организационноуправленческой.

Для реализации прикладного бакалавриата нами были разработаны: проект рабочего учебного плана, проекты рабочих программ учебных дисциплин и проекты рабочих программ профессиональных модулей.

Примерный учебный план составлен в соответствии с ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников СПО по специальности 160108 «Производство летательных аппаратов» и ВПО по направлению подготовки бакалавров 160100 «Авиастроение».

В образовательной программе прикладного бакалавриата каждая примерная программа учебной дисциплины рассматривается как часть основной образовательной программы прикладного бакалавриата по специальности СПО по направлению ВПО.

В каждом профессиональном модуле определены осваиваемые дисциплины и требования к результатам освоения модуля (освоенные умения, усвоенные знания) в соответствии с определенными видами профессиональной деятельности и компетенциями. Важное место в практико-ориентированной подготовке бакалавра занимает также производственная практика, которая является составной частью учебного процесса и на всех ее этапах выполняются производственные и учебные задачи. И учебная и производственная практики (по профилю специальности), которые могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) и в специально выделенный период (концентрированно) включены в профессиональный модуль.

Главными направлениями работы колледжа в плане развития отношений с социальными партнерами при реализации прикладного бакалавриата являются: апробация форм и ус-

ловий взаимодействия с социальными партнерами; создание учебных мест, оснащенных современным учебно-производственным оборудованием; использование высокотехнологичного оборудования предприятий социальных партнеров в процессе прохождения профессиональных практик и использование кадрового потенциала социальных партнеров.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Интеграция системы образования России в единое Европейское пространство. Журнал «Аккредитация в образовании», июнь, 2009.
- 2. Новиков А.М. Развитие экономики и профессиональное образование. Журнал «Специалист», №9, 2009.
- 3. Медведев В.П. Опыт создания инновационной образовательной среды путем интеграции образовательных ресурсов учебного заведения и производства. Журнал «Успехи современного естествознания», №11, 2007.
- 4. Медведев В.П. Интеграция специальностей технологического, вычислительного и экономического профилей подготовки как инновационный метод подготовки конкурентоспособных специалистов для высокотехнологичных производств Международный журнал экспериментального образования, №3, 2009.
- 5. Медведев В.П. Опыт разработки образовательного стандарта для среднего профессионального образования на основе компетентностного подхода и привлечения социальных партнеров. Материалы XIII международной научно-методической конференции «Проблемы многоуровневого образования», Нижний Новгород: ННГАСУ, 2009.

#### ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО ХИМИИ ДЛЯ ВУЗОВ

Медюха О.С., Крицкая Е.Б. Кубанский государственный технологический университет Россия, Краснодар

Авторами создан электронный учебник с курсом лекций «Общая и неорганическая химия» для студентов технологических вузов первого курса. Обеспечивает функционирование, как в масштабах вуза, так и использование индивидуальными потребителями в процессе дистанционного обучения; представлен текстом, набранными в кодировке Windows 1251. Объем учебника составляет 79,1 Мб с рисунками, схемами, графиками и видеороликами.

Форма подачи материала позволяет концентрировать внимание студентов на значимых моментах учебника и стимулировать предметно-образную память. Гипертекстовые структуры материала создают открытую систему интенсивного обучения; студенту предоставляется возможность выбора подходящей ему программы и технологии обучения, то есть система адаптируется под индивидуальные возможности студента. Роль преподавателя в большей степени сводится к управлению учебным процессом, не принижая его влияния в познавательной деятельности и не вытесняя его из учебного процесса.

Созданы следующие структурные элементы электронного учебника:

- 1. Весь текст учебника наложен на фон с химической тематикой.
- 2. Десять лекций разработаны в виде глав учебника с расширением Html в программной среде «FrontPage» (в лекционный модуль входят гипертекстовые файлы, содержащие информацию об изучаемой теме, снабженные навигацией для удобства работы с учебником).
- 3. Десять тестов (по 10 вопросов из каждой представленной темы) выполнены в программной среде «San Rav Test» для самоконтроля; заключительное контрольное тестирование, включающее в себя 50 вопросов из изученных тем, представлено в учебнике в виде отдельной главы, два тестовых задания выполнены в программной среде «Flash».
- 4. Краткий толковый словарь терминов представлен в алфавитном порядке и выполнен с гиперссылками к соответствующей теме.
- 5. Мультимедийное сопровождение учебника: пакет иллюстраций (формат јред, gif) в тексте каждой лекции в виде графиков, рисунков, схем; озвученный видеоролик (формат mpeg, avi); иллюстративные рисунки в программной среде «Flash».

#### РОЛЬ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА ПЕДИАТРА

Метелева И.Г., Егорова Т.А., Зайцева Л.Ю. ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Курск, Россия

Профессия врача педиатра относится к разряду областей научно-практического знания, характеризующихся необходимостью быстро входить в эмоциональный и информационный контакт с пациентами всех возрастных

групп и их родителями, умением быстро и адекватно оценивать клиническую ситуацию, оказывать первую медицинскую помощь по всем разнообразным заболеваниям детского возраста. Быстрая обновляемость профессиональной информации, постоянное появление новых подходов к диагностике и лечению делают невозможным формирование профессионализма без формирования стремлений и навыков непрерывного образования. Эпоха социальноэкономического кризиса привела многие слои населения, включая как наших пациентов, так и, к сожалению, молодых специалистов за рамки прожиточного минимума. Опасность таится в том, что в результате происходящих социально-экономических коллизий выпускники педиатрического факультета обнаруживают, что их заработная плата в городских больницах сравнима с таковой среднего медицинского персонала при несравнимом уровне сложности, ответственности и необходимости постоянного самоусовершенствования в выбранной специальности. Вследствие этого ряд выпускников быстро теряет веру в себя, как в потенциально высококлассного специалиста, становится профессионально-пассивной, психологически усталой личностью. Иные же разочаровываются в медицинской специальности, как не дающей возможности достойно содержать семью и покидают ряды врачей в пользу других, лучше оплачиваемых специальностей. Это актуализировало поиск оптимальных форм организации профессиональной подготовки студентов педиатров в соответствии с новыми социальноэкономическими условиями, когда на стыке клинических дисциплин, биоэтики, философии, психологии, уже на первых курсах университета студент осознает, что он приходит в медицину не зарабатывать деньги, а помогать людям. Здесь выходит на одно из главенствующих мест роль личности педагога, способного личным примером человека реализовавшегося, довольного своей профессией, заинтересовать студента, увлечь его такими инновационными педагогическими технологиями, как ролевые и имитационные игры, моделированием и анализом сложных, диагностически неясных случаев заболеваний, научить его способности получать удовольствие от управления процессом оказания медицинской помощи детям, профессионального роста.

# ФОРМИРОВАНИЕ ЭТНИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА В СОДЕРЖАНИИ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Мухтарова Ш.М.

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова Караганда, Казахстан

Поиск новых образовательных парадигм привел казахстанское общество к концептуальному подходу «диалога культур» в образовании как действенному условию национального развития и гармонизации межнациональных отношений.

Концептуальная модель этнокультурного образования в РК определяет стратегические цели, задачи воспитания поликультурной личности, ориентированной через познание своей культуры на другие и формирование многоязычного индивида. В ней намечены конкретные пути реализации в системе образования этнокультурных запросов и потребностей казахстанского общества. На основе концептуальной модели этнокультурного образования структурируется этнический компонент солержания образования.

В содержании ВПО (высшего педагогического образования) этнический компонент (ЭК) выполняет разнообразные функции, направленные на формирование личностных и профессиональных качеств будущего педагога. Выделены два основных функциональных направления этнического компонента - личностно и профессионально - ориентированные. К личностно-ориентированному направлению относим следующие функции, которые способствуют формированию личностных качеств индивида как субъекта этноса, гражданина государства, региона и мира: культурообразующую (рассматривает этнический компонент как составной элемент культуры в целом); социализирующую (обеспечивает вхождение индивида в полиэтнический социум); развивающую (реализует цели формирования ЭК); идентификационную (способствует идентификации личности будущего педагога с этносом, государством, регионом и миром).

На основе анализа литературы и изучения сущностных характеристик этнического компонента в содержании высшего педагогического образования стало возможным определить его как гуманитарный комплекс знаний, генетически обусловленный развитием самосознания этноса. Он представлен набором дидактических единиц, основанных на оп-

ределенных принципах его структурирования. Данный компонент обладает этнопедагогической направленностью на формирование личностных и профессиональных качеств будущего педагога.

Исследование сущностных характеристик исследуемого феномена, его теоретических основ, принципов структурирования, выявление генезиса и современных потребностей социокультурной сферы РК и изучение зарубежного опыта по данной проблеме позволили определить дидактические условия формирования этнического компонента в содержании высшего педагогического образования, которые рассматриваются как определенный набор требований как к отбору учебного материала исследуемой части содержания образования, так и к организации педагогического процесса в вузе, позволяющих обеспечить эффективность и успешность намеченной цели исследования.

Первое условие: целенаправленность этнического компонента в содержании ВПО на формирование поликультурной личности будущего педагога. Целенаправленность этнического компонента в содержании ВПО на формирование поликультурного учителя рассматривается в соответствии с социальным заказом государства и потребностями полиэтнического общества на основе общенациональных целей образования, представленных в ГОСО РК.

Второе условие: установка личности будущего педагога на освоение им социальных ролей как субъекта этноса, гражданина РК, жителя определенного региона и мира средствами этнического компонента в содержании ВПО. Проблема формирования личности – это проблема ее идентичности, этнической, личностной, социальной. Проблема идентичности в современной науке связана с Я-концепцией, которая объясняет наличие у индивида некоего внутриличностного Я, которое фильтрует и устанавливает значимость той или иной информации для человека. Если этническая идентичность выполняет культурно-историческую функцию, то гражданская идентичность связана с идентификацией человека в структуре гражданской общности. Гражданская идентичность в современных условиях выступает как важная часть механизма функционирования политической структуры и культурнообразовательной жизни и сознания общества. Структура гражданской идентичности личности и группы обладает теми же компонентами, что и национальная. Гражданской идентичности также присущи когнитивные, аффективные и регулятивные элементы с соответствующими критериями и показателями. На основе анализа сущности понятий «этническая», «гражданская идентичность» мы пришли к заключению, что таким стержнем для этнической идентичности является этническая ментильность, подчеркивающая особенность этноса, а для гражданской идентичности понятие «патриотизм» является главным признаком среди прочих.

Глобализация как сложный и противоречивый процесс порождает множество новых тенденций, одна из которых - единение человечества в борьбе за сохранение Планеты и всей цивилизации, ее экологического равновесия, устранения конфликтов во имя мира на Земле. В этих условиях формирование планетарной идентичности личности можно рассматривать как общую цель всей педагогики мира. В нашем понимании планетарная идентичность личности заключается в формировании гуманного Человека Мира, обладающего планетарным сознанием, ориентированного на толерантность и взаимопонимание, восприятие ценностей мировой культуры, признание других наций и народностей культур как равноправных, с высоким уровнем духовнонравственного мироощущения и позитивной регуляцией поведения в межэтнических контактах. В основу формирования планетарной идентичности должны быть положены субъектно-субъектные отношения, диалогичность, сотрудничество и условия, обеспечивающие самореализацию личности, в данном исследовании - будущего педагога. Ключевой константой в структуре планетарной идентичности выступает толерантность. Следует отметить такой важный аспект, что формирование этнической, казахстанской, планетарной идентичностей личности возможно лишь на духовнонравственных началах. Именно духовнонравственные основы - это тот краеугольный камень, который не приведет этничность к национализму, гражданственность к социальному нигилизму, планетарное мышление к космополитизму. Приобретение необходимого опыта самоидентификации и преодоления подобных противоречий достигается путем включения личности в систему социальных ролей. Этносоциальная активность личности педагога должна найти свой выход через систему социальных ролей, среди которых следует выделить роли: педагога, воспитателя, субъекта этноса, гражданина государства, жителя конкретного региона и мира.

<u>Третье условие:</u> ориентация содержания высшего педагогического образования на компетентностное развитие будущего педагога средствами этнического компонента.

Социально-ролевой подход к формированию поликультурной личности учителя не может быть реализован без учета его профессиональной деятельности, т.к. одна из главных его социальных позиций – профессиональная. Это вызывает необходимость рассмотрения компетентностного подхода к образованию будущего учителя, что отражает третье дидактическое условие формирования этнического компонента в содержании ВПО.

Анализ характеристик и определение понятий «этнопедагогическая» и «межкультурная» компетентность позволило обосновать компетентностный подход к образованию будущего педагога в контексте культуры. Мы заключили, что под «этнопедагогической компетентностью будущего учителя» следует понимать комплекс этнопедагогических, этнопсихологических, этнокультурных и этносоциальных знаний, а также профессиональнозначимых личностных качеств педагога, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, направленной на решение задач воспитания и обучения в условиях полиэтнической образовательной среды. В соответствие с анализом сущности понятия мы рассматриваем «межкультурную компетентность» как готовность личности к межэтнических контактам в процессе интеграции образовательного пространства, как ориентир на знакомство с «чужой» культурой с выходом на межкультурный пиапог

<u>Четвертое условие</u>: соответствие структуры этнического компонента в содержании ВПО целостному формированию поликультурной личности будущего педагога.

Таким образом, исходной точкой и конечной целью в формировании этнического компонента в содержании ВПО является образовательный идеал поликультурной личности будущего педагога.

### ОБ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПО ПАЛЕОНТОЛОГИИ, СТРАТИГРАФИИ, СЕДИМЕНТОЛОГИИ И ПАЛЕОСТРУКТУРНОМУ АНАЛИЗУ

Ожгибесов В.П., Мирошкин Е.В. Пермский государственный университет Пермь, Россия

Образовательные стандарты студентовгеологов по *палеонтологии* в различных университетах близки, так как имеют общую основу: палеонтологическую классификацию ископаемой фауны и флоры и характеристику времени их существования. Программы и образовательные стандарты сближает также решение общих теоретических и практических задач: определение возраста, условий образования слоев осадочных горных пород и роли ископаемой фауны и флоры в их формировании. В свою очередь важную информацию для изучения палеонтологии в системе геологических наук дает *стратиграфия*, которая упорядочивает находки фоссилий на стратиграфической (геохронологической) шкале.

Основными составляющими университетских программ по общей стратиграфии являются изучение истории формирования стратиграфии как фундаментальной геологической науки, изучение методологических принципов стратиграфии, изучение общих, региональных и местных стратиграфических шкал, а также изучение методов теоретической стратиграфии и практических приемов описания геологических разрезов. Составляющие стандартов этих учебных программ отражают различия Международной стратиграфической шкалы (2004) и национальных стратиграфических шкал, например, различиями с общей стратиграфической шкалой Восточной Европы, опубликованной в Стратиграфическом кодексе России (2006).

Стратиграфические реперы (общие, региональные и местные) являются основой для формулировки и решения задач нефтяной геологии в курсе исторической геотектоники локальных нефтеносных структур и палеоструктурного анализа. Важная роль в решении этих задач отведена фациальному анализу стратонов, латеральной изменчивости фациального состава горных пород, его влиянию на их коллекторские свойства.

Задачи описания литологии горных пород, решаемые студентами-геологами в Пермском университете, опираются на классические российские схемы описания осадочных горных пород. Однако в решении задач нефтяной геологии, связанных с построением карт мощностей и карт фаций, все чаще используются классификации осадочных горных пород по Данхэму (Dunham, 1962). В этой области намечаются тенденции сближения различных методик описания и номенклатуры горных пород, их взаимного наполнения и обогащения. Следовательно, отчетливо наметилась тенденция к изменению и сближению международных образовательных стандартов в области литологии, седиментологии, смежных дисциплин.

### ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ

Пиралова О.Ф.

Омский государственный университет путей сообщения Омск, Россия

Обращение к проблеме подготовки бакалавра обусловлено новым требованием образовательного стандарта третьего поколения, в котором отмечается, что именно подготовка бакалавра предполагает в большей степени практико-ориентированную направленность образовательного процесса с целью формирования общих и профессиональных компетенций. Бакалавр стоит только на первой ступени профессиональной подготовки и по уровню образования, безусловно, уступает специалисту и магистру.

Учебный уровень бакалавриата обеспечивает студенту овладение общекультурными компонентами профессионального образования (ключевыми компетенциями), а также ориентировочную основу действий в будущей профессиональной сфере, готовность решать производственные задачи на уровне требований современной профессиональной среды (базовые компетенции).

Однако работодатели оценивают профессиональные возможности бакалавров с учетом уровня и характера полученной ими подготовки и, к сожалению, воспринимают бакалавров как лиц с неоконченным высшим образованием. Именно это обстоятельство отталкивает многих руководителей от решения о приеме бакалавра на свое производство и ориентирует их на сотрудничество со специалистами, имеющими «полноценный» диплом о высшем образовании. Вместе с тем производству сегодня требуется именно бакалавр, поскольку на рынке труда ощущается острая нехватка компетентных специалистов, способных осуществлять связь между руководителем предприятия (подразделения) и непосредственным исполнителем (рабочим). Совершенно очевидно, что социальные ожидания связаны именно с повышением качества профессионального образования, которое ориентировано сегодня на подготовку компетентного выпускника.

Наиболее важной тенденцией современной образовательной ситуации является проектирование новой модели образования, построенной на основе компетентностного подхода. Это связано с согласованием задач образования и производства. В соответствии с компетентностным подходом содержание образования модернизируется и представляется как

система компетентностей, интегрирующая совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, умений и знаний для эффективного решения профессиональных задач.

Компетентностный подход по утверждению В. В. Серикова [2], впитывает в себя достижения культурологического и деятельностного подходов к содержанию образования и вместе с тем актуализирует прагматический, действенный компонент профессиональной культуры. Компетентность — это личностное качество, которое основывается на знаниях, интеллектуально-профессионального характера человека [2].

В ходе исследований по данному вопросу автором выделен профессионально-практический принцип, который выступает как ведущий регулятив вхождения личности в трудовую деятельность, которая для человека на протяжении большей части его жизни является ведущей и определяющей.

Активное вхождение в трудовой процесс и социальные отношения, свободное определение собственных целей реально изменяют профессиональное содержание студента, формируя его опыт и способность выхода за «собственные пределы». Таким образом, формируется личностная активность, устремленность в будущее, к свободной реализации своих потенций [3].

Преобразованное понимание профессионально-практического принципа образования требует серьезного анализа этой дефиниции в контексте данного исследования. Он опирается на важнейший философский посыл о том, что эффективность и качество образования проверяются, подтверждаются и направляются практикой, поскольку практика — это критерий истины, источник познавательной деятельности и область приложения результатов [1].

Профессионально-практический принцип все чаще начинает доминировать в профессиональной подготовке. Причина тому – постепенный поворот профессиональной школы к последовательному решению задачи подготовки профессионально ориентированного специалиста.

В практике обучения установлена конкретная зависимость: если студентов ставить перед необходимостью решать производственные проблемные задачи, то в процессе их решения у студентов развиваются многие качества, характеризующиеся впоследствии как компетентность. К таким качествам можно отнести следующие:

- формирование профессиональной компетентности студента зависит от характера его деятельности;

- вхождение в профессиональную деятельность зависит от сформированности профессиональных ценностей;
- профессиональные ценности определяются мотивами;
- социально значимые мотивы формируются в ситуации успеха, когда возникшее познавательное затруднение разрешается в ходе решения практической задачи;
- практические задачи вытекают из содержания профессиональной подготовки специалиста, которые, в свою очередь, определяются квалификационными характеристиками специалиста и государственными образовательным стандартом.

Условия реализации профессиональнопрактического принципа могут способствовать эффективной деятельности преподавателей, а также успешной деятельности самих студентов.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Подласый И.П. Педагогика И.П. Подласый. М., 1999
- 2. Сериков В.В. Компетентностная модель содержания высшего образования путь к новому качеству / В.В. Сериков // Управление качеством профессиональной подготовки специалистов в условиях перехода на многоуровневое образование: сб. науч. ст. по итогам Всерос. науч.-практ. конф. Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2008. Ч.1
- 3. Хьелл Л. Теории личности / Л. Хьелл, Д. Замер. СПб., 1997

## ПЛАНИРОВАНИЕ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПРОЦЕССЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА ДЗЮДОИСТОВ

Плотников В.И. ООО «Федерация дзюдо России»

Теоретический анализ, обобщение передового практического опыта, анализ тренировочных занятий показали, что тактика проведения атакующих действий в схватке остается наиболее слабым звеном в системе подготовки борцов (Н.М. Галковский, 1985; Р.А. Пилоян, А.В. Еганов, В.М. Игуменов, 1982; Ю.А. Шахмурадов, 1999 и др.). Отмечается, что даже у квалифицированных спортсменов заметны серьезные просчеты в уровне тактической подготовленности. В дзюдо, работ посвященных изучению подготовительных действий в соревновательной схватке недостаточно. Особенно это касается вопросов планирования

разделов и видов тактико-технической подготовки дзюдоистов разных возрастных групп.

Разрешение имеющихся пробелов требует анализа, обобщения передового опыта работы тренеров, связанных с планированием времени в тренировочном процессе на изучение и совершенствование тактических действий в дзюдо. Решение этой проблемы обеспечивалось применением ряда методов исследования: теоретический анализ, анкетирование, математико-статистической обработки первичных данных. Тренеры выразили мнение, основываясь на своем опыте, по процентному соотношению фактического (сколько планируете сейчас) и необходимого (сколько нужно) времени по планированию трех видов тактики: 1) тактики ведения соревнований; 2) тактики ведения схватки; 3) тактики подготовительных действий для проведения броска дзюдоистами. При этом необходимо отметить, соотношение этих видов тактико-технической подготовки в рамках годичного цикла подготовки связано, со стажем занятий, а также задачами, решаемыми в каждом звене тренировочного процесса.

В результате анкетирования тренеров со стажем педагогической работы от 4 до 25 лет, проводившееся во время учебнотренировочных сборов, были получены следующие данные: на тактику ведения соревнований планируется 17,9%; на раздел тактики ведения схватки в целом - 27,8%; на тактику подготовительных действий проведения приёма — 54,3%. Такое положение свидетельствует о большой значимости в системе тренировки тактики подготовительных действий для проведения приема.

Следует отметить тенденцию к повышению планирования с возрастом дзюдоистов по видам тактики ведения соревнований и тактики ведения схватки. Обратная тенденция выявлена по тактике подготовительных действий для проведения приёма. В юношеском возрасте на раздел тактической подготовки отводится 64,3%, в возрасте юниоров эта цифра снижается до 54,5%, а у мужчин на этот раздел отводится еще меньше времени 44,2%. Разница от года к году уменьшается в пределах 10%.

Тактика подготовительных действий проведения приёма все же является определяющей из всех видов. Следовательно, основы этого типа тактики должны закладываться на начальных этапах обучения. Однако в планировании тактической подготовки у мужчин тактике подготовительных действий проведения приёма отводится почти половина всего времени (44,2%). Таким образом, из всех видов тактической подготовки наибольшее значение

имеет тактика подготовительных действий проведения приема.

Актуальным следует считать изучение вопросов планирования по совершенствованию подготовительных действий в системе тренировки дзюдо. Нами выделены следующие разделы в структуре подготовки дзюдоистов: физическая, техническая, тактическая, интегральная, теоретическая, психологическая средства активного отдыха и восстановления. Наибольшее время в тренировке отводится средствам совершенствования техники (28,63%) и физической подготовки (25,57%). Интегральная подготовка (свободная борьба в стойке, лежа и в условиях соревновательных, контрольнотренировочных схваток по правилам и по измененным правилам соревнований) составляет 13,3%. Тактическая - тактика соревнований, тактики ведения схватки, тактика подготовки бросков – составляют соответственно 3,92, 4,15 и 4,07%, что в сумме составляет 12,1%.

На другие виды подготовки средства активного отдыха, восстановления теоретическая и психологическая подготовка в общей системе тренировки отводится от 2,15 до 9,83 %. Из раздела физической подготовки доминирующим являются средства общефизическая подготовка — 14,75%), против средств специально физической подготовки, которые составляют 10,82%. Кстати, из трех разделов тактической подготовки, направленной на совершенствование тактики соревнований, тактике ведения схватки, тактической подготовки бросков в стойке отводится примерно одинаковое количество времени и соответственно составляет 3,92; 4,15; 4,07%. В сумме составляет 12,14%.

Таким образом, анализ тренировочных занятий выявил количественное соотношение применяемых различных средств в системе подготовки дзюдоистов высокой квалификации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Плотников В.И. Планирование тактической подготовки дзюдо различных возрастных групп // Проблемы методического обеспечения физической подготовки в органах внутренних дел / В.И. Плотников: Материалы межрег. научно-метод. конф. Вып. III. – Челябинск: ЧЮИ МВД России, 2003. – С.27-32.
- 2. Плотников В.И. Соотношение планирования времени технической и тактической подготовки в дзюдо // Информационные технологии и технические средства обучения и тренировки в сфере физической культуры и спорта / В.И. Плотников: Материалы Всерос. науч. конф.-ярмарки / Под общ. ред. Л.А. Хасина Малаховка: НИИТ МГАФК, 2004. С.55-59.

3. Плотников В.И. Структура такти-ки подготовительных технических действий дзюдоистов высокой квалификации // Современные проблемы развития физической культуры и спорта: тенденции и перспективы / В.И. Плотников: Междунар. сб. науч. ст. — Екатеринбург: УГТУ, 2005. — С.25-25.

## ДИДАКТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

Ребро И.В., Мустафина Д.А., Короткова Н.Н. Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета

21 век — век глобального технического прогресса. Введение нанотехнологий, стремительное развитие робототехники и технологий предъявляют высокие требования к уровню подготовки инженеров. Современному обществу необходимы саморазвивающиеся и самореализующиеся специалисты, способные интегрировать идеи из различных областей науки и техники, умеющие целостно воспринимать производственный процесс, умеющие самостоятельно оценить проблему и найти эффективные пути её решения.

Задачей высшей технической школы на современном этапе является интеграция специальной профессиональной подготовки с изучением фундаментальных основ профессиональной деятельности. Одной из фундаментальных наук является математика, в процессе изучения которой формируется математическая компетентность. Математическая компетентность специалиста проявляется в его способности к математическому моделированию инженерных задач, к переводу качественных обыденных или интуитивных описаний действительности, базирующиеся на приблизительных описаниях и образах, на язык математических моделей, определений и формул, из которых возможны количественные выводы и которые позволяют с помощью математических методов исследовать процессы, протекающие в инженерной сфере. Под математической компетентностью понимают овладение студентом соответствующих компетенций, включающее его личностное отношение к предмету деятельности и самой деятельности. Набор математических компетенций зависит от будущей специальности студента.

В связи с переходом на новые образовательные стандарты, перераспределяются часы

общеобразовательных дисциплин: сокращают аудиторные часы за счет увеличения часов на самостоятельную работу. Такое перераспределение произошло и на математической дисциплине.

Для решения сложившейся проблемы был разработан дидактический комплекс по дисциплине «Математический анализ» для студентов заочной формы обучения специальности 230102.65 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», направленный на визуализацию методов и способов решения возможных инженерных задач, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности. Дидактический комплекс состоит из 4-х изданий: учебное пособие «Математический анализ» в 2-х частях, методические указания «Математический анализ» 1 семестр и 2 семестр.

Целью дидактического комплекса является наглядно и на доступном уровне систематизировать освоение основных математических компетентностей, методов и приемов применения знаний математического анализа при решении практической профессиональной задачи образованной в ходе исследовательского эксперимента.

Основной задачей дидактического комплекса является организация учебного процесса студентов заочной формы обучения, направленного на приобретение соответствующих компетентностей в изучаемой дисциплине (научить студентов приемам исследования и решения задач, возникающих в дальнейшей специализированной деятельности; выработать у студентов умение анализировать полученные результаты; сформировать у них навыки самостоятельного изучения литературы по математике).

Применение дидактического комплекса «Математический анализ» в процессе обучения формирует следующие математические компетенции: ценностно-смысловые (способность видеть и понимать необходимость изучаемого материала; ориентация в имеющихся знаниях и применение их к решению новых нестандартных задач; осознание важности изучаемого материала в будущей профессиональной деятельности способствующих принятию эффективных решений); учебно-познавательные (умение решать практические задачи, находить взаимосвязь между полученными знаниями, планировать действия и анализировать полученный результат); личностноориентированные (овладение способами и методами деятельности с учетом своих возможностей; рефлексия своей деятельности; умение выделять важные моменты, которые позволят ему самореализоваться в учебной и будущей профессиональной деятельности).

Результатом использования дидактического комплекса является сформированность понятийного аппарата и приобретение соответствующих компетенций, свойственных дисциплине «Математический анализ», которые способствуют формированию инженерного мышления студента. При этом предполагается, что глубокое овладение основными понятиями и методами математики позволит студентам освоить дополнительные разделы, которые могут им понадобиться в будущей профессиональной деятельности. Это важно для студентов, которые не имеют возможность посещать консультативные занятия.

В процессе учебной деятельности с использованием дидактического комплекса происходит целенаправленное упорядочивание, структурирование учебной информации и, в результате, формируются соответствующие новому образовательному стандарту профессиональные компетенции.

## ИНФОРМАЦИОННО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБЩЕЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Штагер Е.В., Клещева Н.А., Пышной А.М. Дальневосточный государственный

технический университет
Тихоокеанский государственный
экономический университет
Владивосток, Россия

Интеграция Российской высшей школы в общеевропейское образовательное пространство (Болонская декларация) обусловила появление новых программ и инициатив, направленных на повышение качества подготовки специалистов. Ведущей проблемой инженерных вузов объявлена необходимость формирования междисциплинарных образовательных комплексов, позволяющих наиболее эффективно реализовать инновационную составляющую современной экономической стратегии государства. По сути, речь идет о необходимости формирования целостного поля профессиональных знаний, диверсифицируемых в пространстве общеевропейской подготовки. Для Российской высшей технической школы проблематика, связанная с преодолением «разрывности» образовательных циклов не нова. Вместе с тем, действующие Государственные образовательные стандарты как основа директивного развития и функционирования педагогической системы вуза лишь декларируют необходимость междисциплинарной интеграции при подготовке специалистов. Как показывает анализ учебных планов и программ многих специальностей технического профиля, при построении учебных курсов практически не реализуются принципы преемственности и системности содержательной компоненты образования, что не позволяет студентам в полной мере осмыслить и усвоить постепенно наращиваемый каркас знаний. Практически не задействуется объективно существующая общность методологических и методических установок при формировании учебного содержания дисциплин. В результате, преподавание учебных предметов ведется весьма автономно, без достаточного отслеживания системных связей как между циклами дисциплин, так и между дисциплинами одного цикла.

Имеющийся значительный теоретический и практический опыт педагогической науки, многочисленные методические и методологические наработки по проблематике межпредметных и внутрипредметных связей и другим содержательно близким к проблеме целостности обучения направлениям пока оказались в значительной мере невостребованными разработчиками «идеологии» образовательного стандарта, что, на наш взгляд, является основной причиной, не позволяющей представить стандарт в качестве системного объекта структуры и содержания образования. Совершенно очевидно, создание интегративной матрицы Госстандарта неотделимо от процесса системного проектирования самой педагогической системы вуза.

Анализируя основные направления применения системного подхода к педагогическим явлениям, следует все же отметить, что в этой области действительности системные исследования нашли не столь широкое применение, как, например, в философии, социологии, психологии. Объясняется это как сверхсложностью любой педагогической системы, так и определенной оторванностью педагогических исследований от современной методологии системного подхода. Педагогический процесс сложная динамическая система, обладающая своей структурой и своими устойчивыми функциональными зависимостями, выступаюшими в качестве его объективных специфических законов. Многоаспектность природы компонентов, образующих любую педагогическую систему и ,соответственно, возможных методов их изучения и способов воздействия на них, требуют выработки такого подхода к построению системы, который наиболее бы полно отразил конечную ее ориентированность, подчиненность процессу решения образовательных задач. Такой подход можно определить как метод проектирования педагогических систем специального целевого назначения.

ИЗ важнейших Олной теоретикопознавательных функций системного подхода является его интегративная функция. Она проявляется в том, что при системном исследовании проблем различной природы на пути к решению осуществляются одни и те же этапы и в одинаковом порядке. Этот вывод имеет немаловажное значение, поскольку позволяет многие результаты системного проектирования, полученные в различных областях науки и техники спроецировать на область педагогических явлений. На основе анализа опыта и результатов построения сложных систем различной объектной ориентированности нами предлагается следующая структурно-логическая процедура проектирования педагогических систем:

- формирование комплекса целеполагания;
- построение общей схемы функциональной направленности системы;
- определение состава и структуры системы;
- разработка управляющих алгоритмов функционирования и развития системы или построение технологии обучения.

Постановка социально значимых целей образования и обучения определяет направленность проектирования всей педагогической системы. Традиционно цели обучения формулировались в терминах "знать, уметь" и достаточно жестко детерминировали совокупность знаний, умений и навыков, которыми должен овладеть студент после изучения конкретного предмета или после всего цикла обучения в вузе. Предметно-содержательное изложение учебных курсов в основном было ориентировано на формирование дескриптивных знаний. не способствующих развитию форм мышления. Идеи дифференциации и профилизации обучения обусловили узкопрофессиональное содержание учебных предметов, что привело к частичному, разорванному знанию. Вместе с усвоением такого знания обучающиеся усваивают и репродуктивный характер мышления, что по большому счету отчуждает их от процесса образования.

В настоящее время определились основные идеи новой образовательной парадигмы, в которой происходит пересмотр ориентиров и приоритетов высшего образования: с прагматических узкоспециализированных целей на приобретение обобщенных знаний о глубинных, сущностных связях и основаниях между процессами окружающего мира, с примата

знаний на развитие общей культуры, научных форм мышления и профессиональных компетенций. На этой основе нами предложено следующее системное представление целей обучения и образования: формирование системы базовых знаний по данной специальности; формирование учебных и интеллектуальных умений и навыков; развитие форм теоретического мышления; формирование мотивационных и нравственно-этических установок.

Сформированный комплекс целеполагания позволил определить основные функциональные характеристики педагогической системы:

- эпистемологическая задающая состав и структуру знаний, которыми должен владеть обучаемый после изучения конкретной дисциплины, блока дисциплин или всего цикла обучения в вузе;
- праксиологическая определяющая виды учебной и научной деятельности, которыми должен овладеть обучаемый;
- гносеологическая направляющая характер формирования мыслительной деятельности:
- аксиологическая задающая мотивационные и ценностные установки на процесс обучения и дальнейшую профессиональную и социально-общественную деятельность.

Выявленные функциональные характеристики определяют механизмы функциональной ориентированности системы, под которыми понимается выбор оптимальных решений, направленных на формирование у обучаемых единого образа научной картины мира. Целостность учебного процесса, в первую очередь, и определяется возможностью построения иерархического ряда взаимосвязанных информационных моделей учебных дисциплин, адекватных принципам организации научного знания, отражающим единство и многообразие окружающего мира.

Системообразующим фактором таких моделей, на наш взгляд, должен стать комплекс межпредметных категорий, вокруг которых можно структурировать научную и учебную информацию в процессе преподавания. Одной из таких категорий-инвариантов является понятие "картина мира", представляющее собой целостное структурное образование между когнитивным слоем мировоззрения и теорией. Объединение фундаментального знания учебных курсов вокруг стержневых идей современной картины мира позволит решить как проблему фундаментальности инженерного образования, так и определить сущность и принципы межпредметных связей учебных дисциплин технического вуза.

Определение состава и структуры системы требует выявления необходимого набора учебных дисциплин (по определенному направлению) и установления логических связей между ними на уровне тем, разделов и учебных элементов (внешний аспект методологического анализа). Построение дисциплинарного блока педагогической системы переводит формирование структуры системы во внутренний аспект, представляющий собой содержание обучения. При проектировании содержания в нем выделяется инвариантное ядро фундаментальных явлений, законов, принципов и понятий и на него "наращивается" вариативная оболочка конкретнонаучных и практических знаний соответствующей дисциплины. Содержание обучения транслируется в учебный процесс через систему форм и методов обучения, которые и формируют соответствующую образовательную технологию.

Данная схема проектирования педагогических систем охватывает весь спектр исследовательских процедур, начиная с постановки социально значимых целей обучения и заканчивая разработкой образовательных технологий, адекватно реализующих эти цели. Тем самым, разработка общих принципов функционирования педагогической системы технического вуза предполагает проведение многоаспектного системного исследования, являющегося, по-нашему мнению, фундаментальной «идеологической базой» построения структуры и содержания Государственных образовательных стандартов.

#### Политические науки

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Маркова Е.А. Читинский государственный университет Чита, Россия

Характеристика политики как процесса, т.е. процессуальный подход, позволяет увидеть особые грани взаимодействия субъектов по поводу государственной власти. Однако в силу того, что по своим масштабам политический процесс совпадает со всей политической сферой, некоторые ученые отождествляют его либо с политикой в целом (Р. Доуз), либо со всей совокупностью поведенческих акций субъектов власти, изменением их статусов и влияний (Ч. Мэрриам).

Сторонники институционального подхода связывают политический процесс с функционированием и трансформацией институтов власти (С. Хантингтон). Д. Истон понимает его как совокупность реакций политической системы на вызовы окружающей среды. Р. Дарендорф делает акцент на динамике соперничества групп за статусы и ресурсы власти, а Дж. Мангейм и Р. Рич трактуют его как сложный ком-

плекс событий, определяющий характер деятельности государственных институтов и их влияние на общество.

Габриэль Алмонд заложил основы динамической модели процесса как адаптации политической системы к изменяющимся условиям социальной среды. В своей схеме он попытался соединить деятельность отдельных групп с функционированием данной системы в целом. Для этого учёный выделил несколько блоков совместной деятельности субъектов, соответствующих главным функциям и динамическим фазам политического процесса: 1) блок преобразования социальных потребностей, включающий артикуляцию, агрегирование (здесь - суммирование) индивидуальных и групповых интересов, разработку политического курса, реализацию решений и контроль за исполнением политико-правовых норм; 2) блок воздействия системы посредством совокупности акций акций по регулированию социальной жизни, распределению и освоению общественных ресурсов; 3) блок адаптации, приобщения индивидов и их групп к политической жизни путем политической социализации, рекрутирования и коммуникации.

## Психологические науки

## ВЛИЯНИЕ РОЛЕВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ БРАКОМ В МОЛОДЫХ СЕМЬЯХ

Боднарчук Л.А. *Норильск, Россия* 

В 2008 году на базе Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева проведено исследование, целью которого являлось выявление взаимосвязи ролевого распределения и удовлетворенности браком в молодой семье.

По мнение Минухина С. семейные роли - это устойчивые функции семейной системы, закрепленные за каждым из ее членов. Ролевая структура семьи предписывает ее членам что, как, когда и в какой последовательности они должны делать, взаимодействуя друг с другом. Кроме актуального поведения, в понятие «роль» включаются также желания, цели, убеждения, чувства, социальные установки, ценности и действия, которые ожидаются или приписываются тому или иному члену семьи.

Под понятием удовлетворенность браком Голод С.И. понимал «результат адекватной реализации представления (образа) о семье, сложившегося в сознании человека под влиянием встреч с различными событиями, составляющими его опыт (действительный или символический) в данной сфере деятельности».

Четкого определения понятию «молодая семья» современными учеными-психологами не дано. Ученые вкладывают различное содержание в данное понятие: возраст супругов, стаж совместной жизни, факторы, влияющие на стабильность семейно - брачных отношений и т.д.

Данное исследование опирается на определение С. Кратохвила: «Молодое супружество - это супружество, продолжающееся менее 5 лет. Возраст супругов от 18 до 30 лет».

В данном исследовании выдвинута гипотеза о существовании взаимосвязи между ролевым распределением и удовлетворенностью браком у мужчин и женщин в молодых семьях.

В рамках исследования опрошено 18 семейных пар студентов старших курсов вышеуказанного учебного заведения в возрасте от 21 года до 27 лет, состоящих в браке не более пяти лет.

Для решения заданной цели использовались тест-опросник удовлетворенностью браком Столина В.В., Романова Т.Л., Бутенко Г.П., а

также методика «Ролевые ожидание и притязания» Волковой А.Н.

Качественный анализ полученных данных позволил выявить следующие зависимости между ролевым распределением и удовлетворенностью браком в молодых семьях:

- удовлетворенность браком у мужчин выше в том случае, если они ожидают от жен активной родительской позиции и при этом сами активно принимают участие в воспитании детей, а также, если у мужчин ярче выражены собственные профессиональные потребности и внесемейные интересы;
- удовлетворенность браком у женщин выше в том случае, если в сексуальных отношениях между супругами присутствует гармония; если супругов связывают общие ценности и интересы, совместные способы времяпрепровождения; если мужчины оказывают моральную и эмоциональную поддержку и являются эмоциональным лидером.

Таким образом, полученные результаты исследования подтвердили предположение о наличии взаимосвязи между ролевым распределением и удовлетворенностью браком у супругов в молодых семьях и могут быть использованы в практике семейного консультирования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Голод С.И. Стабильность семьи: социологический и демографический аспекты. Л.: Наука, 1984.
- 2. Кратохвил С. Психотерапия семейно-сексуальных дисгармоний. М., 1991.
- 3. Минухин С., Фишман Ч. Техники семейной терапии. Пер. с англ. А.Д. Иорданского. М.: Независимая фирма «Класс», 2006.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫСШЕГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ БОЛОНСКОГО СОГЛАШЕНИЯ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ)

Волоскова Н.Н.

ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет»
Ставрополь, Россия

Основная цель Болонского процесса – установить к 2010 году единое Европейское пространство высшего образования, что отражено в 10 известных позициях основных документов Болонского соглашения.

Качество образования в Европе стало лозунгом последних 15 лет и следствием широкомасштабных реформ национальных систем образования. На сегодняшний день в Болонском процессе участвуют 45 стран, которые представлены как англо-саксонская и континентальная модель.

Требованиям «континентальной» модели соответствуют такие страны как Франция, Германия, Россия, где в системе образования преобладает государственная собственность, учебные заведения имеют ограниченную автономию, а также осуществляется централизованный контроль со стороны государства (финансовый и академический). Многообразие моделей оценивания различается по целям, методам и результатам оценки. В последние 3,5 года некоторые страны приступили к формированию систем гарантии качества под влиянием Болонского процесса.

Основной целью профессионального образования является подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентноспособного на рынке труда, компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Основным отличием от традиционной квалификации специалиста выступает «компетенция». Компетентностный подход задается в настоящее время требованиями к специалисту на основе Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения по психологическим специальностям, что дает возможность специалистам применять свои знания и умения на международном рынке труда.

В конце сентября 2003 г. научнопедагогическая общественность была *извещена* о присоединении Российской Федерации к Болонскому процессу на заседании Совета по педагогическому образованию.

Основные планы реформаторов выглядели следующим образом:

- для эффективной подготовки учащихся к вузу в старшей школе в обязательном порядке вводится профильное обучение, а в 9-х классах предпрофильное (предполагалось ввести с сентября 2005 г.);
- разрабатывается новый базисный учебный план и стандарты, учитывающие особенности профильной школы (должны быть введены с сентября 2006 г.);
- система высшего образования должна быть приведена в соответствие с «многоуров-

невой системой» Европы, описанной в документах Болонского процесса

- необходимо расширение дистантного образования (т.е. заочного, с помощью Интернета и филиалов центральных вузов);
- должно быть разработано единое приложение к диплому;
- для решения проблемы интеграции в Болонский процесс среднего специального образования предполагается создать учебные заведения "смешанного типа";
- проблема послевузовского образования (статуса степенней доктора и кандидата наук) предположительно решится так: кандидаты приравняются по статусу к магистрам, а доктора (наши) будут приравнены к европейским докторам наук (PhD);
- базовые учебные планы следует фундаментально сократить, т.к. учащиеся сильно перегружены, а в странах ЕС массовое образование не предполагает многих тем, обязательных в России;
- форсировать внедрение ЕГЭ как единого критерия для поступления в вуз (полностью в 2005/2006.)

Подписание Российской Федерацией документов Болонского процесса автоматически возлагало на страну (и регионы) обязательства воплотить в жизнь его *принципы* до 2010 года.

Основой совершенствования качества подготовки специалистов в области психологии на факультете психологии университета стало применение педагогических средств, интегрирующих новые и традиционные образовательные технологии. На всех уровнях психологического образования его инновационный характер обеспечивается внедрением новых образовательных технологий, развитием интерактивных форм обучения, широким использованием структурных подразделений университета для моделирующих тренингов в условиях реальных ситуаций деятельности, современных образовательных включающих инновационные курсы по выбору.

Включение компьютерных технологий в учебный процесс (электронных учебников и учебных пособий, лекционных и семинарских презентаций и т. п.) позволило повысить его эффективность и существенно расширить диапазон применяемых видов познавательной деятельности студента. Учебные аудитории кафедр факультета оснащаются современной техникой для демонстрации кино- и видеофильмов, интерактивными досками. Чтение лекций сопровождается мультимедийной презентацией, что значительно повышает усвоение материала студентами факультета. По ряду дисциплин используются для обучения и тес-

тирования компьютерные классы, в которых применяются как стандартные лицензионные программы, так и программы, созданные преподавателями факультета и сотрудниками университета. В учебный процесс все шире внедряются электронные учебные издания, получившие свидетельства регистрации.

В университете существенно расширяется работа по созданию учебно-научнопроизводственных комплексов на функциональной основе с научно-исследовательскими учреждениями, позволяющими использовать их научно-исследовательскую базу для проведения совместной научной деятельности, в том числе по национальным и международным грантам, а также повысить качество подготовки, студентов, магистров, аспирантов и докторантов. Подтверждением этому: использование и развитие базы структурных подразделений факультета университета: ОО «Ассоциация развития психоанализа и психотерапии», Проблемная научно-исследовательская лаборатория экспериментальной психологии, Лаборатория психодиагностики, психологического консультирования и психокоррекции и др. Психологическая профессиональная подготовка студента на базе собственных практикующих подразделений является неоценимой в подготовке специалиста психолога, одновременно это двигатель науки в регионе и поддержка образовательного комплекса края, региона.

Факультет психологии Ставропольского государственного университета совершенствует качество подготовки профессионалов психологов выполняя требование создания многоуровневой системы высшего образования: «бакалавриат—магистратура». Внедрение двухступенчатой подготовки специалистов в российской высшей школе и на нашем факультете началось как эксперимент в 1992 - 1994 гг. Используя имеющийся собственный и европейский опыт многоуровневой системы образования, на факультете разработаны и пролицензированы магистерские программы, работает аспирантура и докторантура. Проводится работа по созданию специализированных инновационных студенческих научно-пракических центров, работающих с использованием высоких технологий. Одной из проблем в окончательном освоении двухступенчатой системы полготовки специалистов является поиск и принятие соответствующих решений относительно признания квалификации бакалавра после четырехлетнего обучения на рынке труда.

# ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО И ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Медведева Н.И.

Конец XX-начало XXI вв. - время интеграции для Европы. Болонский процесс явился адекватной реакцией европейских стран на новую создавшуюся ситуацию. Создавались единые пространства: экономическое, в том числе финансовое, политическое, социальное, культурное. Естественным стало и формирование единого европейского пространства высшего образования. Началом его открытия считают 1988 г., когда ректоры европейских университетов собрались в Болонье, чтобы отметить 900-летие самого старого университета в Европе. Там была принята Великая хартия университетов, главными принципами которой устанавливались автономность университетов и единство преподавания и научных исследований. Следующим шагом к Болонскому процессу явилось подписание в 1997 г. Лиссабонской конвенции «О признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе». Конвенция признала огромное разнообразие систем образования в Европейском регионе, которое отражает культурные, социальные, политические, философские, религиозные и экономические особенности и составляет исключительное богатство Европы. Этот документ расширил права университетов в вопросах признания зарубежных дипломов и квалификаций. Россия юридически оформила свое участие в Лиссабонской конференции, завершив сложную процедуру присоединения к ней в 2001 г. В этом году 32 министра образования собрались в Праге, чтобы подвести первые итоги двухлетнего периода преобразований. В принятом Совместном Коммюнике подтверждались обязательства создать к 2010 г. в Европе единое пространство высшего образования. Отмечалось, также, что применительно к введению двухуровневой системы высшего образования динамика в европейских масштабах положительная; степени получили названия - первая была названа «бакалавр» (поанглийски «bachelor»), а вторая - «магистр» («master»). В конце октября 2007 г. Президент России Владимир Путин подписал федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)», принятый Госдумой 11 октября и одобренный Советом Федерации 17 октября. Закон устанавливает два уровня высшего профессионального образования - бакалавриат и магистратуру. В России разработана Федеральная целевая программа образования на 2006-2010 гг., в рамках которой представлена и реализуется система мер по обеспечению участия России в Болонском процессе. Цель интеграции российского образования в Программе заявлена следующая: повышение конкурентоспособности российского профессионального образования на международном рынке образовательных услуг и получение возможности участия российских студентов и выпускников образовательных учреждений в системе международного высшего образования. Предполагалось, что в 2008 г. -2 %, в 2009 г. -5 %, в 2010 г. -15 % вузов будут выдавать европейское приложение к диплому.

Многообразие и непрерывность в современной системе российского образования рассматриваются не только как перспективные тенденции, но и как условия достижения нового качества образования. Его проявлением является сближение двух систем - общего и профессионального образования в рамках многоуровневого интегрированного профессионального образования. В Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы даются следующие определения понятиям «университетский комплекс» и «интегрированное учебное заведение». Согласно Концепции, университетский комплекс - это «объединение учебных заведений, создаваемое, как правило, вокруг ведущих университетов региона либо вокруг ведущих отраслевых вузов с целью наиболее рационального использования имеющихся в их распоряжении ресурсов. Интегрированное учебное заведение - это «учреждение или организация образования, как правило, профессионального, реализующие образовательные программы разных уровней».

Схема формирования образовательного комплекса может быть различной. Это может быть система, состоящая из нескольких образовательных учреждений различного профиля и уровня подготовки специалистов, в том числе и общеобразовательной. Образовательные комплексы могут быть представлены и однопрофильными, и одноуровневыми профессиональными образовательными учреждениями. Такие комплексы подготавливают специалистов для различных предприятий и различных отраслей промышленности, они наиболее характерны для больших городов или регионов с близко расположенными населенными пунктами, имеющими единое профессиональное образовательное пространство.

Применительно к профессиональному психологическому образованию в нашей стране, кроме образовательных учреждений, в состав образовательного комплексов могут входить различные учреждения, организации и предприятия — «потребители» выпускников психологов, заинтересованные в совершенствовании подготовки специалистов.

Общими направлениями развития образовательных комплексов в современных условиях являются: единство, взаимосвязь и преемственность всех ступеней и звеньев профессионального образования; адаптивность к общественным потребностям и личным интересам обучающихся; равные для каждого возможности включения в систему непрерывного профессионального образования; завершенность образования на каждом уровне профессиональной подготовки; возможность в любое время прекратить и продолжить образование на более высоком уровне профессиональной подготовки.

Создание многоуровневой иерархической структуры профессионального психологического образования, в которой каждый предыдущий уровень обеспечивает эффективное функционирование каждого последующего, способствует возрастанию роли профессионального образования, повышению инвестиционной привлекательности образования по всей образовательной вертикали, создает предпосылки для повышения качества образования в целом, формирует культурного и образованного психолога. Спектр образовательных программ комплекса формируется в соответствии со стратегией развития региона, востребованностью специалистов-психологов по направлениям подготовки.

Многоуровневое непрерывное профессиональное психологическое образование оптимально обеспечивает реализацию интересов личности и кадровые потребности . В связи с этим повышается конкурентоспособность выпускников новых типов учебных заведений, как правило, владеющих несколькими профессиями (от трех до пяти), расширяются их возможности сделать карьеру, обеспечивается стабильность в профессиональной деятельности, в частности, за счет наличия нескольких вариантов трудоустройства на различных этапах жизненного пути человека. Мы считаем, что развитие интегративных образовательных учреждений, образовательных комплексов станет одним из условий создания единого регионального образовательного пространства. В профессиональном психологическом образовании четко обозначилась тенденция различных интеграционных процессов: интеграция образовательных структур; интеграция образовательных и производственных структур, создание учебно-производственных комплексов; интеграция образовательных, научных и производственных структур, создание учебно-научно-производственных комплексов, которые весьма хорошо зарекомендовали себя.

Вместе с тем анализ состояния и тенденций интеграционных процессов в системе отечественного профессионального образования показывает, что в современных социальноэкономических условиях особую остроту приобретает проблема системной интеграции в образовании, основанная на взаимодействии профессиональных учебных заведений с предприятиями. Здесь выделяются две модели отраслевая и региональная. Сегодня можно говорить о возможности использования горизонтальных и вертикальных связей в процессе организации образовательных комплексов, образовательных кругов. Объединение профессиональных образовательных учреждений по вертикали основано на углублении общего

и специального образования, повышении профессиональной компетентности будущего выпускника. Такая подготовка направлена на формирование у специалиста самостоятельности в решении организационных и управленческих задач. Ее результатом является постепенное повышение уровня квалификации будущего специалиста в процессе обучения. Объединение образовательных учреждений по горизонтали основано на расширении профиля специалиста, на получении им более серьезной общепрофессиональной и общеобразовательной подготовки. Таким образом, образовательные комплексы можно понимать широко, как совокупность различных субъектов региона, прямо или косвенно участвующих в профессиональных образовательных процессах, либо заинтересованных в них. В связи с необходимостью построения системы непрерывного профессионального образования ставится в практическую плоскость вопрос о создании в регионе единого образовательного пространст-

## Сельскохозяйственные науки

# ИЗУЧЕНИЕ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БОБОВОЗЛАКОВЫХ ТРАВ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КБР

Гергокаев Д.А., Калова В.Х., Мудранов М.Т. Кабардино-Балкарская сельскохозяйственная государственная академия им. В.М. Кокова Нальчик, Россия

Режим удобрения и использования многолетних трав, его влияние на изменение агрохимических показателей почвы - объект внимания многих ученых.

Поскольку почва является важным звеном биосферы, она прежде всего подвергается сложному комплексному воздействию вносимых удобрений, которые могут оказывать на нее следующее влияние: вызывать подкисление и подщелачивание среды, улучшать или ухудшать агрохимические и физические свойства, способствовать обменному поглощению ионов или вытеснять их почвенный раствор; способствовать или препятствовать химическому поглощению катионов (биогенных и токсических элементов); способствовать минерализации или синтезу гумуса; усиливать или ослаблять действие других питательных элементов почвы или удобрений; мобилизовать питательные элементы почвы; вызывать антогонизм или синергизм питательных элементов

и, следовательно, существенно влиять на их поглощение и метаболизм в растениях.

Потребность пополнения содержания на сенокосах и пастбищах различных питательных веществ с помощью удобрений обуславливается характером травостоя, способом использования, плодородием почвы, условиями увлажнения и другими факторами. Минеральные удобрения не должны изменять агрохимические показатели почвы в нежелательную сторону. Однако в результате длительного применений минеральных удобрений увеличивается гидролитическая кислотность почвы, уменьшается сумма поглощенных оснований и степень насыщенности поглощающего комплекса почвы, снижается содержание обменного кальция и магния, возрастает количество подвижного алюминия.

На сенокосах действие азотных удобрений проявляется, как правило, раньше, потому что применение более высоких доз азотных удобрений на дерново-подзолистых и пойменных лугах на третий - четвертый год повышается кислотность почвы и содержание подвижного алюминия, при этом снижается сумма поглощенных оснований и степень насыщенности почвы основаниями. Указанные изменения наиболее существенны при внесении повышенных доз удобрений более N<sub>120</sub> кг/га.

В опытах проведенных в УОП КБГСХА в 2004-2009 гг. изучали распределение минерального азота по укосам при разном числе

скашивании на фоне фосфорно-калийных удобрений  $P_{60}$   $K_{60+60}$ , вариантами опытов:

1) Контроль (без удобрения); 2) Фон -  $P_{60}(K_{60+60})$ ; 3) Фон +  $N_{120(60+60)}$  на третий год; 4) Фон +  $N_{60}$  (0+60) на второй год под второй укос +  $N_{120}$  (0+60) - на третий год; 5) Фон +  $N_{60}$  (0+60) - на второй год + 0+600 на третий год; 7) Фон + 0+600 на третий год; 8) Фон + 0+600 на третий год; 8) Фон + 0+600 на третий год + 0+600 на второй год + 0+600 на третий год; 9) Фон + 0+600 на третий год; 90 Фон + 0+600 на т

год +  $N_{120\ (40+80)}$  - на второй год +  $N_{120\ (40+80)}$  на третий год.

Распределением минеральных удобрений по укосам и годам пользования на бобовозлаковом травостое агрохимическая характеристика почвы вариантов опыта к четвертому году использования изменилась (табл. 1). Органическое вещество к весне 2005 года сохранилось на исходном уровне в 8 варианте, где аммиачную селитру начали вносить со второй половины лета 2004 года по  $N_{60}$ . На делянках при перераспределении в первые два года большей дозы азота к осени (10 вариант) количество органического вещества достигает 5,4%. Содержание подвижных форм калия во всех вариантах повысился.

Таблица 1. Агрохимическая характеристика почвы под бобово-злаковым травостоем четвертого года пользования

No	Органическое	PH	Сумма		A1	Подвижные	
варианта	вещество,	(KC1)	обменных			формы, мг/кг	
	%		оснований				
			мг/кг на 100 г. почвы			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	$K_20$
1	4,0	6,5	9,7	0.45	Нет	220	50
2	4,3	6,5	16,7	0.25	0,030	256	70
3	5,0	6,7	20,0	≤0.23	0,108	279	65
4	3,2	6,6	12,5	≤0.23	0,19	249	62
8	4,1	6,5	13,5	≤0.23	0,144	279	50
9	3,0	6,7	17,4	≤0.23	0,18	260	50
10	5,4	6,7	18,8	≤0.23	0,036	271	60

К четвертому году исследований содержание калия практически осталось на прежнем уровне при внесении фосфорно-калийных удобрений и в вариантах, где аммиачную селитру в первые два года не вносили. Количество подвижного фосфора в почве большинства вариантов после двух лет исследований почти не изменилось, к весне 2007 года эта тенденция сохранилась. По нашему мнению, систематическое внесение одних фосфорных и калийных удобрений приводит к накоплению этих элементов в почве.

Содержание фосфора и калия в почве на фоне азотных удобрений ниже, чем на фоне фосфорно-калийных удобрений, что объясняется повышенным выносом фосфора и калия урожаем трав в вариантах удобренных азотом.

В опыте с бобово-злаковыми травостоями при двух и трех укосах через четыре года содержание органического вещества снизилось в 1 варианте до 1,7%. Сумма обменных оснований в этом варианте также наименьшая 10.2-11,2 мг/экв на 100 г почвы в сравнении с другими травосмесями, где в слое 0-20 см. сохранилось обменных оснований до 21,5 мг/экв на 100 г почвы. К этому году исследований содер-

жание подвижных форм калия во всех вариантах стало меньше. Количество подвижного фосфора в почве возросло. В большей степени это характерно для первого варианта. Изменение агрохимических показателей почвы можно объяснить ботаническим составом травостоя, где до 2006 года в первой травосмеси лучше сохранились бобовые травы. К 2007 году в этом варианте при трех скашиваниях доминировала овсяница красная до 93,3%, при двух укосах – тимофеевка луговая – до 56,6%.

Распределение минерального азота по укосам и годам пользования бобово-злакового травостоя позволила нам установить весьма тесную обратную зависимость между эффективностью азотных туков и весенним содержанием нитратов в почвах (в слое 0-40 см); коэффициент корреляции которого колеблется в пределах от 0,6 до 09. Содержание аммиачного и нитритного азота очень динамично. Определение этих форм в опыте позволило выявить ряд закономерности.

Так, в опыте с распределением минерального азота по укосам и годам пользования на бобово-злаковом травостое к весне четвертого года пользования аммиачных форм азота накапливалось меньше, чем нитратных. Причем, больше там, где азотные удобрения или совсем не вносили, или начали вносить с весны первого года пользования. Аммонийный азот в большей степени задерживался в верхних слоях почвы. В варианте с убывающими дозами азота (четвертый год пользования) он равномерно распределяется по профилю. Концентрация нитратного азота в почве почти не отличается по вариантам опыта. Нитраты перемещаются по профилю лучше, чем аммиачные формы, концентрация их по слоям почти одинаковая.

На бобово-злаковом травостое заложенные 2004 году, на четвертый год опыта весной 2009 года аммонийный азот концентрировался

в слоях 0-20 см, 20-40 см (табл.2), в слое 40-60 см он был только при трех скашиваниях в трехкомпонентной травосмеси (ежа сборная + райграс пастбищный + клевер ползучий). В 2008 году здесь была отмечена высокая плотность травостоя за счет райграса пастбищного. В данном варианте было повышенное содержание этой формы минерального азота и в слоях 0-20 см. и 20-40 см. Следует отметить, что при трех скашиваниях его больше, чем при двух и в других травосмесях. В верхнем слое N-NH<sub>4</sub> накапливался в большей степени в овсянице-мятликово-клеверо-гибридной травосмеси при двух укосах 3,75 мг/кг почвы, при трех - 4,65 мг/кг почвы.

Таблица 2. Содержание минерального азота под бобово-злаковым травостоем пятого года пользования, мг на 1 кг почвы

№ ва-	Число	N-NH <sub>4</sub> в слое, см			N-NO <sub>3</sub> в слое, см		
рианта	укосов	0-20	20-40	40-60	0-20	20-40	40-60
	шт.						
1	2	1,39	1,33	-	0,73	0,57	1,29
	3	1,41	-		0,70	0,58	1,25
4	2	3,75	-	-	0,71	0,70	2,40
	3	4,65	4,40	-	0,72	0,87	1,74
5	2	2,93	-	-	0,71	2,83	1,18
	3	4,50	7,50	5,15	0,71	0,70	0,60

Таким образом применение какогонибудь одного вида удобрений приводит к накоплению данного элемента в почве, но одновременно в других элементах питания в почвенно-поглощающем комплексе ощущается недостаток, что в свою очередь оказывает влияние на урожай и качество трав и их ботанический состав. Так ежегодное внесение азота, фосфора и калия в одинарных, двойных и тройных сочетаниях на сенокосах длительного пользования с бобово-злаковыми травостоями, показали, что распределение удобрений по укосам и по годам использования, является самым оптимальным, повышает и улучшает качественные показатели кормов, а также приводит к уменьшению техногенного воздействия на почву и увеличивает поступление растительных остатков, способствующий тем самым стабилизированию содержания гумуса в почве.

## Социологические науки

## НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИДЕАЛ КАК ФАКТОРЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Галиева Б.Х.

Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова Павлодар, Казахстан

Научно-технический прогресс и глобальные политические, экономические и культурные процессы, происходящие в современном мире, безусловно, имеют как позитивные, так и негативные стороны. Открывая новые, доселе невиданные возможности для развития человечества, глобализация таит в себе столь же серьёзные, более значительные, чем в предыдущие эпохи, риски. Причём самой страшной из возможных катастроф является, как считает российский философ Ю.А. Шрейдер, «не столько атомная, тепловая и тому подобные варианты физического уничтожения человечества на Земле, сколько антропологическая уничтожение человеческого в человеке» [1; 7-8]. Не случайно поэтому сегодня общество в лице политиков и учёных уповает на образовательно-воспитательную сферу, понимая образование как ведущую потребность для сохранения и саморазвития общества и человека (Гершунский Б.С.); как основную жизнеобеспечиваю-

щую силу общества (Кальней В.А.); как активную составляющую процесса зарождения нового всемирного сообщества (Шишов С.Е.); как фактор социальной стабильности, преемственности культуры, сохранения нравственного, физического и психического здоровья молодежи, воспитания активной и ответственной личности (Загвязинский В.И.). Действительно. общественное сознание сегодня, как никогда, обращено к проблемам нравственного воспитания личности, способной определять свою гражданскую позицию, принимать самостоятельные решения в сложных ситуациях и имеющей чувство ответственности за принимаемые решения. «И задача формирования у людей этих качеств во всех регионах современного взаимосвязанного мира, - как справедливо отмечает К.А.Шварцман, - становится сегодня всё более актуальной, получает статус поистине общечеловеческого морального требования» [2,14]. Чтобы воспитательный процесс был продуктивным, необходимо определить его целеполагающие ориентиры, поскольку «воспитание идёт там и тогда, где есть идеалы...Без идеалов нет воспитания» [3,91]. Воспитание всегда по сути своей устремлено в завтрашний день. Идеал (от греч. idea - идея, первообраз) – это и есть образ желаемого будушего как совершенного. Это своего рода предел желаемого, воплощение цели, жизненных устремлений людей. В понятии «идея» заключена мысль о способе преобразования реальности в направлении к идеалу. Идея может стать движущим фактором преобразований, позволяющих соединить прошлое и будущее, связать традиционное и новое, обеспечив преемственность развития общества и человека и тем самым способствовать прогрессу, т.е. стремлению соответствовать идеалу [4].

Здравомыслящие политики, философы, социологи, педагоги осознают необходимость интегрирующего начала, общенациональной идеи, способной стать квинтэссенцией созидательных, а не разрушающих идеалов и целей общества. Значительный интерес для анализа в этом контексте представляет Послание Президента Казахстана Н.Назарбаева «Казахстан-2030: процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев». В этом стратегическом документе президент апеллирует к примеру азиатских «тигров» - Сингапура и Малайзии, которые за несколько десятилетий смогли вырваться из тисков бедности и отсталости, заняв место в ряду наиболее развитых стран мира, сумев при этом сохранить свою самобытность, и выдвигает идею «Казахстан - центральноазиатский «барс». Политологи отмечают, что лидеры Сингапура, Малайзии

и Казахстана - идеологи, не отступающие перед «социальной инженерией», то есть перед необходимостью подталкивать народ к совершенствованию своего образа, национального характера; политики, делающие ставку на человеческий капитал и интеллектуальный ресурс как главный источник богатства страны. В метафорическом образе барса с присушими ему элитарностью, независимостью, умом, хитростью, мужественностью и благородством фактически смоделирован общественнокультурный и образовательно-воспитательный идеал казахстанского общества. Предполагается, что «казахстанский барс будет обладать и западной элегантностью, помноженной на передовой уровень развития, и восточной мудростью, и выносливостью» [5], иначе говоря явит собой синтез западного и восточного, традиционного и современного, мобильного и стабильного.

В русле формирования национальной идеи Казахстана в 2007 году были предприняты исследования в различных областях гуманитарных наук, объединённые государственной программой «Национальная идея как основа устойчивого развития Казахстана». Внимания заслуживает, в частности, разработка содержания непрерывного образования в Казахстане в свете его вхождения в пятьдесят наиболее конкурентоспособных стран мира, предложенная Центром стандартов, экспертизы и креативной информации Казахского национального университета имени аль-Фараби под научным руководством профессора Ахметовой Г.К. Ученые выявили основные подходы к определению понятия «национальная идея»: 1) внутренний этнический, этнографический, которому соответствует определение казахской, русской, английской и других национальных идей; 2) внешний, глобализационный подход, по которому определяются казахстанская, российская, британская национальные идеи. В качестве национальной идеи казахов авторы разработки предлагают формулу «Открытость, толерантность, любовь к Родине», а в рамках внешнего глобализационного подхода идею конкурентоспособности нации [6].

Следует отметить, что большинством казахстанских учёных национальная идея осмысливается в её общецивилизационной трактовке, с позиции таких ключевых понятий современности, как глобализация, диалог Восток-Запад, межкультурная коммуникация, общечеловеческие духовно-нравственные ценности толерантности и взаимопонимания. Такая позиция опирается, очевидно, на мудрость культуры евразийства, заложенной трудами П.Н. Савицкого, Л.Н. Гумилёва, Ч. Валиханова, Абая. Вместе с тем интерпретация национальной идеи Казахстана выдержана в ключе оптимального и гармоничного сочетания общечеловеческих и традиционных национальных идеалов, за которые ратовали выдающиеся представители Алаш А. Букейханов, А. Байтурсынов, М. Дулатов.

В образовательных документах многих стран в формулировке образовательных целей и задач, по сути, как трактовка образовательного идеала зафиксирована национальная идея страны. Так, в Законе Республики Казахстан «Об образовании» нашли отражение такие ключевые характеристики образовательного идеала, как формирование, развитие и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, развитие интеллектуальных, творческих, духовных и физических возможностей личности, формирование прочных основ нравственности и здорового образа жизни; воспитание гражданственности и патриотизма, любви к Родине; активной гражданской позиции; знание истории страны, её традиций, культуры; владение тремя языками: казахским, русским, иностран-[7]. Как видно, образовательновоспитательный идеал имеет в официальном нормативном документе конкретно-целевое воплошение.

«Будь в моих руках власть, – писал Абай в «Слове тридцать седьмом», – я бы отрезал язык тому, кто твердит, будто человек неисправим» [8,12-13]. Великий мыслитель Степи верил в силу узаконенной морали, в необходимость и возможность нравственного усовершенствования человека путём просвещения, образования и воспитания. В «Слове семнадцатом», обращаясь в аллегорической форме к Воле, Разуму и Сердцу, Абай рисует идеальный, гармоничный образ как человека, так и мира в целом: «Если вы все трое мирно уживетесь в одном человеке, то прахом с его ног можно будет исцелять незрячих» [8,31].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Шрейдер Ю.А. Утопия или устроительство // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. М., 1990. с. 26 75.
- 2. Шварцман К.А. Философия и воспитание: Критический анализ немарксистских концепций. М.: Политиздат, 1989. 208 с.
- 3. Молодёжь: будущее России. М., 1995. 240 с.
- 4. Загвязинский В.И., Амонашвили Ш.А., Закирова А.Ф. Идеал, гармония и реальность в системе гуманистического воспитания http://portalus.ru (c).

- 5. Назарбаев Н.А. Послание Президента страны народу Казахстана // Мысль. 1997. №12.
- 6. Реферированные отчеты первого этапа за 2007 г. по государственной программе «Национальная идея как основа устойчивого развития Казахстана в 2007-2009 гг.», выполненных в Казахском национальном университете имени аль-Фараби http://www.gylymkaz.kz/otchef
- 7. Книга слов // Абай. Записки забытого // Шакарим; Пер. с каз. К. Серикбаевой, Р. Сейсенбаева. Алма-Ата: Жазушы,1992. 128с.

## ИНТЕГРАЦИЯ С ЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНЫЕ «ПОДВОДНЫЕ КАМНИ»

Дружилов С.А.

Сибирский государственный индустриальный университет Новокузнецк, Россия

Существуют внутренние внешние причины перехода России на двухуровневую систему высшего образования. Внутренние факторы свидетельствуют, с одной стороны, о росте востребованности населением высшего образования, с другой – о низкой эффективности использования подготавливаемых в вузах специалистов, что было подробно показано ранее [3].

Внешним фактором стало вступление России в Болонский процесс. Но для Евросоюза важно не столько единство структуры подготовки студентов, сколько введение единых 
требований к качеству образования, прозрачности критериев качества и обеспечение эффективного контроля. В качестве целей интеграции образовательных систем рассматривается достижение такой ситуации, когда по типу 
диплома, по содержанию приложения к нему 
можно будет с максимальной ясностью судить 
о том, каково образование обладателя диплома.

Сравнительный анализ традиционных образовательных систем в России и в странах Евросоюза (и в США) показывает [3], что вводимая в России многоуровневая система высшего образования коренным образом отличается от сложившейся ранее. Многое придется менять, а что-то — ломать кардинально и строить заново. При этом существует потенциальная опасность потерять то ценное, что было достигнуто за предыдущую историю отечественного высшего образования. И эта опасность является вполне реальной в связи с отменой

специалитета как уровня подготовки профессионалов в техническом университете [1].

Модернизация высшего профессионального образования предполагают его изменение в логике компетентиностного подхода [4]. Компетенция – понятие, пришедшее в Россию (как и в Евросоюз) из англосаксонской традиции образования. Как это нередко бывает, иное «новое» в европейском образовании – это хорошо забытое «старое» у нас в отечестве [2].

Термины «компетентность», «квалификация», «профессионализм» давно и широко используются в специальной литературе, освещающей психологические и педагогические вопросы формирования профессионализма, профессиональной компетенции и профессиональной культуры. В российской психологии труда представлена система интегративных категорий профессионального становления, включающая в себя следующие компоненты: ключевая квалификация, профессионализм, профпригодность, профготовность, профмастерство, профкомпетентность, профобразованность (работы В. А. Бодрова, Е. А. Климова, Ю. П. Поваренкова, И. А. Зимней и др.). Таким образом, в отечественной высшей школе компетентностный подход не является таким уж новаторским, как для европейских партнеров.

Реформа образования вносит существенные перемены в образ жизни огромного количества людей. Она означает, что через некоторое время наше общество будет состоять из других людей: не только потому, что происходит естественная смена поколений, но принципиально других, образованных иначе, имеющих иной образ профессиональной деятельности и мира в целом. Меняя систему образования, мы меняем и характер общества. Закладывая в реформу некий идеальный образцель результата на ее выходе (в виде компетентностей выпускника), мы закладываем в нее определенный образ будущего общества.

Образование обеспечивает в обществе три функции: а) социализацию, т.е. перманентную передачу новым поколениям норм и ценностей общества; б) подготовку к профессиональной деятельности; в) социальную мобильность (своеобразный «социальный лифт»).

Функции социализации, выполняемым вузовским образованием, принадлежит весьма значимая роль. Для молодого человека период обучения в вузе — это период наведение «мостиков» между ним и обществом, приобретения новых знакомств, выработка навыков коммуникаций на различном уровне, установка контактов, которые будут полезны в будущем. И удельный вес этой функции образования в обществе возрастает.

Вторая функция образования – подготовка к профессиональной деятельностии. Здесь в последнее десятилетие произошли существенные изменения. Если прежде знания рассматривались как абсолютная ценность, то отныне возобладало понятие «полезного знания», т.е. знания, ограниченного в принципе, сфокусированного на конкретике и нацеленного на результат, приносящий немедленную экономическую выгоду. Это приводит к «перенастройке» основных параметров и всей сложившейся ранее системы университетского образования.

Третья функция образования — «социальный лифт», позволяющийся выпускникам вузов подниматься из своей социальной страты на более высокие этажи. Возможности этой функции все более ограничиваются в связи с концентрацией «элитарных» вузов в столичных городах. Переход к двухуровневой системе приведет к тому, что большинству «провинциальных» вузов позволено будет выпускать только бакалавров.

Новый тип экономики вызывает новые требования, предъявляемые к выпускникам вузов. Работодатели оценивают качество образования и подготовленность выпускников по уровню их компетентности. Исследователи выделяют различные виды компетениий. укрупнено сводимые к двум группам: общие («инструментальные», межличностные и «системные) и специальные [4]. Обобщая, можно сказать, что «компетенция» предполагает развитие в человеке способности ориентироваться в разнообразии сложных и непредсказуемых ситуаций, иметь представления о последствиях своей деятельности и нести за них ответственность. Понимаемый в таком плане компетентностный подход в вузовском образовании, безусловно, полезен. Настораживают возможные «подводные камни» на пути его реализации. Здесь реальными являются две следующие крайние позиции.

- 1) Подмена фундаментальности знаний их утилитарным применением. Тогда выпускник вуза будет иметь не столько систему профессиональных знаний, сколько набор «компетенций» умений и навыков. Система образования сама подводит студента к ситуации: «Зачем понимать, если можно просто уметь?». Иначе говоря, традиционная задача образования «почему» подменяется на задачу образования «как».
- 2) Подмена профессионального обучения общекультурным и «околопрофессиональным» образованием. Будем повышать культурный уровень студентов, выявлять и оптимально развить их личные способности, навыки

адаптации в социуме. Само по себе неплохо, но кому-то и работать надо – а тенденции усложнения техники, ориентации на инновационные технологии, требующие профессионализма от выпускников вузов, – никто не отменял.

«Механический» перенос европейских и американских прототипов образования на российскую почву может иметь разрушительные (но отсроченные, которые проявятся через 10-15 лет) последствия для будущего страны. Но конкретная реализация предстоящих реформаций во многом зависит от определения каждым вузом своей стратегии и своего места в системе подготовки квалифицированных кадров для города и региона.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Дружилов С. А. Проблемы и тенденции подготовки профессионалов в техническом университете // Современное профессиональное образование: философский анализ теории и практики: сб. статей / Под ред. Н.В. Наливайко (гл. ред.), Е.А. Пушкарева [и др.]. Новосибирск: ГЦРО, Ин-т философии и права СО РАН, 2008. Том XXVIII. Сер. трудов, прил. к журн. «Философия образования». С. 94-102.
- 2. Дружилов С. А. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании // Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сб. научных трудов. Вып 7 / Под ред. Г. В. Галевского (гл. ред.) [и др.]. Новокузнецк: Изд-во СибГИУ, 2008. С. 8-16.
- 3. Дружилов С. А., Мурышкин А. К. Многоуровневая система высшего профессионального образования: американские и европейские традиции // Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сб. научных трудов. Вып 7 / Под ред. Г. В. Галевского (гл. ред.) [и др.]. Новокузнецк: Изд-во Сиб-ГИУ, 2008. С. 47-55.
- 4. Компетентностный подход: реферативный бюллетень / Сост. В. И. Байденко; Управление двухуровневой системы подготовки и качества образования РГГУ. М., 2005. 27 с.

## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ВУЗА С ИНОСТРАННЫМИ РЕКРУТИНГОВЫМИ ФИРМАМИ И РЕКРУТЕРАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ

Казарин Б.В., Кобелева Е.Е. Кубанский государственный медицинский университет Краснодар, Россия

Широкая интеграция образовательных стандартов в странах единой Европы и ряда других государств, в значительной мере форсируемая реализацией Болонской конвенции [1, 2] в нашей стране и за ее пределами позволило увеличить академическую мобильность учащихся и в еще большей степени поставить во главу угла проблему экспорта образовательных услуг – в рамках данного сообщения – обучения в российских образовательных учреждениях граждан зарубежных стран (студентовиностранцев). Советский Союз и его правопреемник Российская Федерация всегда активно участвовали в международном разделении труда, в том числе и в деле подготовки высококвалифицированных кадров для зарубежных стран, при этом регионы Юга России были всегда желанным местом обучения для выходцев из стран Азии, Африки и Ближнего Востока.

Основная масса иностранных учащихся при этом, начиная с 60-х годов прошлого века, обучалась на Юге РФ (ранее РСФСР) в учебных заведениях Ростова-на-Дону, Ставрополя, Краснодара и Волгограда. Проблему взаимосвязи эффективности развития экспорта образовательных услуг и оптимизации работы вузов с рекрутинговыми структурами мы будем рассматривать на примере одного из этих городов-лидеров – Краснодара.

В табл. 1 приведены данные об относительном количестве иностранных учащихся в образовательных учреждениям высшего профессионального образования города Краснодара, имеющих государственную аккредитацию, по данным на 1 декабря 2008 года.

Очевидно, что наибольшей популярностью среди иностранных учащихся пользовался Кубанский государственный медицинский университет, в котором на 1 декабря обучалось 469 иностранных учащихся. Следует отметить, что основная масса обучающихся — это лица которые самостоятельно оплачивали свое обучение, т.е. категория учащихся, которые обучаются в вузе «на условиях полной компенсации затрат на образование». Доля лиц, обучавшихся за счет средств Федерального бюджета Российской Федерации (т.е. по направлениям и за счет государственных органов власти) составила около 60 человек (несколько более 12 %).

**Таблица 1.** Число иностранных учащихся в государственных высших учебных заведениях города Краснодара

	города правиодара	
№	Наименование высшего учебного заведения	Число иностранных учащихся
п.п.		(в % ко всем иностр. уч-ся в
		государст. вузах города)
1	Кубанский государственный медицинский	38,70
	университет	
2	Кубанский аграрный университет	0,58
3	Краснодарский технологический университет	26,73
4	Кубанский государственный университет	23,68
5	Краснодарский университет физической культуры, спорта и туризма	8,00
6	Краснодарский университет культуры и искусств	2,31
	Итого:	100,00

На диаграмме 1 представлены данные, характеризующие число иностранных учащихся по направлениям прибытия (контракт или госнаправление) в 1992 – 2008 годах.

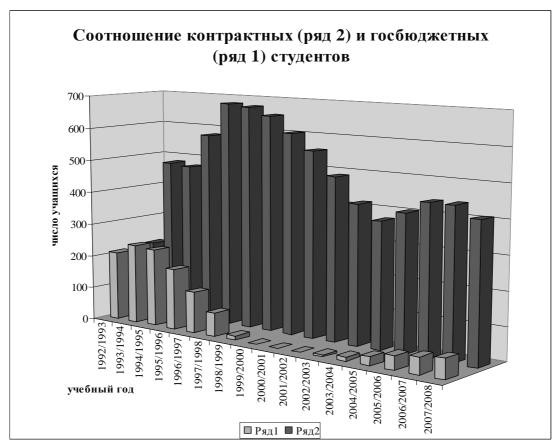


Диаграмма 1. Соотношение контрактных и госбюджетных учащихся в КГМУ

Как видно из диаграммы, на протяжении длительного периода (около 15 лет) основная масса иностранных учащихся это лица, обучающиеся в вузе на условиях полной компенсации затрат на образование (по контрактам). Очевидно, что доля госбюджетных

учащихся до 2000 года постоянно снижалась, число контрактных учащихся претерпевало постоянные изменения. В текущем учебном году из почти 470 иностранных учащихся (включая постградуальные формы обучения)

только 60 человек обучается за счет средств федерального бюджета.

В связи с этим, вопросы набора иностранных граждан на обучение в российских вузах (рекрутинг) становятся основой успешной политики в области платежеспособного экспорта образовательных услуг. Отсутствие у высших учебных заведений Российской Федерации собственных представительств за рубежом и практически полная загруженность Российских загранучреждений формированием контингента учащихся для последующего направления их на обучение за счет средств Федерального бюджета делает абсолютно неизбежной работу вузов с существующими рекрутинговыми агентствами

или индивидуальными предпринимателямирекрутерами (далее – посредники).

В результате систематизации опыта, накопленного Кубанским государственным медицинским университетом (ранее – Кубанский государственный медицинский институт и Кубанская государственная медицинская академия) мы представили в табл. 2. алгоритмы деятельности идеальной посреднической структуры и сопоставили эти алгоритмы с реальной деятельностью трех наиболее крупных посреднических структур, сотрудничающих с университетом. Из этических соображений реальные наименования фирм были заменены обезличенными.

Таблица 2. Необходимые мероприятия посреднических структур и их выполнение (по фирмам)

	Необходимые мероприятия посреднических структур и их выполнение (по фирмам)								
No	Необходимые виды деятельности	Выполнение функций							
п.п.		Контрактер	Контрактер	Контрактер					
		<b>№</b> 1	№ 2	№ 3					
	РАБОТА ЗА РУБЕЖОМ								
1	Пропаганда обучения в Российской Феде-	+	++	++					
	рации по специальности вуза и реклама								
	соответствующего учебного заведения								
	(весь год)								
2	Обеспечение «обратной связи» по реклам-	-	-	++					
	ным объявлениям (весь год)								
3	Оформление предварительных документов	++	-	++					
	на обучение и согласование их с вузом								
	(весь год)								
4	Решение вопросов оплаты за обучение	+++	+++	+++					
5	Подготовка документов на получение рос-	+-	+	++					
	сийской визы и направление их в вуз (ап-								
	рель-сентябрь)								
6	Оформление виз в российском дип. учреж-	++	++	+++					
	дении (август-октябрь)								
7	Приобретение билетов и отправка канди-	-	++	++					
	датов на обучение в РФ (август-октябрь)								
8	Информация родственников о результатах	-	+	+++					
	обучения направленного ими члена семьи								
	(весь год)	<u> </u>							
	РАБОТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ								
9	Работа с приглашениями (май – сентябрь)	+++	+++	+++					
10	Заключение контрактов «посредник-	+++	+++	+++					
	учащийся» (сентябрь-октябрь)								
11	Обеспечение страхования и медицинского	++	+	+++					
	осмотра вновь прибывших (сентябрь-								
	октябрь)								
12	Расчет с учебным заведением за обучение	+++	+++	+++					
	зачисленных учащихся (по графику)								
13	Участие в расселении принятых учащихся	-	+	++					
	в городских условиях (сентябрь-октябрь и								
	январь-февраль)								
14	Подтверждение (нострификация) докумен-	-	+	++					
	тов об образовании, выданных за рубежом								
	в Минобразовании РФ								

По понятным причинам, в таблице не отражены виды деятельности, которые направлены на финансовое благополучие фирмпосредников, т.к. на основании заключенного договора, в эти виды деятельности вуз не вмешивается.

Из таблицы видно, что даже наши апробированные посредники с разной степенью добросовестности выполняют весь комплекс рекомендованных мероприятий. (+++ - максимальное выполнение, - не выполнение).

На основе изучения более чем 15 летнего опыта работы с этими фирмами (предпринимателями) нами были сформулированы основные требования, которым должны отвечать дееспособные и легитимные посредники. К этим требованиям относятся:

- 1. Наличие круглогодично работающего офиса фирмы (предпринимателя) за границей в стране происхождения учащихся.
- 2. Обязательное наличие постоянного филиала (представительства) на территории Российской Федерации (города, где дислоцирован вуз) с назначением от имени фирмы ответственного лица по доверенности. Оснащение офиса современными средствами связи (стационарный и мобильные телефоны, факс, электронная почта. Наличие постоянного почтового адреса, по которому возможна доставка корреспонденции и постоянное наличие в офисе русскоговорящего персонала обязательно.
- 3. Наличие лицензии или других документов, регламентированных законами страны, в которой зарегистрирована фирма, позволяющими заниматься рекрутинговой деятельностью. Данные документы должны быть переведены на русский язык и заверены нотариально либо, что предпочтительнее в российском загранпредставительстве страны регистрации фирмы. Лицензия должна содержать следующие положения:
- Неограниченная возможность пропаганды обучения в Российской Федерации по специальностям вуза с одновременной рекламой учебного заведения в любых средствах массовой информации по материалам, согласованным с университетом;
- Возможность осуществлять набор учащихся для обучения за границей по всем уровням подготовки (например, подготовительное отделение докторантура) с подписанием (оформлением) всех необходимых документов;
- Возможность осуществлять набор учащихся для обучения за границей в вузах медицинского профиля с подписанием (оформлением) всех необходимых документов;

- Ответственность фирмы, в т.ч. и финансовая, по законам страны, где она зарегистрирована (штрафные санкции);
- Сроки действия лицензии (возможность досрочного прекращения действия);
- Форс-мажорные обстоятельства, могущие повлиять на деятельность фирмы и т.д.
- 4. Доверенность от имени фирмы на представление ее деятельности в Российской Федерации (с обязательной ссылкой «в Кубанском государственном медицинском университете» или ином вузе), переведенная на русский язык, заверенная нотариально (оптимальный вариант в российском загранпредставительстве) обосновывающая право доверенного лица выполнять весь объем (услуг) в рамках указанной выше лицензии на территории Российской Федерации и за рубежом с подписанием (оформлением) всех необходимых, в т.ч. и финансовых, документов;

Данный документ сдается в вуз и обновляется по мере истечения срока действия или другим причинам.

- 5. Наличие официальных и неформальных контактов с загранпредставительствами Российской Федерации в странах, граждане которых будут рекрутированы для обучения в вузе желательно. Наличие официальных и неформальных контактов с Посольствами (Консульствами) иностранных государств (по предполагаемому и, тем более, обучаемому контингенту) на территории Российской Федерации и стран СНГ обязательно. Так же обязательны контакты с национальными диаспорами (землячествами) и конфессиональными образованиями.
- 6. Наличие денежных средств в распоряжении фирмы (доверенного лица) для решения вопросов по форс-мажорным обстоятельствам или причинам, требующим оплаты срочных услуг, обязательно.

Фирмы должна выполнять ряд следующих видов работы в интересах вуза:

- 1. Сбор и предоставление в вуз для рассмотрения и непосредственное оформление предварительных документов на обучение кандидатов в число учащихся.
- 2. Сбор и предоставление в вуз документов на получение приглашения на учебу в сроки, регламентированные миграционным законодательством.
- 3. Помощь в оформлении виз в Российском загранпредставительстве (обеспечение переводчиком, в случае необходимости; трансферта к ближайшему Посольству и т.д.).
- 4. Разработка маршрута следования в Российскую Федерацию с учетом графика движения прямых (или с пересадкой) постоян-

ных, чартерных и транзитных рейсов, как в Москву, так и в Краснодар. Приобретение билетов и отправка кандидатов на обучение в Россию.

- 5. Организация встречи учащихся при прибытии в Российскую Федерацию (во взаимодействии с представителями вуза) и их трансферт в г. Краснодар с соблюдением сроков и регламента миграционного законодательства, с учетом форс-мажорных обстоятельств.
- 6. Заключение контрактов «посредникучащийся» и предоставление их копий в вуз.
- 7. Обеспечение помощи в оформлении полиса обязательного медицинского страхования

Дополнительные факторы, влияющие на выбор вуза при заключении договора с посредником, ранее не работавшим с учебным завелением:

- 1. Опыт работы на рынке предоставления платных образовательных услуг или рекрутинговой деятельности по этому направлению (10 и более лет).
- 2. Предоставления платных образовательных услуг или рекрутинговая деятельности по этому направлению основное направление деятельности фирмы (в крайнем случае, одно из приоритетных).
- 3. Наличие положительных рекомендацией из других вузов Российской Федерации, как предоставленных фирмой, так и полученных вузом самостоятельно, что более ценно.
- 4. Возможность внесения, при необходимости, 100% предоплаты за обучение (проживание) учащихся до 01 сентября, по крайней мере, в первый год сотрудничества.

Анализируя состояние работы по организации экспорта образовательных услуг [3] А.В.Рождественский (заместитель министра образования и науки РФ) пришел к выводу, что: «...оценивая современное состояние российского экспорта образовательных услуг, следует отметить, что мы уже можем говорить о сложившейся системе первоочередных мероприятий в этой сфере, где наряду с федеральными органами исполнительной власти в области образования большая роль отводится непосредственно высшим учебным заведениям Российской Федерации и их международным подразделениям». Рискнем добавить от авторов настоящего сообщения: «и удачно подобранным, добросовестным посредникам (рекрутерам)».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисов И.Н. Болонский процесс: структурные изменения в медицинском обра-

- зовании. // Экономика здравоохранения.- 2004.- № 9. С. 5-8
- 2. Пальцев М.А. Гармонизация высшего медицинского образования. // Российский медицинский форум. -2007 №1. -C. 3-6
- 3. Рождественский А.В. Интернационализация российской системы высшего профессионального образования: проблемы и перспективы. // Материалы совещания-семинара проректоров по международной деятельности высших учебных заведений Российской Федерации. -М.-2009. -С. 9-12.

## РОССИЙСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Парахонский А.П.
Медицинский институт высшего сестринского образования
Краснодар, Россия

Главной задачей Болонского процесса является создание в Европе динамичной и конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях и способной увеличить количество рабочих мест, обеспечить устойчивый экономический рост, большую социальную сплочённость и, в конечном итоге, противостоять глобальной экспансии американского капитала. Болонские соглашения ни в коей мере не ограничивают права и традиции национальных систем стран, входящих в процесс. Никто в Европе не заставляет и не собирается рушить всё разнообразие учебных программ, наработанных столетиями. Понятие престижности вуза также остаётся.

Однако, российская бюрократия старается выжать из текущего кризисного момента развития России для своего обогащения всё до капли, следуя законам атлантической модели. Она это делает хладнокровно и бессовестно, невзирая на гуманное предназначение тех социальных сфер (будь то образование, медицина, семья, молодёжная сфера и тому подобные), на извращении нормального функционирования которых бюрократы делают деньги. Естественно, что такая позиция российской бюрократии обоснована тем состоянием науки, которое мы имеем до сих пор: что невозможно правильно научно описать, то извращается чиновниками, поскольку им никто из научных авторитетов не может указать на то, как надо. Излучая осведомлённость по широкому кругу проблем, наши чиновники не только склонны рассуждать о вещах, известных им понаслышке, но и нередко принимают решения на основании недостаточных данных. Эти милые слабости стали перенимать и лица, занимающие ответственные должности в профессиональных сферах. Пример тому - суета вокруг Болонского соглашения, касающегося создания единого европейского образовательного пространства. Все обсуждают и толкуют его по своему разумению. Вузы уже приступают к реальным шагам, которые, как предполагается, должны обеспечить полную европеизацию системы в рекордные сроки.

О плюсах и минусах Болонского процесса спорят и в самой Европе. Его предложения на поверку являются, не так уж хороши. Указано, что студенты должны учиться в разных странах, и Европа должна помогать их передвижению. Но это будет возможно (и уже реализуется по этой схеме) с помощью системы "кредитов" или "очков". Студент занимается в разных вузах, изучает самые разнообразные предметы и набирает достаточно очков, чтобы получить не понятно какой диплом. Работник, получивший такой диплом, не имеет достаточный уровень своего образования, и не может считаться специалистом. Таким образом, политика ЕС приводит к уничтожению диплома как ориентира для установления шкалы зарплат. Надо отметить, что европейские элитарные вузы отказались участвовать в этом процессе. Это означает, что Европейский союз строит дерегламентированную сферу образования для обычных людей, но остается нормальная сфера образования для элиты.

Существует ещё одна проблема — это традиции и престиж, связанный с некоторыми степенями и квалификациями. В странах, где приобретение высшего образования требовало 5-6 лет, студент, который прекращает учёбу через 3-4 года, может считаться неудачником, несмотря на то, что будет иметь диплом бакалавра. А значит, абсолютное большинство студентов захотят получить степень магистра, что нивелирует значение и целесообразность такой реформы в целом.

Первые шаги реформы показали, что недостаточно только изменить законы о высшем образовании. Существует целая цепь юридических, социальных и культурных вопросов, которые необходимо учитывать, решаясь на такие преобразования. Для того чтобы влиться в Болонский процесс, российскими специалистами разработаны рекомендации по изменению существующих национальных стандартов системы образования [1]. Вот основные шаги таких преобразований.

1. Для повышения студенческой мобильности необходимо обеспечить совместимость российских стандартов профессионального

образования с европейскими государственными требованиями.

- 2. Позволить вузам самим решать вопрос о возможности перезачёта учебных дисциплин при переходе студента из одного вуза в другой; ввести одну из мировых систем зачётных единиц, предпочтительно ECTS.
- 3. Изменить прежнюю модель обучения и контроля качества выпускника, которые сейчас сводятся к репродуктивному воспроизведению информации. Содержание стандарта должно определять минимальные требования именно к выпускнику как результату образовательного процесса, а не к самому образовательному процессу.
- 4. Методика расчёта системы зачётных единиц не должна быть директивной. Необходимо выработать общие подходы, при этом каждый ВУЗ должен иметь право на введение собственных методик расчёта кредитов при сопоставимости учебных планов по родственным дисциплинам, как российских вузов, так и зарубежных.
- 5. При введении системы зачётных единиц для студентов необходимо пересмотреть методики расчёта нагрузки преподавателей. Не исключена возможность введения системы кредитов учёта нагрузки преподавателей, куда войдет аудиторная нагрузка, разработка новых курсов, внедрение новых педагогических и информационных технологий в образовательный процесс.
- 6.В связи с изменениями требований к выпускнику вуза в соответствии с требованиями рынка труда, следует изменить подходы к концепции практик, включенных в учебные планы. Необходима разработка нормативной правовой базы, регулирующей отношения ВУЗов и предприятий независимо от их форм собственности.
- 7.С целью обеспечения диверсифицированной и гибкой системы непрерывного профессионального образования, предусмотреть в стандартах нового поколения расширение перечня направлений для перехода с бакалавриата на магистерскую ступень. Расширить номенклатуру мастерских программ.

Однако существует и обратная сторона медали. Одной из основных целей Болонского процесса является необходимость решения в Европе проблемы дефицита специалистов и качества их подготовки. Внедряя европейские стандарты, мы рискуем ещё более снизить это качество. Ведь по болонской схеме студенты уже через 3-4 года смогут получить диплом о высшем образовании (степень бакалавра). Возникает угроза утратить его фундаментальность. Здесь вновь на первое место выходит

очень стойкий стереотип зависимости системы образования от нужд государства. Необходимо согласование национальной образовательной программы с экономическими приоритетами государства. Иначе в погоне за европейскими стандартами образование может утратить свою самобытность и способность адекватно реагировать на национальные экономические запросы. То, что сфера образования склонна к опасным экспериментам, известно, но как бы последний опыт не оказался трагическим.

Таким образом, становится ясно: бездумные реформы, равно как и отказ от них могут негативно сказаться на отечественной системе высшего образования. Для оптимального развития российской системы образования необходимо как использование западного опыта, так и опора на собственные достижения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Опыт международного сотрудничества российских университетов: Болонский процесс и концепция модернизации образования // Итоговый документ междунар. научн. конфер., Екатеринбург, 2003 г. – Интернетресурс, <a href="http://fir.usu.ru/page?id=64">http://fir.usu.ru/page?id=64</a>

## ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ: ЗА И ПРОТИВ

Парахонский А.П.
Медицинский институт высшего сестринского образования
Краснодар, Россия

На сегодняшний день Болонский процесс находит всё более широкую поддержку со стороны ЮНЕСКО, Европейского Совета и Европейской Комиссии. Россия также присоединилась к Болонскому соглашению. Это, естественно, вызвало бурные дискуссии, поскольку связано с ломкой и перестройкой уже сложившейся системы высшего образования в нашей стране. Множество вопросов вызвано особенностями нашей национальной системы образования и её отличиями от европейских систем.

Так, в бывшем СССР система образовании рассматривалась, прежде всего, как способ поддержания государственной мощи. Такое отношение к образованию привело к тому, что после распада страны резко сократилась потребность в кадрах, а вместе с сокращением потребности катастрофически сократилось финансирование образования. В результате несколько поколений молодых людей оказались выброшенными из системы высшего образования. В Европе, помимо удовлетворения

нужд рыночной экономики, образованию отводится важная роль в сглаживании социальных противоречий либерального общества как эффективный способ перемешивания разных слоёв общества. Это позволяет претенденту снизу подняться на более высокий уровень, повысить свой социальный статус; и объясняет то постоянно высокое внимание, которое традиционно уделяется образованию со стороны власти и общества в целом. Такой подход способствовал созданию условий равного доступа к образованию всех слоёв населения.

Сторонники присоединения к Болонскому процессу в России считают, что оно отвечает задачам модернизации отечественного образования, интеграции его в мировое образовательное пространство. Это соответствует рекомендациям ЮНЕСКО относительно общей платформы реформирования профессионального образования во всемирном масштабе переходу от существующей модели выборочного и концентрированного обучения в течение ограниченного времени к системе непрерывного образования для всех, которая является диверсифицированной и гибкой, соответствующей быстро меняющемуся спросу на рынке труда.

Противники присоединения к Болонскому процессу считают, что такое реформирование связано с целым рядом трудностей, что было бы целесообразнее развивать свою национальную систему. Болонская модель, кроме трехуровневой структуры высшего образования предполагает две базовые вещи: модульный подход и кредиты. Здесь возникает фундаментальная проблема - проблема целостности научного знания. Модульная система означает отказ от предметного преподавания и введение расширенных образовательных программ, в которых дисциплинарные границы размыты и рассматриваются совсем иначе, чем в традиционных формах. Переход на модульный принцип организации учебного процесса противоречит стандартам, утверждённым в России - российские стандарты составлены попредметно. И здесь, прежде всего, потребуется перестройка всей системы не только вузовского, но и довузовского образования. Кроме того, следом возникает другая серьезная проблема - кадровая. Поскольку российское штатное расписание вузов не соответствует новому содержанию образования, примерно на одну треть придётся сокращать состав преподавателей, а это уже острая социальная проблема.

Однако и сторонники, и противники Болонского процесса в России прекрасно понимают, что этот процесс приведёт к установле-

нию международного стандарта для дипломов, который рано или поздно станет непреодоли-

мым препятствием для выпускников российских вузов на международном рынке труда.

## Технические науки

## ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Беляева О.В., Грицык В.А.

Переход нашего общества от постиндустриального к информационному породил такое понятие как информационная среда. Информационная среда – это сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации. Состояние защищенности информационной среды обеспечивает информационная безопасность. Это прежде всего отсутствие информационных угроз, а следовательно устойчивость основных сфер человеческой деятельности по отношению к возможным опасным информационным воздействиям. Информационная среда, являясь системообразующим фактором жизнедеятельности общества, представляет собой набор объединенных сегментов, включающих в себя информационные ресурсы, технические и программные средства, и только четкие представления о существующих и потенциальных угрозах объектам информационной безопасности позволяет построить адекватную систему зашиты.

Любая информационная угроза представляет собой входные данные, изначально предназначенные для активизации в информационной среде алгоритмов, ответственных за нарушение привычного режима функционирования системы. Разрозненное исследование угроз безопасности информации по отдельным показателям не дает ожидаемых результатов, поэтому необходимо комплексное отображение признаков и показателей измерения применительно к каждой угрозе. Следовательно, для комплексного исследования угроз информационной безопасности необходимо использовать имитационной моделирование.

Имитационные модели (англ. simulation models) – соединение традиционного математического моделирования с новыми компьютерными технологиями. Целью построения имитаций является максимальное приближение модели к конкретному объекту и достижение максимальной точности его описания. Имитационные модели претендуют на выполнение как объяснительных, так и прогнозных функций.

Имитационные модели реализуются с использованием блочного принципа, позволяющего всю моделируемую систему разбить

на ряд подсистем, связанных между собой незначительным числом обобщенных взаимодействий и допускающих самостоятельное моделирование с использованием своего собственного математического аппарата. Такой подход позволяет также достаточно просто конструировать, путем замены отдельных блоков, новые имитационные модели.

В заключении можно сказать, что решение задач защиты информации базируется на всестороннем количественном анализе степени уязвимости информации на объекте информатизации, научно-обоснованном определении требуемого уровня защиты на каждом конкретном объекте и в конкретных условиях его функционирования, построение оптимальной системы защиты. Все это возможно с применением имитационного моделирования.

# ВЛИЯНИЕ МАШИННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ПОТОЧНОЙ ЛИНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА

Гимадиев А.М. ОАО "Кузембетьевский РМЗ"

Сбор и анализ существующих в России поточных линий по переработки зернового материала показал, что значительное количество сельскохозяйственных машин изношены и не способны обеспечить получение кондиционных семян за один пропуск через линию. Кроме того во многих районах России отсутствуют машины обеспечивающие дифференциацию семян по удельному весу и тем самым исключают возможность увеличения урожайности культур.

Стратегической концепции, дифференцирования высокопродуктивных семян предполагает необходимость внедрения технологий подготовки семенного материала, основанная на машине, разделяющей семейной материал по совокупному признаку и предполагающая повышение качества посевного материала.

Повреждение семян вызывает снижение их продуктивных и урожайных свойств.

Незначительное снижение всхожести семян ведет к большим потерям, так как требует увеличения нормы высева на гектар и часто

отражается на урожайности. Поэтому посев семенами невысокого качества приводит к неэффективной потере значительного количества органических веществ, которые могли бы рационально использованы на пищевые и фуражные цели.

Результаты исследования влияния срока хранения на различные свойства зерна пшеницы и ржи, Казаков Е.Д. и Волкова А.Н. установили что, концентрация зерен с поврежденной оболочкой зависит от числа пропусков зерна через технологические машины. Особенно опасно повреждение тканей зародыша. Наличие в зародыше высокого содержания жира и белков определяет возможность быстрого развития плесеней, что может не только провоцировать самосогревание зерна, но и напрямую воздействуют отрицательным образом на технологические свойства зерна, как объекта переработки на пищевые цели (Казаков Е.Д. и Волкова А.Н.)

Образование микротрещин в оболочке эндоспермы и зародыша наблюдается практически во всех подъемных устройствах и сельскохозяйственных машинах по переработки различных культур. Формирование в зерне микродефектов обусловлен, многократным подъемом зерна и перемещением его в аспирационных камерах технологического оборудования. Данный процесс неизбежно сопровождается многократно ударно-истирающими воздействиями на зерновой поток рабочих поверхностей транспортного и технологического оборудования, что приводит к травмированию зерен и семян, делает их при определенных условиях более доступными к воздействию микроорганизмов.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ЗЕРЕН И СЕМЯН РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ

Гимадиев А.М. ОАО "Кузембетьевский РМЗ"

При изучении процесса разрушения структуры семян сельскохозяйственных культур (будь то статическое деформирование или какой-либо более сложный вид нагружения — усталость) делим весь процесс накопления деформации и разрушения на два основных периода: период зарождения и период распространения трещин в оболочке эндоспермы зерна. При статическом растяжении, по-видимому, можно пластическую деформацию и повреждения, накопленные до начала образования трещины, классифицировать как период зарождения тре-

щин, с последующим разрушением как период распространения трещин.

Сложность прогнозирования поведения зерна и семян различных сельскохозяйственных культур при циклическом нагружении связана с тем, что оно зависит от многих факторов:

1) структурного состояния зерна и семян (химической состав семян); 2) влажность поверхностной и внутренней; 3) теплоемкостью и температуропроводностью 4) содержание воздуха в эндосперме; 5) фракционное свойство; 6) прочность семян; 7) аэродинамическое свойство; 8) размерностью и формами семян; 9) состояния поверхностного слоя; 10) температуры и среды испытания; 11) масштабного фактора; 12) частоты нагружения; 13) асимметрии цикла нагружения; 14) вида напряженного состояния; 15) контактного трения.

Кратко остановимся на рассмотрении некоторых, этих факторов. Следует отметить, что различные факторы часто по-разному влияют на циклическую прочность зерна (без концентратора напряжений) и закономерности хода кинетических диаграмм усталостного разрушения, которые строятся с использованием зерна с заранее установленной зерен, исходной усталостной трещиной.

## 1. Влияние состояния поверхностного слоя

Как правило, усталостное разрушение начинается с поверхности зерна. Это связано с тем, что наиболее интенсивная пластическая деформация при усталости протекает в приповерхностных слоях глубиной в два меньше размера зерна. Поведение и состояние этого слоя определяет долговечность до зарождения усталостных трещин и во взаимосвязи с деформационными характеристиками зерна, обусловливает уровень порогового коэффициента интенсивности напряжений, необходимого для старта усталостной трещины. Наличие концентраторов напряжений (например, от механической обработки зерновой культуры, через решета и т.п.) и других дефектов на поверхности, агрессивной среды и ряда других факторов приводит к снижению предела выносливости.

## 2. Влияние частоты нагружения

При испытании в условиях комнатной температуры с ростом частоты испытания несколько возрастают величины пределов выносливости и число циклов до разрушения зерен. Увеличение частоты приводит к повышению пределов выносливости. Имеются два фактора, которые могут способствовать этому явлению. Во-первых, долговечность может быть связана с величиной пластической де формации в процессе каждого цикла измене-

ния нагружения, а при высоких частотах это время мало для того, чтобы произошла деформация, так что результирующее повреждение может быть меньше. Этот эффект имеет более важное значение при высоких температурах.

## 3. Влияние концентрации напряжений

Концентрация напряжений в зерне, связанная с дефектами, как правило, приводит к снижению предела выносливости. Необходимо отметить, что усталостная трещина сама по себе является надрезом, вызывающим высокую концентрацию напряжений. В области концентратора повышается локальное напряжение в материале. Фактическое напряжение у вершины концентратора  $\sigma_{\text{max}}$  значительно больше номинального  $\sigma_{\text{н}}$  коэффициентом концентрации напряжений при их упругом распределении.

### 4. Влияние контактного трения

В практике часто циклической нагрузке подвергаются зерна, прошедшие через металлические поверхности. В этом случае из-за контактного трения поверхностные слои зерен разрушаются.

Наличие контактного трения при циклическом нагружении в общем случае приводит к снижению циклической прочности зерна.

Таким образом, для оптимального проектирования элементов конструкции зерноочистительных машин и агрегатов, сопряженных с обрабатываемой культурой, следует учитывать поведение обрабатываемого материала при статических и динамических деформациях и при каких-либо более сложных видах нагружении.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кистерева С.Н., Грицык В.А.

В современном информационном обществе, в том числе в образовательной сфере, сложившаяся система обучения специалистов в области информационной безопасности не в состоянии обеспечить необходимый уровень их профессиональной подготовки на основе традиционных видов учебно-методического обеспечения. Данный факт обуславливает необходимость разработки и использования инфокоммуникационных образовательных технологий, обеспечивающих формирование высокой профессиональной компетентности специалистов по защите информации с использованием в образовательном процессе вузов интеллектуальных обучающих систем.

Анализ работ отечественных и зарубежных исследователей позволил сделать вывод о том, что, интеллектуальные обучающие системы (ИОС), как новые образовательные технологии способны обеспечить новое качество образования будущим специалистам в области информационной безопасности, к подготовке которых во всем мире сегодня предъявляются повышенные требования. Специфика ИОС заключается в моделировании процесса обучения. при использовании динамически развивающейся базы знаний, а так же автоматический подбор рациональной стратегии и личной индивидуальной траектории обучения, автоматизированный учет и анализ новой информации, поступающей в базу данных. Кроме того, интеллектуальные обучающие системы позволяют решать локальные задачи самостоятельной подготовки студентов и контролировать уровень повышения их профессионального мастерства. Эти системы могут управлять обучением студента, как с точки зрения решения проблемных ситуаций, с которыми им предстоит встречаться в своей будущей профессиональной деятельности, так и осуществлять контроль над самостоятельной работой студентов.

Таким образом, основная задача, которая встает перед современным преподавателем это оптимальный и обоснованный выбор тех организационных форм обучения и использование таких инновационных технологий и методов в учебном процессе, которые бы обеспечили эффективное усвоение профессиональнозначимых знаний, умений, навыков, необходимых будущему специалисту в любой профессиональной деятельности. Использование интеллектуальной обучающей системы как методического руководства самостоятельной подготовки студентов не просто обеспечивает эффективное усвоение профессиональнозначимых знаний, умений, навыков, необходимых будущему специалисту в любой профессиональной деятельности, но и превращается роль преподавателя в роль организатора учебной деятельности студента, с действенным инструментом, позволяющим достичь высоких показателей качества обучения.

## ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ОТ НЕЛЕГАЛЬНОГО КОПИРОВАНИЯ

Романенко Д.А., Грицык В.А.

Проблема нелегального использования программных продуктов возникла в 80-х го-

дах XX века, одновременно с появлением персональных ЭВМ, во многом из-за особенностей данного класса компьютеров. Произошло это благодаря стандартизации аппаратного обеспечения и массовому распространению ПЭВМ, поставляющихся без программного обеспечения.

Наиболее эффективным оказывается программно-технический метод. На этапе разработки в программу внедряется фрагмент кода, проверяющий условия её использования, и блокирующий её работу, в случае не соответствия условий лицензии.

В настоящее время существует несколько классов программно-технической защиты. Но каждый из них имеет свои недостатки, например один серийный номер может использоваться на нескольких компьютерах.

Для наиболее эффективной защиты программного продукта целесообразно использовать комбинацию нескольких классов. Одна из самых надёжных комбинаций — объединения криптографической защиты исполняемого кода и внешнего аппаратного устройства, выполняющего функции электронного ключа и внешнего вычислительного модуля, выполняющего часть вычислений, необходимых программному продукту. Данный способ не подвержен типичным атакам на программное обеспечение, таким как дезассемблирование, отладка, анализ дампов памяти, в силу защиты исполняемого кода стойкими криптографическими алгоритмами [2]. А перехват информации, передаваемых между компьютером и ключом не приносит желаемого результата для злоумышленника, так как ключ выполняет вычислительные функции.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ

Селуянов А.А. Уфимский ГНТУ Уфа, Россия

Каждый из объектов транспортировки нефти представляет потенциальную опасность, связанную с возникновением ЧС, обусловленными разливами нефти и нефтепродуктов. Большинство из них находятся в эксплуатации

более 20 лет. Территория транспортировки и перевалки нефти и нефтепродуктов в обозримом будущем не станет экологически безопасной, вследствие сложности и затратности технических и организационных мероприятий. Единственным экономически приемлемым способом борьбы с разливами нефти, в настоящее время, является наличие на потенциально опасных объектах сил и средств, готовых к оперативному перемещению и применению, а также наличие заблаговременно разработанных, эффективных планов ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН).

Согласно требований, время локализации разлива нефти на почве не должно превышать 6 часов. За это время должен быть выполнен огромный объем работ. По мнению автора, существующие на предприятиях ПЛАРНы «неповоротливы» в оперативном плане и не могут считаться точными применительно к конкретным участкам трубопровода относительно географических и навигационно-гидрографических свойств местности. В связи с этим вопрос качественного прогнозирования, оперативного предупреждения и своевременной ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов является важным и актуальным.

В этих целях для оперативного решения задач по определению объемов разлитой нефти, количеству сил и средств, моделированию ситуации разлива с учетом географического расположения объекта по отношению к близлежащим населенным пунктам и объектам жизнеобеспечения, геологического строения территории, рельефа, наличия водных объектов и подземных вод как источников водоснабжения, анализу воздействия разливов нефти на различные объекты, наиболее удобным инструментом являются геоинформационные системы (ГИС), которые, используя современные компьютерные технологии, позволяют не только моделировать последствия аварийных ситуаций, но и оценить экологический и экономический ущерб. Результаты моделирования аварийных ситуаций при эксплуатации нефтепроводов являются основой для оценки вредного воздействия аварийных разливов на население и территорию, а также планирования мероприятий по ликвидации последствий этого разлива (локализация и сбор разлившейся нефти, ликвидация нефтешлама, расчет сил и средств для этих работ).

## Филологические науки

## ДАГЕСТАНСКО-РУССКОЕ ДВУЯЗЫЧИЕ КАК СОЦИАЛЬНОЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ

Абдуллаев А.А., Рамазанова Д.А. Дагестанский государственный педагогический университет Махачкала, Россия

Социально-экономическое, общественно-политическое и культурно-образовательное развитие многонационального и многоязычного Дагестана объективно определило функциональный статус русского языка как средства межнационального общения и языка всей общественной жизни. Объективное выдвижение русского языка на эту роль обусловлено, вопервых, отсутствием среди местных тридцати языков народов Дагестана ни одного, который мог бы выступать в этой роли, во-вторых, максимально широким набором сфер употребления, в-третьих, характеризуется длительностью культурно-исторических традиций использования в качестве литературно-письменного языка и на нем создана богатейшая научнотехническая, общественно-политическая и художественная литература, приобщение к которой способствует культурно-образовательному росту дагестанцев.

Русский язык в жизни полиэтнического дагестанского социума наделен в отличие от национальных языков, высоким социокультурным престижем. Престижный потенциал русского языка все возрастает в связи с тем, что он безальтернативное средство интерэтнической коммуникации и доминирующего компонента национально-русского билингвизма.

В ситуации массового национальнорусского двуязычия русский и дагестанские языки тесно контактируют, вследствие чего русский язык оказывает на национальные языки разностороннее положительное влияние, закономерное в условиях интенсивного контактирования.

Языковеды и специалисты по методике преподавания русского языка в современном Дагестане занимаются изучением двуязычия, структурных и функциональных особенностей русского и дагестанских языков как компонентов билингвизма, разрабатывают проблемы типологии последнего.

Актуальной социальной и языковедческой проблемой является выявление факторов превращения русского языка в родной или второй родной язык дагестанцев-нерусских. Дискуссии возникают вокруг характера соотношения общественных сфер применения русского

и дагестанских языков. Наблюдается нахождение в зачаточной стадии разработка феномена билингвистической синонимии, то есть сосуществования в национальных языках параллельных названий разнообразных артефактов, семантически и стилистически дифференцированных.

Другой актуальной проблемой социолингвистического дагестановедения можно считать формирование билингвальной языковой личности. Языковая личность современного дагестанца формируется в условиях гармонического взаимодействия родного и русского языков как компонентов двуязычия, служащего фактором его социализации, аккультурации и этноязыковой самоидентификации.

Двуязычие, являясь закономерным следствием социального взаимодействия разноэтнических и разных по первичному языку для горцев Дагестана, а также отражая существенные черты общественных институтов, служит объектом исследования не только языкознания, социолингвистики, психолингвистики, но и педагогика, социологии, культурологии. Данное обстоятельство благоприятствует всестороннему освещению лингвистического аспекта проблемы билингвизма.

социолингвистического Актуальность исследования дагестанско-русского двуязычия обусловливается многонациональностью и многоязычностью единого во всем остальном дагестанского народа. Именно полиэтничностью дагестанского социума детерминирована и дифференциация общественных функций компонентов дагестанско-русского двуязычия. Русский язык не по политико-идеологическим императивам, а совершенно объективно, то есть независимо от чьей бы то ни было инициативы прочно занимает в Дагестане позицию доминирующего коапонента двуязычия. Сферы функционирования национальных языков в Дагестане по разного рода объективным причинам оказались ограниченными.

В центре внимания исследователя двуязычия, который руководствуется социолингвистическими критериями, стоит коммуникативная деятельность билингвальной личности. Исследователь социолингвистической природы национально-русского двуязычия ориентируется на личность носителя билингвизма и данные, добытые в результате изучения её речевой компетенции, использует для идентификации уровня развития двуязычия двуязычия той социокультурной среды, к которой принадлежит данная билингвальная личность.

В период интенсивного изучения двуязычия (70-е годы XX в.) билингвальная языковая личность не занимала приоритетного места в разысканиях ученых. Тем не менее, для более или менее адекватной трактовки двуязычной личности и более углубленного изучения самого явления билингвизма следует обратиться к существующим в литературе его определениям, сформулированным учеными разного профиля (Б.А. Аврорин, К.А. Аликберов, О.С. Ахманова, Т.А. Бертагаев, А. Боржаков, У. Вайнрайх, Е.М. Верещагин, Н.С. Джидалаев, В.К. Журавлев, В.А. Ицкович, Ю.Н. Караулов, А.К. Рейцак, Ф.П. Филин, К.Х. Ханазаров, Р.И. Хашимов, А.И. Холмого-Шанский, Б.С. Шварцкопф, H.M. Л.В. Щерба).

В литературе по билингвизму нет специальных работ, посвященных физиологическим основаниям двуязычия. Если для каждого языка имеется отдельный центр в мозгу, то можно ли представить сорок и более центров в голове известных полиглотов? В то же время известны случаи, которые свидетельствуют о разных

центрах или разных функциях единого центра в мозгу билингва. Носитель русско-лакского двуязычия перед смертью забыла родной язык, говорила на лакском. Аналогичен случай утери родного языка тяжело больным носителем даргинско-лакского двуязычия, который перед смертью говорил только на лакском.

Немало и других аспектов проблемы дагестанско-русского билингвизма, ждущих своего освещения в социолингвистическом ключе. Многие из имеющихся билингвистических студий, осуществленных на материале дагестанских типов двуязычия (аварско-русское, даргинско-русское, кумыкско-русское, лакскорусское, лезгинско-русское, табасаранскорусское агульско-русское, рутульско-русское, цахурско-русское и т.д.) характеризуются констатацией эмпирических данных, отсутствием цельной концепции. Социолингвистическое исследование дагестанско-русского двуязычия не только ныне актуально, но и в перспективе будет приобретать все большую злободневность в соответствии с развитием общества и вместе с тем и двуязычия.

### Философия

## ФИЛОСОФСКАЯ И СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Петинова М.А., Петинова Т.М. Самарский государственный технический университет Самара, Россия

Болонский процесс имеет целью обеспечить схожесть и совместимость систем высшего образования государств, подписавших Болонскую декларацию (1999 г.). Процесс осуществляется так, чтобы всемерно защищать и поощрять культурное и образовательное разнообразие. С учетом этого принципа проблемы, связанные с оценкой качества образования, попрежнему остаются в центре внимания государства и общества. Философская аналитика данного вопроса концентрируется вокруг стремления к максимальной совместимости систем высшего образования, что позволит всем участникам процесса в полной мере воспользоваться преимуществами культурного разнообразия и различий в традициях исследования и преподавания, неуклонно повышать качество образования, облегчить мобильность студентов и обеспечить молодежь повсеместно признанными квалификациями. Попытка поиска различных форм сплочения приводит к сложной дилемме: как совместить интеграцию,

которая в настоящее время абсолютно необходима, с огромным разнообразием систем, норм, символов, содержания и пр., которые сложились в государствах (в особенности в области культуры и образования)?

Ввиду изменяющихся социальнополитических условий в обществе формируются и иные мировоззренческие позиции. Так была выработана новая политическая философия, использующая принципиально иные подходы к решению упомянутой дилеммы. Примером этой новой философии, важной не только для Евросоюза, может послужить Амстердамский договор (1999). Об образовании, профессиональной подготовке и молодежи в договоре сказано следующее (гл. 3): «Сообщество будет способствовать развитию качественного образования, поощряя сотрудничество стран участниц договора, а также при необходимости поддерживая и дополняя их действия, не посягая, однако, на независимость стран-участниц в области содержания преподавания и организации систем образования, а также на их культурное и лингвистическое разнообразие» (The Amsterdam Treaty, 1999, Art. 149, Pt. 1). Из вышеизложенного следует вывод о проведении серьезной работы по присоединению местной инфраструктуры к «общим связующим путям», т.е. по учреждению понятной и сходной структуры степеней, обеспечению качества, развитию мобильности и т.д.

Итак, как же проследить и продиагностировать качественные показатели подготовки студентов и их дальнейшую актуализацию в профессии? В социологии в последние годы разрабатываются системы образовательной статистики, создаются модели мониторинга качества образования. Кроме того, существуют система лицензирования, аттестации и аккрегосударственная дитации. аттестационная служба и пр. инструменты управления качеством образования. Однако до сих пор в системе оценки качества отсутствует единая технологическая база, на которой бы строилась современная российская система образования. На наш взгляд, системы оценки качества образования имеет не только чисто ведомственное, но и большое общественное значение, позволяющее государству и обществу влиять на систему образования. Такая информация нужна не только управленческим структурам, учебным заведениям, но и, что особенно важно, потребителям образовательных услуг. В данной связи мы полагаем, что оценка эффективности качества образования не может быть ограничена анализом объективных (формальных) показателей деятельности вуза, очевидна необходимость получения внешних (косвенных) оценок результатов подготовки специалистов и прогнозирования возможных рисков этого процесса. В особенности это ярко проявляется на примере информационных, творческих потребностей, которые нельзя формализовать, т.к. они даже не подвергаются вербализации.

Общеизвестно, что одной из главных проблем всех уровней профессионального образования является его недостаточная адекватность потребностям рынка труда. В связи со слабой мобильностью рабочей силы и относиизолированностью региональных рынков труда данная проблема будет только обостряться. В особой степени это относится к высшей школе. Вузы готовят, как правило, специалистов по традиционным для каждого учебного заведения специальностям, удовлетворяя возрастающие потребности в большей мере населения, а не экономики. Следствием этого является тот факт, что в целом по стране (и Самарский регион – не исключение) около 30% выпускников вузов работают не по специальности. В 2003 году Россия присоединилась к Болонской декларации, одним из положений которой является ориентация вузов на конечный результат – знания выпускников должны быть реализованы на практике. В связи с этим проблема качества подготовки специалистов и их трудоустройство приобретает особую актуальность. С точки зрения трудоустройства 2010 и 2011 годы будут не самыми благополучными. Уже в 2009 году вакансии для выпускников вузов сократились вчетверо. Сегодня требования работодателя зачастую обоснованы потребностями его бизнеса. И знания, полученные специалистом в вузе, заинтересуют его только в том случае, если они будут соответствовать этим потребностям. Все вышеизложенное свидетельствует о том, что преодолеть сложившуюся ситуацию можно только совместными усилиями, контактом между руководством вуза и представителями государственных и частных компаний-работодателей.

Методологический подход к реализации целей социологической компоненты мониторинга качества образования должен быть основан на регулярном получении и обобщении экспертных оценок, так как показатели эффективности образовательной услуги носят качественный характер. Источником экспертных оценок должны являться эксперты двух классов: представители вуза (руководители подразделений, лица, ответственные за систему менеджмента вуза, студенты) и представители ключевых заинтересованных сторон (стейкхолдеры\*, прямо или косвенно являющиеся основными контрагентами вуза в процессе подготовки квалифицированных кадров).

Предметом исследования, на который ориентирована социологическая компонента мониторинга, должны являться экспертные оценки как внутренних, так и внешних стейкхолдеров. Кроме имеющихся на сегодняшний день оцениваемых параметров, в предмет исследования необходимо включить характеристику отношения к вузу со стороны эксперта (например, известность вуза, потребление выпускников вуза, удовлетворенность качеством их подготовки и т.д.), а также риски, связанные с возможным «сопротивлением среды» и поведением стейкхолдеров.

Методика исследования кроме имеющихся базовых элементов должна пополниться анкетами для проведения экспертных опросов, как представителей вузов, так и стейкхолдеров. При этом анкеты должны допускать возможность анкетирования как путем самозаполнения анкеты экспертом (может быть и заочно), так и путем заполнения анкеты интервьюером со слов эксперта (очное интервью). Измерение основных параметров желательно проводить по 5 (7) балльной шкале, что повысит достоверность и надежность результатов исследования.

<sup>\*</sup> Оригинальное определение понятия «stakeholder» - любая группа или индивид, которые могут повлиять или на которые влияет достижение целей организации (Freeman, 1984).

Мониторинговые замеры такой скорректированной системы оценки качества, позволят увидеть весь процесс в динамике, уловить позитивные и негативные тенденции результатов подготовки специалистов, а также их перспективы на рынке труда. Однако, все это возмож-

но только при условии функционирования механизма внедрения результатов мониторинговых исследований в практику работы вуза. В противном случае самая совершенная система мониторинга может оказаться бессмысленной.

## Экология и рациональное природопользование

## ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ

Селуянов А.А. Уфимский ГНТУ Уфа, Россия

Сложившуюся ситуацию по добыче углеводородного сырья в России можно назвать чрезвычайной. Освоение нефтяных месторождений, в той или иной мере, приводит к загрязнению атмосферы, почвы, вод, а также к негативному воздействию на человека, флору, фауну. К 2009 году эксплуатационный фонд нефтяных скважин составляет около 160 тыс. ед.

Наиболее активное воздействие на природную среду осуществляется в пределах территорий самих месторождений, трасс линейных сооружений и в ближайших населенных пунктах (городах, поселках). При добыче нефти происходит нарушение растительного, почвенного и снежного покровов, поверхностного стока, срезка микрорельефа. Разработка и эксплуатация месторождений приводят к сдвигам в тепловом и влажном режимах грунтовой толщи и к существенному изменению ее общего состояния. Происходят необратимые деформации земной поверхности в результате извлечения из недр нефти и подземных вод, поддерживающих пластовое давление.

В результате развития эрозионных процессов, механического повреждения растительного покрова, а также загрязнения атмосферы и почвы, в процессе освоения нефтегазоносных районов, наносится ущерб животному миру.

Воздействие нефтедобывающих предприятий на окружающую природную среду выражается загрязнением атмосферы выбросами вредных веществ; сбросом загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды, на рельеф местности; извлечением с нефтью высокоминерализованных попутных вод; изменением ландшафта (в результате земляных работ, изъятия земель для строительства объектов нефтедобычи), вырубкой лесов, загрязнением почвы нефтепродуктами, разрушением пластов недр; захоронением отходов бурения; аварийными разливами нефти. Загрязнение подземных вод нефтепродуктами не только

ухудшает качество воды, делая ее непригодной для питьевых и других целей, но также может привести к взрывам и пожарам.

В районах нефтедобычи загрязнителями атмосферы являются углеводороды, сероводород и оксид углерода. Периодически происходят порывы нефтепроводов, потери от которых достигают, по разным данным, 7-20% добываемого сырья. Разлив нефти при ее добыче сопряжен с рядом негативных явлений, приводящих к разрушению почвы и «замазученности» огромных территорий.

Разработка нефтяных месторождений связанна с наличием в эксплуатации большого количества нефтепромысловых объектов бурения и ремонта скважин, добычи, перекачки и подготовки нефти и газа, очистки и утилизации нефтепромысловых сточных вод, ремонта технологического оборудования и сооружений, а также транспортных и других предприятий и организаций, связана с образованием значительного количества производственных нефтемаслосодержащих отходов — нефтешламов.

Согласно данным Госкомстата России, ежегодно в результате деятельности предприятий нефтегазового комплекса образуется от 200 до 500 тыс. т. нефтешламов, что составляет в среднем 0,3-0,5% от общего объема образования токсичных отходов всех отраслей производства. Из них используется или обезвреживается отходов нефтедобычи — 3 %. Данный показатель для нефтедобывающих предприятий самый низкий среди всех отраслей промышленности.

В процессе эксплуатации нефтяных месторождений образуются стойкие нефтяные эмульсии. Свойства этих систем переменны во времени и зависят от множества факторов. Устойчивость таких систем сильно возрастает при их длительном хранении в открытых амбарах и прудах.

Долгое время основное количество шламов просто накапливалось в хранилищах и никаких попыток их утилизации не предпринималось. На территории России на полигонах, отвалах и шламохранилищах накоплены миллионы тонн отходов, среди которых определенную долю составляют токсичные, экологически опасные. Однако до настоящего времени

в мировой и отечественной практике нет достаточно квалифицированных и эффективных промышленных способов их переработки и утилизации. Так как существующие методы переработки нефтешламов направлены в первую очередь на выделение из них товарной нефти, то дальнейшая переработка или утилизация нефтешламов, после отделения нефти, экономически невыгодна. Это приводит к уменьшению объемов дальнейшей переработки или отказу от переработки или утилизации нефтешламов предприятиями нефтедобычи.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что предотвращение загрязне-

ния природной среды продуктами нефтедобычи — одна из сложных и многоплановых проблем в природопользовании. Ни один другой загрязнитель, как бы опасен он ни был, не может сравниться с ними по широте распространения, числу источников загрязнения, величине нагрузок на все компоненты окружающей среды. Успешное решение данных проблем требует концептуального подхода, который должен базироваться на новейших технических достижениях в области охраны окружающей среды, учитывать специфику источников загрязнения, а также финансовые возможности объектов загрязнения.

#### Экономические науки

## ИНТЕГРАЦИЯ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Кожевина О.В.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет» Барнаул, Россия

В последнее десятилетие вопрос активной интеграции российских вузов в мировое образовательное пространство становится одним из приоритетных. Для России в силу сложившихся традиций образования наиболее оптимальной может быть европейская модель образования, основные акценты в которой делаются на оценку образовательной системы с точки зрения экономической эффективности и инвестиционной привлекательности; подготовку квалифицированных специалистов, готовых к практической управленческой деятельности в условиях рынка и высокой конкуренции. Образование в странах Западной Европы строится на принципах Болонской декларации, таких как:

- 1. Принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней, для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования;
- 2. Принятие системы, основанной, по существу, на двух основных циклах достепенного и послестепенного. Допуск ко второму циклу будет требовать успешного завершения первого цикла обучения продолжительностью не менее трех лет. Степень, присуждаемая после первого цикла, также должна быть востребованной на европейском рынке труда как квалификация соответствующего уровня. Второй цикл должен вести к получению степени магистра и/или степени доктора, как это принято во многих европейских странах.

- 3. Внедрение системы зачетных баллов по типу ECTS европейской системы перезачета зачетных баллов, как надлежащего средства поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Зачетные баллы могли бы быть заработаны также и в рамках образования, не являющегося высшим, включая обучение в течение всей жизни, если они признаются принимающими заинтересованными университетами.
- 4. Содействие мобильности путем преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения, обращая внимание на следующие моменты: а) для студентов должен быть обеспечен доступ к возможности получения образования и практической подготовки, а также к сопутствующим услугам; б) для преподавателей, исследователей и административного персонала должны быть обеспечены признание и зачет периодов времени, затраченного на проведение исследований, преподавание и стажировку в европейском контексте, без нанесения ущерба их правам, установленным законом.
- 5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества с целью разработки сопоставимых критериев и методологий.
- 6. Содействие необходимым европейским воззрениям в высшем образовании, особенно относительно развития учебных планов, межинституционального сотрудничества, схем мобильности и совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований.

Значительное число российских вузов в той или иной степени включились в болонский процесс, особенно в части повышения качества образования, что в итоге способствует высокой востребованности выпускников вузов, использующих инновационные технологии обучения, на рынке труда и работодателями.

Среди первоочередных задач, которые, как представляется, стоят перед отечественной высшей школой, можно выделить две. Первая — это интенсификация работы по принятию образовательных моделей, которые согласовывались бы с «болонскими» принципами и отвечали национальным традициям и интересам России. Вторая — это построение целостной системы обеспечения качества.

Вместе с тем, следует отметить, что переход на Болонские принципы построения системы образования должен быть не только формальный, но и фактический. В России не во всех вузах открыты магистратуры, что снизит их конкурентоспособность по отношению к вузам, имеющим двухступенчатую систему «бакалавр – магистр» (4+2) после ввода стандартов третьего поколения. Применимость европейской «четырехлетки» и магистратуры для экономического и управленческого образования, серьезно не оспаривается, но с профильными вузами: инженерными, медицинскими, физико-математическими, аграрными, в которых процесс образования во многом строится на связи с практикой, могут возникнуть трудности, поскольку практические навыки студенты получают в основном на 4, 5 и 6 курсах.

Кроме того, необходимо создать качественную систему высшего профессионального образования. Совершенствование учебного процесса и методики преподавания в вузах обусловлено рядом факторов:

1)рынок образовательных услуг перенасыщен предложениями со стороны различных государственных и негосударственных учебных заведений (особенно в области экономики, юриспруденции, психологии);

2)граждане и бизнес повысили требования к качеству образования;

3)появились новые технические, методические возможности получения образовательных услуг;

4)потребности населения стали более разнообразными в выборе образовательных услуг;

5)все вузы защищают свои сегменты и вынуждены бороться за потенциальный контингент студентов.

В целях повышения качества образования сейчас широко применяется компетентностный подход к подготовке обучающихся (студентов, бакалавров, магистрантов, слушателей программ дополнительного образования) и это, безусловно, правильное направление. Использование в учебном процессе данного подхода, по нашему мнению, позволяет подготовить конкурентоспособного специалиста уже на условиях бакалавриата, не говоря о магистра-

туре. Компетенции – это не просто знания, умения и навыки, это способность применять полученные знания на практике.

Для специалиста-менеджера ключевыми компетенциями являются: способность осуществлять превентивное управление и оценивать стратегическую перспективу развития организации: умение своевременно принять комплекс эффективных стратегических решений на основе правильного применения знаний; знание методов командообразования и развития персонала. Поэтому подготовка высококвалифицированных специалистов в области управления и менеджмента должна осуществляться на основе компетентностного подхода (согласно требованиям времени и образовательному стандарту третьего поколения). Для реализации компетентностного подхода необходимо способствовать активному использованию в учебном процессе ситуационного обучения (кейс-стади), деловых игр, методов компьютерного моделирования, основанных на современных образовательных технологиях, можно привлекать студентов к разработке компьютерных деловых игр, что будет способствовать непосредственному научению студентов синтезировать теорию и практику.

Развитие Болонского процесса является инструментом гармонизации систем высшего образования стран-участников и может быть взаимовыгодным способом формирования единого европейского рынка высококвалифицированного труда и высшего образования. Участие России в этом процессе может позволить добиться равноправного положения наших вузов и специалистов не только в европейском, но и в мировом сообществе, решить проблему признания российских дипломов и укрепить наши позиции на мировом рынке образовательных услуг.

# РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Морозова И.А., Дьяконова И.Б. ГОУ ВПО Волгоградский государственный технический университет Волгоград, Россия

Анализ мировых процессов становления современного общества, основанного на знаниях, инновационной экономики позволяет нам вести речь о необходимости разработки концепции модернизации российской системы образования, которая предусматривала бы как

структурную, так и институциональную перестройку профессиональной подготовки кадров.

Первое направление становления новой образовательной системы, на наш взгляд, состоит в том, что процессы глобализации и унификации, происходящие во всех сферах жизнедеятельности, развитие мощных средств коммуникации обусловили открытость и вариативность образования. Второй характерной чертой новой образовательной системы должен стать индивидуализированный характер образования, который позволяет учитывать возможности каждого конкретного обучаемого. Третьей особенностью является утверждение самообразования, самообучения в качестве ведущей формы образования. В новой образовательной системе преподаватель будет действовать как советник или консультант. Четвертое направление новой образовательной системы состоит в ориентации на образование, созидающее знание. Пятое направление состоит в формировании образования, позволяющего совершенствовать его в течение всей жизни. Современные образовательные инновации, делая акцент на учении (learning, a не teaching), делая обучаемого центром образовательного процесса, предоставляя ему максимум свободы в организации собственного обучения.

Новая образовательная парадигма основывается на концепции обучения в течение всей жизни. Данная концепция потребует: создание новых форм и структур, реализующих программы обучения; активизации взаимодействия профессионального обучения с рынком труда и разработки механизмов обратной связи между потребителями образовательных услуг и системой образования. Наиболее рациональный подход к дальнейшему институциональному развитию науки и образования - создание условий для появления модельного ряда разнообразных интегрированных структур, призванных обеспечить достижение высокого уровня и опережающий характер подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по перспективным направлениям науки и технологий, улучшение качества образования и эффективности научных исследований.

Перечислим несколько ключевых и, как нам представляется, наиболее перспективных направлений развития интеграции, адекватных этому подходу.

- 1. Расширение сети научнообразовательных объединений в форме юридических лиц либо на договорной основе для реализации образовательных программ и/или проведения научных исследований.
- 2. Дальнейшее развитие «проектной интеграции», нацеленной на формирование эф-

фективных взаимосвязей между вузами и научными организациями.

- 3. Расширение практики совместного участия НИИ и вузов в конкурсах на получение грантов и заказов на исследования и разработки, в издательской деятельности, присуждении совместных стипендий, международных программах и проектах; организация совместных ученых советов по научным направлениям, специализированных советов по присуждению ученых степеней на базе НИИ и вузов.
- 4. Создание, развитие и приоритетная поддержка сети ведущих исследовательских университетов как крупнейших научнообразовательных организаций.
- 5. Интеграция как организационноэкономический процесс означает, прежде всего, объединение ресурсов научного и образовательного комплексов, включая их инновационные потенциалы, для получения социальноэкономического и коммерческого эффектов.

Движение в этих и других направлениях будет способствовать созданию в России сбалансированного научно-образовательного комплекса, обеспечивающего решение важнейших социально-экономических задач, стоящих перед нашей страной.

Учитывая сложившиеся в сфере образования тенленции, наличие институциональных ловушек, современное «компетентостное» развитие образования необходимо концепцию развития образовательных институтов формировать на основе реальных требований и запросов рынка труда, конкретных работодателей. Концепция должна носить характер долгосрочных взаимоотношений между названными субъектами рынка труда. По своей содержательной части она представляет стратегию взаимодействия, основанную на постоянно проводящихся, системных маркетинговых исследованиях формирования спроса на образовательные услуги и специалистов той или иной направленности.

Вообще, если вести речь о стратегическом развитии институтов образования, то миссию можно сформулировать следующим образом: «Подготовим специалистов действительно нужных народному хозяйству и экономике региона». Исходя из обозначенной стратегической направленности развития, первоочередной задачей в области оказания образовательных услуг видится установление партнерских взаимоотношений с предприятиями и организациями в целях определения реальных потребностей в специалистах различного профиля. Эти связи должны основываться на увязке интересов, как ВУЗа, так и бизнессообщества.

Развитие рынка образовательных услуг и необходимость адаптации институтов образования к социально-экономическим реалиям в рамках стратегии модернизации российского образования, делают весьма актуальной проблему кластеризации вузов. В современной России вузы условно можно разделить на три кластера. Первый. – это вузы исследовательского типа. способные предоставить своим студентам и партнерам-работодателям широкие перспективы развертывания фундаментальных и прикладных исследований, сращивания науки, образования и бизнес - активности. Второй тип, - это вузы предпринимательского, прежде всего, сетевого кластера. Сетевые университеты выступают типичными представителями предпринимательского кластера. Они ориентируются на применение дистанционных образовательных технологий, прежде всего, инструментов E-Learning. Наконец, кластером высшего пилотажа, - это третий тип образовательного кластера - следует признать исследовательскопредпринимательские университеты, которые сочетают предпринимательскую мотивацию с углубленной научно-исследовательской практикой. В современной России такие вузы находятся только на стадии развития.

Следует отметить, что вузы, стремящиеся к предпринимательскому кластеру, наиболее вариативны в выборе стратегий и тактик конкурентного поведения. Они могут делать ставку, в зависимости от формулирования собственной миссии, и на монополизацию рынков, и на консолидацию с другими вузами, и на компромиссное сотрудничество, и на кооперативную солидарность, и на прагматичное обособление от соперников вплоть до полной изоляции. Как нам представляется, именно эти вузы наиболее близки к предложенной выше стратегии взаимодействия вузов и бизнес-сообщества региона, поскольку они уделяют больше внимания взаимодействию с работодателями, практической апробации чужих наработок, образовательному предпринимательству, поиску новых форм содействия учащимся в приобретении образовательных услуг.

Поэтому, разработку модернизированной базы российского образования, адаптированной к рыночным условиям, следует ориентировать на обеспечение вузам возможности самоидентификации и создания конкурентных преимуществ в составе одного из образовательных кластеров. По нашему мнению, приоритет в современных условиях следует отдавать образовательным институтам предпринимательского типа, что позволит усилить потенциал этих институтов за счет привлечения ча-

стного капитала и использования практического опыта предпринимателей-практиков.

Если подытожить вышесказанное, то предложенная концепция модернизации (или адаптации) образовательных институтов к проблемам социально-экономического развития является, по сути, концепцией «стратегических взаимоотношений вуза и бизнеса», основывается на гармонизации деятельности этих субъектов через развитие адаптационных возможностей системы высшего образования к реалиям социально-экономического развития.

Система образования России в настоящее время пытается найти оптимальную модель сочетания государственного и негосударственного секторов в образовательной сфере. Мировая практика со всей убедительностью свидетельствует о том, что для того чтобы сделать отечественное образование эффективным, необходима системная финансовая поддержка его функционирования, которая не может, да и не должна осуществляться только за счет бюджетных средств. И здесь роль частного капитала становится очевидной. Именно стратегическое, долгосрочное партнерство образовательных учреждений и бизнеса позволит реализовать процессы долгосрочного взаимодействия сферы образования и рынка труда на договорной основе. ГЧП может оказаться чрезвычайно эффективным в рамках реализации стратегии модернизации образования и инновационной стратегии развития экономики.

Таким образом, концепция модернизации российской системы образования должна предусматривать как структурную, так и институциональную перестройку профессиональной подготовки кадров, которая должна ориентироваться на интеграцию образовательной сферы с рынком труда через развитие предпринимательской компоненты, через активизацию процессов привлечения частного капитала с его финансовым, инновационным, организационным и управленческим потенциалом.

## СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Филимонова Е.В., Волоскова Н.Н. ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет»

Понятие «оценивания» связано с системой гарантии качества, что имеет свою историю и этапы развития. Последние полвека мы наблюдаем «революцию качества». Ее логическое развитие определено следующими этапа-

ми: 60-е годы двадцатого столетия — ориентация на качество товаров как главного фактора рыночной конкуренции, 70-е годы — смена приоритета от качества товаров к качеству технологии производства, 80-е годы — переход качества технологий и производства к качеству «систем управления качеством», 90-е годы — ориентация на качество человека, качество образования, качество интеллектуальных ресурсов.

Войны, регулярно сотрясающие Европу, определили все сферы производства, экономики, социальные и политические институты как национальные институты, вне зависимости от форм собственности, а также ограничили связи между странами и определили их определенную замкнутость.

Участие в международном экономическом сотрудничестве подчинено принятым в мире правилам, что требует знания и применения установленных международных и национальных норм и требований, предъявляемых к выпускаемой продукции и основанных на ее стандартизации и сертификации. Учет правовых и организационных требований к стандартизации и сертификации продукции, предъявляемых на национальном, региональном и международном уровнях, является важнейшим фактором обеспечения ее конкурентоспособности на мировом рынке.

В европейских странах за два столетия сложилась система национального контроля и ответственности за образование. Многие из европейских стран имеют свои традиции и большой опыт в создании систем гарантии качества образования (Великобритания, Нидерланды, Франция). Появилось многообразие моделей оценивания, которые различаются по целям, методам и результатам оценки. Другие страны (Германия, Италия, Дания) совсем недавно (в последние 3,5 года) приступили к формированию систем гарантии качества под влиянием Болонского процесса.

Создание системы контроля привело к стандартизации - установлению требований, норм, правил, характеристик, как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых, обеспечивающих право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества за приемлемую цену, а также право на безопасность и комфортность труда. Объектами (предметом) стандартизации стали продукция, процесс, услуги. Стандартизация выполняет следующие функции:

- экономическую, связанную с производственной деятельностью фирм;
- социальную, включающую методы достижения интересов и прав потребителей;

- коммуникативную, охватывающую правила деятельности фирм.

Ведущая роль в международной стандартизации принадлежит двум неправительственным международным организациям - Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК). Важное значение в международной стандартизации придается двум межправительственным международным организациям - Всемирной торговой организации (ВТО) и Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН).

Региональными организациями в области стандартизации являются: Европейский комитет по стандартизации (СЭН); Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК); Межскандинавская организация по стандартизации (ИНСТА); Панамериканский комитет стандартов (КОПАНТ).

Система оценивания качества образования имеет свои международные особенности: совершенствование образовательного процесса (скандинавские страны, Великобритания, Нидерланды); содействие международному признанию образовательных программ (Германия); информирование общественности о достойных учебных заведениях (Эстония), сравнение с другими учреждениями образования и программами (Великобритания, Латвия); установление аккредитационного статуса (Россия, восточно-европейсике страны).

Под влиянием Болонского процесса в странах Центральной Европы (Германия, Австрия, Дания, Норвегия, Швеция и др.) получила свое оформление система аккредитации. Причинами формирования систем аккредитации явились:

- расширение автономии и самостоятельности государственных вузов в определении спектра образовательных услуг, изменения статуса в условиях недофинансирования системы образования, небюджетного приема студентов;
- неоднородность системы образования вследствие появления негосударственных, муниципальных новых организационно-правовых форм;
- необходимость сохранения единого образовательного пространства (сопоставимости программ и мобильности студентов) и качественного уровня подготовки специалистов.

Процедура аккредитации – это завершающий этап в технологии оценки качества образования. Однако аккредитация и оценивание – это понятия, имеющие различия. Для аккредитации характерно наличие двухэтапной процедуры: один орган (агентство) проводит экспертизу и делает определенные выводы, другой орган (коллегия или совет) принимает окончательное решение. Важным значением в понимании различий в подходах является то, что аккредитация ориентирована на подотчетность вуза (программы) перед общественными и государственными структурами и рассматривается как итоговая интегральная оценка (summative approach), а оценивание ориентировано на процессы развития с использованием текущего постоянного оценивания (formative approach), в интересах академического сообщества.

Аккредитация может быть институциональной – учреждения образования в целом. и специализированной (программной) – отдельных образовательных программ.

Аккредитация бывает первичная и вторичная. Первичная (входная экспертиза) проводится при открытии новых программ и оценивает учебные ресурсы, финансовую обеспеченность, целевые установки. Аккредитация вторичная (последующая экспертиза) проводится на основе оценки эффективности образовательного процесса с определенной периодичностью, как правило, через 5-6 лет. Гарантия качества образования обеспечивается автономными специализированными организациями, легитимно признанными на национальном или региональном уровне.

Системы гарантия качества, сформированные к настоящему времени в Европе (и в мире), отличаются относительным разнообразием и представлено четырьмя моделями. Вместе с тем в отдельных странах сосуществуют система оценивания и параллельно система

аккредитации. Под влиянием Болонского процесса и активного взаимодействия и обмена опытом между национальными системами гарантии качества наблюдается трансформация. Однако все национальные системы, созданные к настоящему времени, имеют несколько общих принципиальных черт:

- инициатором их создания выступило государство;
- наличие автономных органов гарантии качества;
- источниками финансирования процедур является Правительство и/или вузы;
- деятельность агентств рассматривается как услуга Правительству, вузу, обществу;
- целью создания систем гарантии качества образования являются гарантия подотчетности, прозрачности. сравниваемости образования на национальном и международном уровне.

Специализированные организации, созданные для оценки качества образования получили понятие QAA – Агентства гарантии качества

В связи с политическими и экономическими изменениями в Европе в настоящее время наблюдается тенденция сближения образовательных систем. Вузы, которые подвергались всестороннему контролю со стороны государства («континентальная» модель) получают больше автономии, и, наоборот, в странах с традиционно слабым влиянием органов управления («англо-саксонская» модель) независимость вузов все больше ограничивается. Улучшается система оценивания. Создаются аккредитационные агентства.

## Материалы Общероссийских заочных электронных научных конференций

Здоровьесберегающие технологии в современном образовательном учреждении

## ЮГОРСКИЕ ИСТОКИ СИБИРСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Газизова Л.Г.

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад присмотра и оздоровления II категории № 40 «Снегурочка» Сургут, Россия

Образование в нашей стране в последнее десятилетие постоянно подвергается критике. Не избежало этой участи и дошкольное воспитание. Отмечается, что физическое и психическое здоровье детей на протяжении дошкольного периода развития ухудшается, дети заорганизованы и малоподвижны. (Л.И. Абросимова, Е.Е. Кравцова, В.С. Мухина, Л.Ф. Обухова,

Т.И. Ерофеева, Г.А. Урунтаева, Б.П. Яковлев и др.).

Разработанная нами программа «Югорские истоки сибирского здоровья» имеет цель создание целостной технологии, обеспечивающей оптимальные условия для сохранения и укрепления здоровья детей «группы риска по туберкулезу».

Объектами воздействия определены: костно-мышечная система как основа здорового функционирования всего организма и психоэмоциональное благополучие всех участников педагогического процесса.

Научная концепция проекта базируется на теории функциональных систем П.К. Анохина (1968), учении о здоровье и здоровом образе жизни (Ю.П. Лисицын, 1998; Л.Г. Апанасенко, 1988) и современной теории оздоровительной физической культуры (В.К. Бальсевич, 2000).

Суть нововведений программы заключается в восполнении объективной недостаточности двигательной активности дошкольников через разумное увеличение физической нагрузки для развития костно-мышечной системы ребенка, а так же в предупредительном воздействии оздоровительных мероприятий на возможные факторы увеличения заболеваемости всех участников образовательного процесса.

Увеличение нагрузки для укрепления и развития костно-мышечной системы предполагается путем использования в занятиях физической культурой степ-платформ, фитболлов и силовых упражнений.

Другое направление предполагает распределение здоровьесберегающих и здоровьеформирующих способов в комплексы оздоровительных сессий. Эти комплексы объединяют как традиционные, уже используемые в детском саду средства здоровьесбережения, так и вновь вводимые: элементы виброгимнастики, «веселые пробежки», профилактические комплексы упражнений для сохранения зрения, фитотерапевтическую систему. Предполагается три оздоровительные сессии. Комплекс каждой оздоровительной сессии имеет свою направленность:

1 сессия - «Адаптационная» сентябрь — ноябрь. Ее профилактическая направленность определяется такими факторами, как: адаптация вновь поступающих детей, адаптация после отпуска (воспитанники и педагоги), неустойчивость климата осеннего периода. Поэто-

му, комплекс включает средства психологической поддержки, профилактики простудных заболеваний.

2 сессия – «Осторожно! Грипп» декабрь – февраль. Направленность сессии - повышение сопротивляемости организма к эпидемиологическим факторам.

3 сессия — «Внимание! Авитаминоз» март-май. Направлена на восстановление ухудшенного за учебный год функционального состояния организма.

Программа реализуется в рамках педагогического процесса. При этом ставится задача не увеличить общий объем организованной деятельности детей дополнительными занятиями, а изменением содержания деятельности достичь оптимальной развивающей нагрузки, не нарушая режима дня ввести новые элементы здоровьесбережения.

В результате целенаправленного педагогического воздействия:

- 1. Укрепится здоровье детей, произойдет тренировка физиологических функций организма, интенсивное развитие получат движения, двигательные навыки и физические качества. Все это будет способствовать всестороннему гармоничному развитию личности ребенка.
- 2. Будет создана система физического развития, ориентированная на работу с соматически ослабленными детьми.
- 3. Будет выработан алгоритм организации физкультурно-оздоровительной работы в рамках психолого-педагогического и медикосоциального сопровождения ребенка в педагогическом процессе на основе активного взаимодействия всех его участников.

### Инновационные направления в педагогическом образовании

## МОНИТОРИНГ КАК ОСНОВА МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБУЧЕНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Аляутдинова Р.Н. Московский гуманитарный педагогический институт Москва, Россия

Требования, предъявляемые к современному дошкольному образовательному учреждению, достаточно высоки. За качеством работы детского сада наблюдают родительская и педагогическая общественность, органы управления образованием, представители средств массовой информации. В связи с этим возникает необходимость, с одной стороны, объективной оценки уже достигнутых результатов, а с другой - сравнение их с ожидаемыми прогнозами. Поэтому для повышения эффек-

тивности организации воспитательнообразовательного процесса важно не только овладеть системой объективных диагностических методик по усвоению программного содержания дошкольниками, но и прогнозировать результаты.

В современных педагогических исследованиях проблеме педагогического мониторинга уделяется большое внимание Л.П. Качалова [1], Н.В. Микляева [3], Попов В.Г., П.В. Голубков [4], С.Е. Шишов и В.А. Кальней [8].

Мониторинг – теоретически обоснованные измерения оценки результатов обучения, способные дать объективные и достоверные данные о ходе педагогического процесса и его результатах С.Е. Шишов и В.А. Кальней [8].

«Мониторинг, - отмечают В.Г. Попов, П.В. Голубков, определяя цель мониторинга в образовании, - призван информировать о со-

стоянии педагогической системы (процесса), о тех изменениях, которые происходят в ней и могут произойти, с последующим переводом этих знаний на язык управленческих решений»).

В нашем исследовании мониторинг качества обучения и его применение в педагогическом процессе рассматривается как одно из условий, способствующее достижению поставленной цели развития образовательного учреждения. В частности, мониторинг качества обучения в данном аспекте представляет собой динамический процесс, который включает диагностику качества обучения, уровня обученности, обработку и анализ полученных результатов, принятие управленческих решений по улучшению качества обучения, оптимизацию деятельности воспитателей. При рассмотрении вопроса повышения качества образования проблему разработки педагогического мониторинга образовательных учреждений поднимают Майоров [2], Н.В. Микляева С.Е.Шишов и В.А. Кальней [8]. Согласно результатам их исследований, применение мониторинга В воспитательно-образовательном процессе дает возможность воспитателям и специалистам освоить направления деятельности, которые помогут решить вопросы: как системно диагностировать и на этой основе управлять качеством обучения и воспитания дошкольника?

В современной педагогической литературе представлены различные определения педагогического мониторинга.

По мнению А.А. Орлова [5], педагогический мониторинг имеет специфический объект изучения и обеспечивает педагогов, руководителей образовательных учреждений и органов управления образованием качественной и своевременной информацией, необходимой для принятия управленческих решений.

Объект педагогического мониторинга – результаты образовательного процесса и средства, используемые для их достижения.

Его функцией является как выделение показателей, способных охарактеризовать образовательный процесс и образовательное учреждение в целом, так и обеспечение непрерывного исследовательского слежения за состоянием и прогнозированием развития педагогической системы.

Таким образом, под педагогическим мониторингом понимается:

- во-первых, форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы;

- во-вторых, метод постоянного исследования, в реализации которого осуществляется нормативная контрольно-аналитическая деятельность.

С.Е. Шишов и В.А. Кальней отмечают: «...Под мониторингом мы понимаем систему контролирующих и диагностирующих мероприятий, обусловленных целеполаганием процесса обучения и предусматривающих в динамике уровня усвоения учащимися учебного материала и его корректировку». Иными словами, мониторинг — регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в воспитательно-образовательном процессе.

Так или иначе, но описание любой системы мониторинга должно отражать следующие позиции:

- 1) название модели мониторинга;
- 2) краткое описание способа применения методики;
- 3) контекст модели (где и при каких условиях модель эффективна);
- 4) внутренние возможности оптимизации модели;
- 5) управление (указания по разработке и внедрению методики);
- 6) требования, предъявляемые воспитателям, задействованным в проведении системы мониторинга;
- 7) требования к материальнотехническому обеспечению образовательного учреждения, на базе которого будет применяться разработанная система;
- 8) интегративная модель оценивания (педагогическая диагностика);
- 9) принципиальные преимущества и недостатки модели.

Для обеспечения эффективности мониторинга в дошкольном образовательном учреждении важным становится ряд требований, которым должна удовлетворять обратная информация: полнота, релевантность, адекватность, объективность, точность, своевременность, доступность, непрерывность, структурированность и специфичность для каждого уровня мониторинга. Все перечисленные требования обычно рассматриваются как основные свойства мониторинга. Ими определяются и различные организационные формы мониторинга.

В научной литературе, посвященной проблемам управления, психологии, педагогики указываются виды мониторинга, в структуре которых заложены разные основания. Применительно к дошкольному учреждению можно выделить следующие виды мониторинга:

• по масштабу целей образования (стратегический, тактический, оперативный);

- по этапам обучения (входной или отборочный, учебный или промежуточный, выходной или итоговый);
- по временной зависимости (ретроспективный, предупредительный или опережающий, текущий);
- по частоте процедур (разовый, периодический, систематический);
- по охвату объекта наблюдения (локальный, выборочный, сплошной);
- по организационным формам (индивидуальный, групповой, фронтальный);
- по формам объектно-субъектных отношений (внешний или социальный, взаимоконтроль, самоанализ);

• по используемому инструментарию (стандартизованный, нестандартизованный, матричный и др.).

Таким образом, проведенный анализ различных подходов к проблеме мониторинга, позволяет определить для нашего исследования мониторинговый подход как необходимое условие управления качеством образования. При этом спецификой нашего подхода выступает поэтапный мониторинговый подход к управлению качеством обучения в дошкольном учреждении, который можно представить в виде следующей модели.

Этапы мониторинга	Основные направления деятельности по реализации поэтапной системы мониторинга	Выполнение участниками учеб- ного процесса управленческих решений и ответственность за их реализацию
Подготовительный этап	1. Анализ педагогического процесса, влияющий на качество обучения дошкольников.	Заведующая детским садом, старший воспитатель – анализ и оценка результатов обучения. Управленческие решения по улучшению качества обучения дошкольников.
	2. Выявление основных критериев мониторинга, необходимых для объективной оценки качества обучения.	Старший воспитатель – описание критериев и выявление условий обеспечения мониторинга. Стимулирование воспитателей и специалистов на поиск путей по выявлению объективной оценки качества обучения.
	3. Разработка механизма внедрения мониторинга качества обучения.	Педагогический совет, творческая группа — составление плана основных направлений деятельности по внедрению мониторинга. Управленческие решения по организации механизма мониторинга в воспитательнообразовательном процессе.
	4. Разработка системы статистической обработки данных мониторинга качества обучения.	Старший воспитатель – описание методик и форм, подготовка методических рекомендаций по улучшению качества обучения дошкольников.
Практический этап	1. Подготовка воспитателей, специалистов к проведению мониторинга качества обучения.	Старший воспитатель – методические рекомендации по проведению мониторинга качества обучения. Организация семинаров по процедуре проведения мониторинга с педагогами и специалистами в рамках педагогической учебы.

	2. Проведение диагностики ка-	Старший воспитатель, воспитате-
	чества обучения воспитанников	ли – проведение диагностики.
	(оценка, обработка, анализ ре-	Принятие управленческих реше-
	зультатов)	ний по организации деятельно-
		сти, направленной на повышение
		качества обучения дошкольников
	3. Создание системы монито-	Заведующая детским садом, стар-
	ринга по отслеживанию резуль-	ший воспитатель, творческая
	татов обучения	группа – принятие управленче-
		ских решений по улучшению ка-
		чества успеваемости дошкольни-
		ков на основе созданной системы
		мониторинга.
	4. Создание структуры методи-	Старший воспитатель, творческая
	ческой службы управления ка-	группа по проведению монито-
	чеством обучения и внедрения	ринга педагогического процесса в
	мониторинга в образовательный	дошкольном учреждении, обес-
	процесс.	печивающего повышение качест-
		ва обучения.
	5. Отработка оптимальной мо-	Педагогический совет образова-
	дели организации мониторинга	тельного учреждения.
	управления качеством обучения.	Принятие управленческих реше-
		ний по содержанию педагогиче-
		ского процесса, направленного на
		повышение качества обучения
		дошкольников.
Обобщающий	1. Подготовка аналитических	Старший воспитатель, творческая
этап	материалов в рамках монито-	группа по проведению монито-
	ринга качества обучения в до-	ринга качества обучения.
	школьном учреждении	Заведующая детским садом, стар-
	3 1	ший воспитатель – аналитические
		справки по результатам монито-
		ринга педагогического процесса.
	2. Обработка, обобщение	Старший воспитатель - принятие
	и анализ данных мониторинга.	управленческих решений по пла-
	Корректировка и прогнозирова-	нированию педагогического про-
	ние результатов образователь-	цесса в дошкольном образован-
	ного процесса.	ном учреждении.
	3. Создание банка данных	Старший воспитатель – банк дан-
	по результатам педагогического	ных на базе методического каби-
	мониторинга качества образо-	нета дошкольного образователь-
	вания.	ного учреждения.
	1 ** '	7 L

Модель управления качеством обучения воспитанников позволяет определить состояние и тенденции изменения качественных параметров в образовательном процессе дошкольного учреждения; создать банк данных по результатам мониторинга качества обучения; совершенствовать модель управления качеством обучения на уровне образовательного процесса дошкольного образовательного учреждения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Качалова Л.П. Мониторинг процесса интеграции психолого-педагогических знаний студентов // Педагогика. - 2000. - № 9. С. 60-65.

- 2. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. М: Интелект Центр, 2005.
- 3. Мониторинг в современном детском саду: Методическое пособие/ Под ред. Н.В. Микляевой. М.: ТЦ Сфера, 2008.
- 4. Попов В. Г., Голубков П. В. Мониторинг развития региональной системы образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2000. № 2. С. 30.
- 5. Орлов А.А. Мониторинг инновационных процессов в образовании. М.: 1996.
- 6. Сафонова О.А. Мониторинг качества образования в дошкольном учреждении // Управление ДОУ. 2002. № 6.

- 7. Терзиогло Е.И. Управленческий мониторинг как средство повышения качества образовательного процесса в дошкольном учреждении. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеренбург, 2001.
- 8. Шишов С.Е., Кальней В.А. Мониторинг качества образования в школе. М.: 1998.

## АКЦЕНТУАЛИЗАЦИЯ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аманбаева Л.И.

Якутский государственный университет имени М.К. Аммосова Якутск, Россия

Духовный кризис в обществе достиг критической массы: об этом свидетельствуют все основные информационные источники, многочисленные факты и аналитические сводки. Вопрос должен обсуждаться не в плоскости констатации этого исторического факта, а в плоскости того, какими идеями, концептами, направлениями, формами, средствами попытаться улучшить данную ситуацию. Главным в этом является разумная (продуманная и целенаправленная), систематическая, реальная практическая работа со школьниками и стулентами.

Нравственность, равно как и её падение, всегда имеет опытный характер, т.е. определяются общественной средой и теми действиями, которые происходят в ней. Общественные действия закрепляются в сознании человека реактивными стимулами и в силу этого носят долговременный характер. Это фундаментальное психологическое положение было выдвинуто Выготским Л.С. ещё в 20-годы прошлого века и в дальнейшем независимо от него легло в основу бихевиоризма и бихевиористкой педагогики. Выготский считал, что зло, равно как и добро, всегда опытного характера. Отсюда следует, что наше общество находится в труднейшем положении во всех сферах жизнедеятельности, особенно в области воспитания и развития человека. Советский невролог и психиатр Бехтерев В.М. доказал внушающий характер воспитательного воздействия. Это медицинское обоснование психологического положения Выготского о закрепляющих реактивных стимулах. Опытный характер зла и добра имеет два важных признака, которые можно

использовать в создавшейся общественной ситуации: 1) изменять общественную среду (это очень сложно и не всегда зависит от субъектов действия); 2) организовать педагогизацию среды посредством наступательной воспитывающей информации и практической работы, что вполне в наших силах.

Воспитательная работа со студентами с акцентом на усиление гражданско-патриотической направленности должна, на наш взгляд, решаться на основе следующих залач

1) Насыщать теоретические занятия, внеаудиторную работу позитивной, креативной информацией из прогрессивного опыта отечественного и зарубежного общественного развития.

Например, физик на занятиях, кроме важного теоретического материала, вполне может уделить внимание для ознакомления студентов с биографией и общественнополезной деятельностью ученых, сделав акцент на их личные качества и даже, возможно, на их гражданский подвиг. То же может сделать математик, преподаватель физкультуры и др. Таким образом, усиливается воспитательный потенциал преподаваемого предмета. К примеру, в нашем опыте включаются подобные материалы систематически, кроме того, и информация общекультурного плана (о книге Э.-М. Ремарка «Искра жизни», почему в СССР это замечательное произведение было запрещено и др.). Креативность информации проявляется в том, что создается ситуация обсуждения, анализа специально подобранных фактов, сведений. Студентам это очень нравится. Этот подход известен и называется «мозговым штурмом», но все дело в характере содержания и ракурсе его подачи.

2) Информировать студентов о гражданском обществе: его истории, прогрессивных признаках, современном состоянии, возможностях формирования его в России и др. Именно через эту информацию можно ознакомить студентов с прогрессивным опытом развитых стран мира и с отечественным прогрессивным опытом в сравнительном контексте.

В связи с этим нами была переработана программа курса педагогики без ущерба Госстандарту: перепланировались программные требования (дидактические единицы), исходя из особенностей содержания материала:

Таблица 1.

Усиление гражданской направленности учебного материала (фрагмент)

Темы и программные требования	Корригируемые программные требования – информация: констатирующая, аналитическая
Проблема коллективного воспитания в развитии личности: - философская обоснованность развития личности;	Раскрытие социальной детерминированности сущности человека, обоснованная отечественными философами и психологами в сравнении со взглядами зарубежных исследователей: Фромма, Франкла и др.
- полемика вокруг проблемы коллективного (группового) воспитания в отечественной и зарубежной педагогике	Проявление признаков коммунитарности в постиндустриальном обществе; социального капитала в гражданском обществе. Диалектика общего и индивидуального в постиндустриализме.

- 3) Усилить и придать новый акцент воспитательной работе в студенческих группах. У нас проводится много неплохих общих мероприятий, акций, но воспитательная работа требует группового, индивидуального подхода, обеспечивающего доверительный психологический контакт со студентами, что, в свою очередь положительно влияет на результат воспитания. Причем подобная работа должна быть систематической, а не от случая к случаю. Интересен японский опыт «группового воспитания», что очень напоминает нашу былую форму «культпоходов». В процессе этого формируется так называемое «корпоративное сознание», которое направлено на стимулирование общественной устремленности личности. На кураторских часах обсуждать злободневные проблемы, темы, вопросы, стараясь быть максимально честными, привлекая в союзники наиболее авторитетных людей, чьи дела приносят безусловную пользу обществу и государству. К сожалению, наши студенты всё хуже знают историю страны, особенно её советский период, но в то же время могут допускать вопиющее невежество и в современной ситуации. Необходимо разнообразить формы и методы воспитательной работы, внедряя больше креативного подхода.
- 4) Проводить планомерную работу в группах по изучению истории нашей страны, особенно её созидательного содержания, достижений, прогресса, гражданского подвига народа, родителей, родственников. Особо должна быть выделена история ВОВ и 2-ой мировой войны. Очень важно, чтобы молодежь знала, что Победу над фашизмом ковали представители самой образованной и прогрессивной части человечества. Сейчас, когда открыты многие засекреченные материалы, стали известны имена выдающихся людей Запада, которые бескорыстно помогали СССР в борьбе с фашизмом. Почему так было, надо найти ответ вместе со

- студентами. И тогда среди них исчезнут такие невежи, которые считают Суворова, Керенского, Каппеля Героями Советского Союза (из ответа студентки 2 курса на анкету, хотя это единственный случай, но, безусловно, вопиющий! В этом проявляется очень безответственная и противоречивая ситуация с преподаванием в школе отечественной истории).
- 5) Работать над повышением общей культуры студентов, особенно учитывая то, что многие из них из сельской глубинки. Каждый преподаватель обязан быть воспитателем, причем воспитывать не только назиданием, что тоже в меру полезно (Коменский подчеркивал: «школа без дисциплины, что мельница без воды», система дисциплинирования воспитанников Гербарта до сих пор популярна в европейских странах), а так же воздействовать личным высоконравственным примером. Среди преподавателей не должно быть стяжателей, грубиянов, пьяниц и прочих отрицательных личностей, в целом равнодушных людей. Гражданское и патриотическое воспитание не могут существовать и давать результат вне общей системы воспитания и характера общественной среды.

## К ПРОБЛЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ, ПРОГРАММ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ АГРОПРОФИЛИРОВАННЫХ ШКОЛ (ПРОЕКТНЫЙ ВАРИАНТ)

Аманбаева Л.И. Якутский государственный университет имени М.К. Аммсова

Якутск, Россия

**1.** Общественные эксперты: - независимые учителя-новаторы; специалисты сельского хозяйства; родители; обучающиеся (дети); представители общественности; специали-

сты администрации по работе с молодежью и трудоустройству и т.п.

**2. Цель экспертизы:** дать социальнопедагогическую оценку учебным источникам (планам, программам, пособиям) агропрофилированного характера с позиции социальноэкономической и педагогической значимости.

### 3. Залачи:

- провести компетентный анализ учебных источников по агрофпрофилю;
- выделить позитивные моменты дидактической, воспитательной и развивающей направленности учебных источников;
- выявить недостатки в предложенных учебных источниках, возможные их причины;
- разработать практические рекомендации по совершенствованию учебных планов, программ, пособий;
- определить пути и средства внедрения предложенных рекомендаций.
- 4. Критерии оценки содержания и дидактико-методического аппарата учебных источников агропрофилированного характера.
- 4.1 Критерии оценки для учителей и специалистов сельского хозяйства.

## 4.1.1. По учебным планам:

- соответствие характера предметов избранному агропрофилю (овощеводческому, животноводческому, комплексному и т.д.);
- соотношение учебных часов по базовым и агропрофильным предметам согласно ГОС и вариативным программам;
- характер реализации межпредметных связей: базовые предметы --- агропредметы; желательно, чтобы профильные предметы не опережали базовые по годам обучения;
- проблема учебной перегрузки: желательно не допускать излишней многопредметности и их дробность.

## 4.2.2. По учебным программам:

- структурированность (1) объяснительная или пояснительная записка; 2) содержание; 3) основные программные требования; 4) оборудование и средства; 5) межпредметные связи; 6) основные требования к знаниям и умениям учащихся; 7) примерные нормы оценок.
- объяснительная записка раскрывает направленность, цель, задачи специфику профильного курса, заинтересовывает;
- содержание соответствует основным научным положениям избранной отрасли, раскрывает практическое применение теоретических знаний, нацеливая учащихся на исследовательский интерес; желательно ориентировать учителя в примерном распределении учебных часов по темам;

- основные программные требования к изучаемым темам (понятия, представления, термины, законы, закономерности, причинноследственные связи, факты);
- перечень основного оборудования и средства, исходя из обеспеченности школы, желательно иметь компьютерные технологии;
- межпредметные связи по темам с целью возможной интеграции материала «сводные уроки»;
- основные требования к знаниям и умениям учащихся с конкретным выделением того, что знать, понимать уметь, в т. ч. предлагать практическое решение;
  - примерные нормы оценок:

Оценка «5», если ученик знает весь программный материал, не допускает ошибок, речь правильная, логичная, может ответить на видоизменнеенный вопрос;

**Оценка «4»,** если ученик знает весь материал, не допускает ошибок, но может забыть незначительные факты;

Оценка «3», если ученик знает материал, допускает незначительные ошибки фактического характера, но проявляет систему в знаниях и умениях, речь должна быть грамотной;

Оценка «2», если ученик знает, умеет, но допускает грубые ошибки, неуверенность, не систематичен и последователен, речь прерывистая, без логической связи:

Оценка «1», если ученик ничего не знает, отказывается отвечать; обычно такая оценка в журнал не ставится.

- **4.2.3. По учебному пособию:** содержание (научное, не допустимо искажение научных фактов, особенно в угоду этническим традициям, народным приметам и т.п., хотя они имеют место быть, но относятся к опыту);
- дидактические требования: содержание должно носить мировоззренческий характер на основе материалистической диалектики, развивающую направленность (развитие мышления и др. психологических актов, личностных качеств: любознательности, настойчивости, трудолюбия и т.д.); способствовать внедрению новых информационных технологий, будить творческую мысль учителя, к примеру, оригинальными дидактическими заданиями, вопросами и пр.;
- методический аппарат должен нацеливать пособие на постоянную связь с программой, для этого критериями могут служить дидактические требования и сама структура и содержание программы, поэтому очень важно составлять их в комплекте и единым коллективом авторов;
- оформление должно соответствовать ГОСТу, если таковой есть; это означает, что

учебное пособие должно быть красочным, соответствующим психологическому, возрастному восприятию колера, шрифта, бумаги; пособие должно быть написано правильным литературным языком, не перегружено терминами, фактами.

## 4.2. Критерии оценки для родителей и представителей общественности.

- Гласность, принятие агропрофилированной школы (внутреннее согласие, понимание социально-экономического значения профиля).
- Возможность контроля качества образования (создание общественного родительского совета, регулярность отчета школы перед родителями и представителями общественности).
- Активное участие родителей и общественности в повседневной деятельности агрошколы (по плану) и в отчетных мероприятиях с анализом и предложениями.
- Уверенность родителей в ответственности школы для правильной профориентации обучающихся, возможного будущего трудоустройства и выбора жизненного пути ( поступление в вузы и не только в соответствии с агропрофилем).

## 4.3. Критерии оценки обучающихся (детей).

- Принятие агропрофиля школы (внутреннее согласие).
- Активность в учебно-познавательной деятельности, особенно по предметам агропрофиля.
- Вовлеченность в научно-исследовательскую и поисковую деятельность на основе агропрофилированного обучения.
- Охваченность обучающихся различными инновационными формами и методами учебно-воспитательной деятельности.
- Обеспеченность высоким качеством образования и уровня трудовой подготовки к жизни, к оптимистическому восприятию происходящих событий.
- Умение быстро адаптироваться в социальной среде, быть жизнеспособным, т.е. стремиться к позитивному обустройству своей жизни, а для этого стремиться иметь хобби: риторство, пение, танец, художественноприкладная деятельность, плотницкостолярные, слесарные, овощеводческие, животноводческие, агрономические и другие навыки и умения, необходимые в практике.

## Резюме

Несмотря на безусловную актуальность проблемы, а также кажущуюся простоту её решения (много информации в литературе, в Интернете), практическая разработанность остается очень слабой. Предложенный вариант

должен быть воспринят, как материал к размышлению и практической помощи. Если это случится, то мы будем только рады.

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ СЕМИОТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Барашкова А.Б., Алексеева Ю.А., Денисова Е.В., Скачек И.В. Тверская государственная медицинская академия Тверь, Россия

Модернизация образования, введение в образовательное пространство таких категорий как системный анализ, информационные технологии, семиотика предполагают необходимость использования в обучении студентов проектной деятельности, позволяющей проявиться индивидуальности учащегося и реализоваться его способностям. Учащийся, работая над проектом в группе, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности, приобретает коммуникативные навыки и умения. Проектная деятельность предполагает: целеполагание, предметность, инициативность, оригинальность в решении познавательных вопросов, неординарность подходов, интенсивность умственного труда, исследовательский опыт, организацию семиотического пространства.

Проектная деятельность активно внедряется на кафедре поликлинической педиатрии с основами формирования здоровья ТГМА при обучении студентов на циклах «Введение в медицину с основами формирования здоровья» и «Санология». Целью преподавания данных дисциплин является подготовка студента к будущей профессиональной деятельности врача с акцентом на профилактическую направленность его работы, в том числе по вопросам медико-санитарного просвещения и обучения населения здоровому образу жизни (ЗОЖ). После теоретического обучения, студенты работают в фокус-группах, выбирают тему проекта и определяют его цели. Следующими этапами работы над проектом являются: планирование; аналитический этап; этап обобщения информации; этап представления полученных результатов работы над проектом. В ходе работы над проектом студенты подготавливают научный реферат, наглядное обеспечение (санитарный бюллетень, презентацию, т.д.) и выступление по профилактике поведенческих факторов риска у детей и формированию ЗОЖ. Защита проектов проходит на предметной олимпиаде «Основы формирования здоровья», после чего студенты проводят беседы, семинары, круглые столы с учащимися общеобразовательных школ и школ-интернатов г.Твери и области.

Задачи проектной деятельности студентов: обучение планированию, формирование навыков сбора и обработки информации, умение анализировать и оформлять правильно работу, систематизация материалов (составление плана работы, оформление сносок, библиографии), формирование позитивного отношения к работе (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм). Так как проект является групповым, каждый студент должен четко показать свой вклад в выполнение проекта.

При выполнении проектов используются исследовательские, информационные, творческие, игровые методы.

Исследовательский метод применяется на всех этапах проекта: студенты проводят социологическое исследование по темам своих работ: «Характеристика здоровья и образа жизни студентов различных факультетов», «Распространенность вредных привычек у студентов», «Информационные потребности студентов по различным вопросам ЗОЖ». При написании рефератов студенты обучаются работе с литературными источниками, подготовке обзора литературы, изучают актуальность проблемы. Особое внимание уделяется правильному оформлению работы в соответствие с требованиями, в том числе библиографического списка согласно ГОСТ 7.1-2003. По желанию студенты дополнительно включают в реферат главу «Результаты собственных исследований», где проводят анализ анкетирования школьников класса, в котором планируется дальнейшем проведение санитарнопросветительной работы, по вопросам изучения отдельных компонентов образа жизни с выделением приоритетных факторов риска. При проведении беседы со школьниками особое внимание студенты уделяют выявленным факторам риска у данных школьников. Студенты используют интерактивное общение со школьниками, сценки, викторины, конкурсы, презентации, видеофильмы, спортивные игры и т.д. В сценках студенты выступают как литературные персонажи, так и выдуманные герои, имитируя социальные отношения по вопросам ЗОЖ. Кроме того, на кафедре выполняются совместные проекты - студентов ТГМА и учащихся общеобразовательных школ.

При выполнении данной работы, как показала практика, у самих студентов повышается мотивация к сохранению здоровья, они осознают необходимость получения дополнительной информации для улучшения собственного здоровья.

Таким образом, в результате проектной деятельности у студентов повышается их мотивация, развиваются творческие способности; формируется чувство ответственности; создаются оптимальные условия для отношений сотрудничества между педагогом и учащимися. Проектная деятельность учащихся является одним из методов развивающего обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение исследования, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам.

## СООТВЕТСТВИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ФАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЕДАГОГАМИ-ПРАКТИКАМИ

Белова Т.А.

ГОУ СПО Мариинский педагогический колледж Мариинск, Россия

Умение использовать метод проектов — показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения и развития учащихся. Недаром его относят к технологиям XXI века, предусматривающим умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни человека. <sup>1</sup> Изучив периодическую литературу, мы пришли к выводу, что учителя школ довольно широко используют проектную технологию в обучении.

Проанализируем соответствие основных теоретических положений технологии фактическому использованию ее учителями на практике по следующим направлениям: позиция учителя; позиция ученика; ведущий характер деятельности; этапы проектной деятельности; виды проектов; масштаб использования; образовательные результаты проектной деятельности. Проиллюстрируем это анализом некоторых фрагментов.

Учитель: Иванова Н.В. *Позиция учите- ля*: делает акцент на необходимости выполне-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Е.С. Полат. М.: 2003. 272 с.

ния проекта; организует составление последовательности действий. Позиция ученика: соглашается с мнением учителя о необходимости выполнения проекта, участвует в составлении последовательности действий. Ведущий характер деятельности: репродуктивный. Этапы проектной деятельности: погружение в проект: организация деятельности; осуществление деятельности; презентация проекта. Виды проектов: не выделены. Масштаб использования: внеурочная деятельность, уроки. Образовательные результаты проектной деятельности: сборник упражнений, заданий для закрепления знаний и умений; письменная самооценка процесса и результата собственной деятельности.1

Учитель: Новикова Е.Б. Позиция учителя: через игровую ситуацию подталкивает детей к осознанию необходимости выполнения проекта. Позиция ученика: осознает необходимость выполнения проекта. Ведущий характер деятельности: репродуктивный. Этапы проектной деятельности: подготовительный; поисково-исполнительный; обобщающий; заключительный; итог. Виды проектов: творческие. Масштаб использования: объединяет несколько дисциплин. Образовательные результаты проектной деятельности: создание ситуации успеха; формирование положительной самооценки; стимулирование для дальнейших действий.<sup>2</sup>

Учитель: Матяш Н.В. Позиция учителя: консультант-помощник. Позиция ученика: равноправный участник деятельности с учителем. Ведущий характер деятельности: творческий.

Этапы проектной деятельности: организационно-подготовительный; технологический; обобщающий. Виды проектов: творческие. Масштаб использования: уроки технологии. Образовательные результаты проектной деятельности: способствует укреплению здоровья; дети учатся сами добывать знания, принимать решения, берут на себя ответственность. 3

Учитель: Ивачева Н.А. Позиция учителя: предлагает разделиться на группы; распределяет обязанности; планирует деятельность; предлагает форму презентации. Позиция ученика: осуществляет личностное присвоение

проблемы. Ведущий характер деятельности: репродуктивный. Этапы проектной деятельности: погружение в проект; работа над проектом: распределение обязанностей, работа, итог. Виды проектов: не выявлены. Масштаб использования: уроки окружающего мира. Образовательные результаты проектной деятельности: осознание необходимости своей работы; приобретение умений работать с научной литературой; воспитание чувства бережного отношения к природе.

Таким образом, рассматривая позицию учителя, следует отметить, что большинство учителей отходят от позиции консультанта к позиции наставника. Это подтверждается тем, что учитель сам предлагает ученикам выполнить проект, распределяет обязанности, планирует деятельность, предлагает форму презентации; делает акцент на необходимости выполнить проект; предлагает разработанную им тему проекта и его структуру. Только двое учителей из рассмотренных нами выступали в роли консультанта. Они во время выполнения проектов отвечают на вопросы, возникшие у детей в ходе работы. Что касается позиции ученика, то здесь мы видим, что чаще всего учащиеся осуществляют личностное присвоение проблемы, только иногда дети выступают как равноправные участники деятельности, способные субъективно повлиять на процесс выполнения проекта, на его результат и пр. Характер деятельности учащихся был по большей части репродуктивным, нежели исследовательским, творческим.

В выделении этапов осуществления проектной деятельности у учителей также нет однозначного мнения: кто-то выделяет организационно-подготовительный, технологический и обобщающий этапы, другие педагоги разбивают деятельность на мелкие конкретные части.

Что касается видов проектов, то можно сделать вывод, что учителя более склонны к выполнению с детьми творческих проектов, как краткосрочных, так и долгосрочных. Анализ масштаба использования проектной деятельности показал, что учителя применяют ее как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Образовательные результаты, которых достигли учителя с помощью применения проектирования, можно разбить на следующие группы: конкретные знания и умения, относящиеся к отдельной образовательной области; общеучебные умения; развитие творческих способностей учащихся; воспитание учащихся;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Иванова Н.В. Из опыта использования проектного метода на уроках русского языка в начальной школе. Начальная школа. 2008. № 8. С. 65-69.

 $<sup>^2</sup>$  Новикова Е.Б. Совместная проектная деятельность детей и взрослых. Начальная школа. 2008. № 5. С. 36.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Матяш Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования. Педагогика. 2000. № 4. С. 39.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Шликене Т.Н. Метод проектов как одно из условий повышения мотивации обучения учащихся. Начальная школа. 2008. № 9. С. 37.

мотивация учебной деятельности. К трудностям в применении метода проектов учителя относят следующее: нехватка методической литературы, отсутствие проблематики в системе семинаров и курсовой переподготовки учителей.

Даже краткий анализ проблемы использования учебных проектов в образовательной практике показал, насколько плодотворен этот метод, отвечающий природным потребностям ребенка в активном познании мира и в активном действии, в получении результата. Дети не любят пустых упражнений. Как и любому человеку, ребенку интересно продуктивное завершение его дела, его усилий. Педагогически важен не столько результат, сколько образовательное влияние проекта на школьников, формирование в процессе проектной деятельности самых сущностных качеств личности, необходимых для жизни, для успешности в будущей жизни. Но существуют противоречия в применении метода проектов на практике. Это противоречия в реальной позиции учителя и ученика; несоответствие ведущего характера деятельности учащихся тому, который должен преобладать в проектировании; неоднозначное определение этапов осуществления проектной деятельности. Кроме того, учителямипрактиками отмечены некоторые трудности во внедрении метода в деятельность младших школьников.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Иванова, Н.В. Из опыта использования проектного метода на уроках русского языка в начальной школе [Текст] / Н.В. Иванова // Начальная школа.  $2008. \mathbb{N} 2. \mathbb{C}$ . 65-69.
- 2. Матяш, Н.В. Проектный метод обучения в системе технологического образования [Текст] / Н.В. Матяш // Педагогика. -2000. -№ 4. -C. 38-43.
- 3. Новикова, Е.Б. Совместная проектная деятельность детей и взрослых [Текст] / Е.Б. Новикова // Начальная школа. -2008. -№ 5. C. 34-38.
- 4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 272 с.
- 5. Шликене, Т.Н. Метод проектов как одно из условий повышения мотивации обучения учащихся [Текст] / Т.Н. Шликене // Начальная школа. 2008. No 9. C. 34-38.

## АКТУАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

Воропаева С.В.

Московский педагогический государственный университет, филиал в г. Брянске Брянск, Россия

В последние годы активизировались научные исследования, касающиеся проблемы здоровья учащихся в системе образования, что является предметом профессионального интереса специалистов, работающих в области медицины, психологии и педагогики. Особенно остро встаёт вопрос возрождения отечественной культуры здоровья как части общечеловеческой культуры и главного фактора, обеспечивающего сохранение психического и соматического здоровья молодёжи. Однако, при всем многообразии научных разработок, многочисленных исследований состояния здоровья учащихся, их результаты, выводы и рекомендации не находят фактического отражения в содержании учебных программ, не приводят к пересмотру существующей практики подготовки педагогических кадров. Вместе с тем, в рамках национального проекта «Здоровье», необходимо рассмотреть вопросы о необходимости формирования культуры здоровья как осознанного воздействия на процесс развития, поддержания и реабилитации здоровья учащихся, что открывает широкие перспективы для внедрения их в образовательный процесс. Перестройка высшего образования предусматривает переход к возвращению в реально функционирующую систему непрерывного образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов.

По результатам наших исследований можно сказать, что будущие педагоги обычно относятся к проблеме здоровья подрастающего поколения, как к чему-то недостаточно важному, абстрактному, не имеющему к ним прямого отношения. В их иерархии ценностей доминируют материальные блага и карьера, если они и уделяют внимание здоровью, то главным образом его физической составляющей. К сожалению, для многих студентов педагогических ВУЗов и учителей общеобразовательных школ характерно однобокое представление о влиянии различных факторов на состояние здоровья. С одной стороны, имеется вполне адекватное представление о негативном влиянии различных факторов окружающей среды, а с другой — представление о факторах, способствующих поддержанию и укреплению здоровья, практически отсутствует, что и приводит в будущем к несоответствию теоретической и практической подготовки будущих преподавателей.

В идеале свою деятельность педагог должен бы проводить с учетом возрастных и индивидуальных морфофизиологических и психологических особенностей учащихся. Для этого, на наш взгляд, в педагогическом вузе будущими специалистами в обязательном порядке более углубленно должны изучаться такие дисциплины как возрастная физиология, гигиена, психология здоровья. Недопустимо оставлять часы, выделяемые на изучение дисциплин, на самостоятельную подготовку студентов, так как без поддержки и контроля педагога многие вопросы остаются не разобранными, а значит и непонятыми.

Применяемые сегодня педагогические средства и методы в большинстве своём не позволяют реализовать в комплексе обучающую, воспитательную, развивающую и оздоровительную направленность учебного про-Методология здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях не строится на принципах, отработанных в течение предыдущих десятилетий научными учреждениями Российской академии образования, а именно: комплексность, системность, целостность, динамичность (повторяемость), репрезентативность, методическое единство. А низкий уровень физического и психического здоровья молодежи создает объективные препятствия на пути эффективной модернизации российского образования, без чего невозможно разрешить назревшие социальные и экономические проблемы современного общества, достичь опережающего развития общеобразовательной и профессиональной школы.

Несмотря на множество разрабатываемых здоровьесберегающих технологий, проблема ухудшения здоровья подрастающего поколения остается нерешенной, т.е. получение знаний учащимися и сохранение их здоровья являются взаимоисключающими понятиями. В связи с этим возникает необходимость поиска адекватных форм организации учебного процесса, внедрения здоровьесберегающих технологий, построенных на принципах гармоничного и всестороннего развития личности учащегося. Педагогика может и должна играть главную роль в воспитании здорового поколения.

## СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ КАЧЕСТВЕННЫМ ПЕРЕМЕНАМ В ОБРАЗОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Галишникова Л.Ю.
Московский гуманитарный педагогический институт
Москва, Россия

В апреле 2000 г. все правительства, представленные на Мировом Образовательном форуме в Дакаре, Сенегал, договорились об общих целях, направленных на достижение Образования для всех (EFA – Education For All). Приведем пример двух из них, наиболее актуальных в контексте данной работы:

- «Гарантировать равный доступ к различным программам образования и социализации молодежи и взрослых (Цель 3);
- ...и улучшить все аспекты качества образования ... так, чтобы повсеместно достичь заметных и поддающихся измерению результатов обучения (Цель 6).» [2, с.5]

Для обеспечения всех граждан равным доступом к качественному образованию государство должно сопровождать данное направление всесторонними реформами образования.

Начиная с 90-х годов XX века, Правительство Российской Федерации приняло ряд федеральных целевых программ, направленных на системное реформирование образования с целью ориентации на потребности глобального информационного общества: «Концепция модернизации образования России до 2010 года», ФЦП «Электронная Россия 2002-2010 гг.», ФЦП «Развитие единой образовательной среды» 2001-2005 гг. С 2005 года стартовала новая реформа образования, объявленная национальным проектом «Приоритетный национальный проект «Образование», с целью ускорения модернизации российского образования, результатом которой станет достижение современного качества образования, адекватного меняющимся запросам общества и социально-экономическим условиям.

Но все эти реформы не будут успешными, если современный учитель не готов выступить в новой для себя роли — вместо главного источника информации и знаний стать сотрудником, соучеником и советчиком для учащихся, а те, в свою очередь, из пассивных слушателей и получателей информации — активными пользователями новых технологий и непосредственными участниками учебного процесса.

При этом сами учителя должны быть мотивированны и иметь доступ к полноценно-

му обучению и профессиональному росту в использовании новых образовательных информационных технологий.

Об этом говорят и «публикации ЮНЕСКО: «Открытое и дистанционное обучение. Тенденции, политика и стратегии» [ЮНЕСКО 2004], «Информационные и коммуникационные технологии в подготовке преподавателей. Руководство по планированию» [ЮНЕСКО 2005], «Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Учебные планы для средней школы и программы подготовки преподавателей» [ЮНЕСКО 2005]». [2,с.16]

Сегодня появились новые технические средства с огромными обучающими ресурсами, влияющие на организацию учебного процесса. «Новые технические, информационные, полиграфические, аудиовизуальные средства становятся неотъемлемым компонентом образовательного процесса, внося в него специфику в виде неразделенности методов и средств. Это качество уже позволяет говорить о совокупности педагогических технологий, основанных на использовании современных информационнокомпьютерных средств». [3,Т.2,с.150] Что же такое «педагогическая технология»?

«Технология» (от греч. texne – искусство, мастерство и logos – учение), т.о. «педагогическая технология» - буквально учение о педагогическом искусстве, мастерстве. Г.К.Селевко определяет педагогическую (образовательную) технологию как «систему функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенную на научной основе, запрограммированную во времени и пространстве и приводящую к намеченным результатам».

Цель современного образования - это построение такого учебного процесса, который гарантирует достижение запланированных ФГО Стандартом результатов обучения в школе, основанном на технологических средствах с применением новых образовательных информационных технологий (информационнокоммуникационных ИКТ), и как способ повышения эффективности образовательного процесса. Но, как сказал Джон Дэниел, заместитель Генерального директора ЮНЕСКО по образованию (2006г): «Привлечение информационных и коммуникационных технологий в целях Образование для всех должно быть экономически эффективным, открывать новые возможности для распространения знаний и повышать качество образования. Для этого необходимо, чтобы они стали инструментом учения, а не дополнительным предметом. Эти

возможности не будут реализованы, пока такие технологии не станут обслуживать, а не перегружать образовательные стратегии. Чтобы быть эффективными, ..., ИКТ должны сочетаться с более традиционными технологиями, таким, как книги...» [2,c.6]

Данное высказывание совершенно точно определяет проблему современного образования на сегодняшний день. Усилия, прилагаемые государством: информатизация образования, увеличение компьютерных информационных средств (компьютеров, интерактивных досок, мультипроекторов, электронных учебных пособий и других средств мультимедиа) — все эти количественные показатели до сих пор существенно не повлияли на качество образовательного процесса. Это обусловлено рядом причин:

• В научной, педагогической и специализированной литературе печатается очень большое количество статей, издается много брошюр, и практических пособий об использовании современных образовательных информационных и мультимедийных технологий в педагогическом процессе. В тоже время отсутствует единая целостная методика использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Мультимедиа (от англ. multi – много и media – средство) «конфигурация аппаратных средств и программного обеспечения, способных демонстрировать алфавитно-цифровые, графические и звуковые объекты в комплексе». [2,с.99]

• Одновременно с информатизацией образования должна повышаться всеобщая информационная культура учителя. Учитель должен иначе подходить к процессу обучения, так как изменился и сам дошкольник, приходящий в первый класс. Он требует визуальный, динамичный, интерактивный способ восприятия, который может быть реализован мультимедиасредствами. Отсюда следует, что и компьютерная грамотность учителя должна быть на должном уровне.

«Информационная культура — это совокупность качеств, отражающих знания и представления об информационных процессах в окружающем мире, владение информационных процессах в окружающем мире, владение информационными средствами, освоение систем морально-этических и юридических норм, ценностей, установок, связанных с ИКС, а также владение компьютерной грамотностью.

Компьютерная грамотность – умение использовать компьютерные программные средства, умение работать с электронным тек-

стом, электронными таблицами, создавать презентации и базы данных». [3,T.2,c.159]

- По подсчетам специалистов, лишь около 10% учителей регулярно используют электронные учебные пособия в процессе преподавания. [1,с.5] Одной из причин этого является то, что созданные многочисленные электронные учебные пособия: электронные учебники, энциклопедии, справочники, репетиторы, хрестоматии, контролирующие программы и т.д. могут быть хорошими помощниками учителю и являться полноценным дополнением к школьному учебнику, но, к сожалению, чаще всего они не в состоянии гармонично вписаться в учебный процесс, так как не всегда согласованы не только с учебником, но и со школьной программой в целом.
- «Настоящий» современный учитель сегодня не просто передает информацию ученику. Он переисследует, переинтерпретирует ее, перестраивая и форму, и содержание персональным образом. Создание собственных презентационных программ, контрольных материалов, компьютерных уроков, тренажеров, информационно-дидактических игр вот некоторый перечень творческого проявления владеющего ИКТ учителя. Но далеко не каждый учитель задумывается, насколько методически оправдано использование созданного им медиапродукта на конкретном уроке. Не всегда самостоятельные разработки позволяют эффективно добиваться поставленной цели. И вместо развивающего обучения, зачастую мы получаем традиционный объяснительноиллюстративный метод, облаченный в красивую форму.
- Информатизация образования движется огромными шагами. Многие учителя и руководители образовательных учреждений неожиданно для себя оказались не готовы к такому техническому прогрессу. Приобретая, прежде всего персональные компьютеры, некоторые руководители не беспокоятся об оснащении кабинетов и интерактивными досками, и мультимедийными проекторами, которые не только разнообразят учебный процесс, но и обеспечат необходимую визуализацию образовательного процесса.

Таким образом, «рост компьютерного парка, оснащение школ интерактивными досками, мультимедийыми проекторами новыми образовательными программами, подключение школ и учебных кабинетов к Интернету, использование сетевых технологий требует не только качественно нового уровня информационно-технологической культуры учителя, но и совершенно новых подходов директоров школ

к организации единого информационного пространства своих учреждений». [1,c.8]

Создание целостной методики использования ИКТ; соответствие электронных учебных пособий школьной программе и учебникам; создание учителями авторских продуктов, соответствующих дидактическим целям и обеспечивающих высокий качественный обучающий эффект; создание на уроке таких условий, которые позволяют ученикам ответственно и свободно учиться и действовать в продуктивном сотрудничестве с учителем, родителями и другими членами общества; создание и организация в процессе обучения такой информационной среды, которая поощряла бы каждого ученика стать успешным и ответственным, где учитель являлся советчиком и координатором процесса учения; создание крепких связей между содержанием образования и окружающей реальной жизнью ученика - вот лишь некоторые условия, способствующие качественным переменам в образовании в современных условиях модернизации и информатизации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Аствацатуров Г. О. Дизайн мультимедийного урока: методика, технологические приемы, фрагменты уроков / Г.О. Аствацатуров, канд. ист. наук. Волгоград: Учитель, 2009.-133с.
- 2. Семенов А. Информационные и коммуникационные технологии в общем образовании. Теория и практика./ Л. Переверзев, Институт новых технологий, Российская Федерация Е. Булин-Соколова, Центр образования «Технология обучения», Российская Федерация/ Авторизированный перевод с английского переработанный и дополненный. Русское издание подготовлено и выпущено Институтом новых технологий (Российская Федерация) по поручению Отдела высшего образования ЮНЕСКО.- ЮНЕСКО, 2006г. 327с.
- 3. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 816 с.

## РОЛЬ ДЕТСКОГО САДА В ФОРМИРОВАНИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ОТЦА И РЕБЕНКА В СЕМЬЕ

Губанова Т.В. ГОУ Детский сад комбинированного вида № 2407 Москва. Россия

> Покинут счастьем будет тот, Кого ребенком плохо воспитали; Побег зеленый выпрямить легко, Сухую ветвь один огонь исправит. Саади.

Человеческая история свидетельствует нам о том, что отправной точкой развития личности является жизнь в семье и отношения с родителями. "Одно из самых....священных призваний человека - быть отцом и матерью.... Но лишь личная ответственность позволяет отнестись к этой возможности серьезно". Именно от взрослых, педагогов и родителей, их согласованных действий, умении достичь согласия в вопросе воспитания детей зависят личностное развитие ребенка и его психическое здоровье.

Современные ситуации в России (нагнетание социальной и политической напряженности, растущая материальная и социальная поляризация общества) обострили положение семьи среди основных тенденций преобразования, которые претерпевает современная семья: изменение ее функций, сокращение размеров, изменение типа главенства. А ведь раньше на Руси отец был не только кормильцем и защитником, но и показателем духовности в семье. В настоящее время отец в семье чаще всего является источником финансовой поддержки семьи. В связи с этим все больше и больше отцов передают свои воспитательные функции жене, другим членам семьи, няням. Почему же в настоящее время отец оказался в стороне?

В связи с этим перед педагогами нашего учреждения встала задача поиска эффективных форм работы с отцами наших воспитанников. Старые формы работы (педагогический всеобуч, педагогическое просвещение) постепенно сошли на нет, новые — только набирают силу. В педагогической литературе нет четкого представления о формах и методах формирования психолого - педагогической культуры родителей и методах ее формирования в современных условиях. На наш взгляд, конференция отцов могла бы стать одним из вариантов решения этой проблемы.

Сначала необходимо было обратить внимание на важность вовлечения отца в про-

цесс воспитания ребенка, дать практические советы. На практике мы убедились в том, что залогом 100% явки отцов на наше мероприятие – это правильно оформленное и грамотно врученное приглашение. «...В силу чрезмерной занятости я не собирался на конференцию, но, приняв из рук своего ребёнка этот листок и, прочитав в нём фразу: «если Вы небезразличны к воспитанию своего ребенка...», я отменил все дела и пришел в детский сад и нисколько не пожалел об этом». (Из разговора с одним папой)

Наша встреча начинается с регистрации, вручения памяток и просмотра видеофильма «Какой мой папа». Как правило, ребенок очень откровенен в своих рассуждениях о папе. Именно в этот момент многие из них начинают понимать, как ценно его общество для ребенка.

Неожиданным для гостей проходит интервью юными журналистами (из числа детей). Как правило, ребенок-журналист с микрофоном в руке спешит найти своего папу и задать именно ему подготовленный вопрос. Отец от неожиданности конфузится и не всегда готов ответить ребенку-журналисту на вопросы:

- Какие у Вас трудности в общении с летьми?
  - Вы строгий папа или добрый?
- Курите ли вы в комнате, где находится ребенок?
- Кто собирает Вашего ребенка в детский сал?
- В какие игры Вы играете со своим ребенком?

Наиболее ценным мы считаем практические задания для пап и совместные конкурсы с детьми. С искренним желанием и рвением дети приглашают своих пап поучаствовать в веселых конкурсах! А с какой гордостью они смотрят на отца, которому вручают медаль за победу!

Заканчивается конференция лирической страничкой (песня в исполнении педагогов детского сада «Мой дом»). Наши папы могут убедиться в том, что с их детьми работают прекрасные талантливые педагоги! Мы замечали, как уставшие глаза наших пап светились от счастья, они не спешили расходиться, хотя встреча наша закончилась. С удовольствием оставляли свои отзывы о встрече и лично высказывали свое мнение: «Никогда не думал, что смогу откликнуться на такое приглашение да еще получить удовольствие от встречи - это дорогого стоит!»

Организация и проведение такого серьезного мероприятия отнимает много времени и сил. Но когда после такой встречи ко мне подходят со словами: «Спасибо, что дали возможность окунуться в детство и взглянуть

на жизнь с другой стороны», как руководитель детского дошкольного учреждения, я считаю, что наш коллектив на правильном пути.

## КОММУНИКАТИВНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ АСПЕКТ КАЧЕСТВА ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гурвич А.В.

Южно-Уральский государственный университет Челябинск, Россия

В педагогической науке в последнее время уделяется достаточно большое внимание проблеме управления качеством высшего образования. Под качеством образования в соответствии с международными стандартами понимают соответствие высшего образования определенным целям, требованиям, нормам (стандартам). Высшее образование (как процесс, результат и система) должно удовлетворять установленные и предполагаемые потребности (обучающихся, общества, работодателей). Процессы глобализации и интеграции заметно повысили значимость изучения иностранных языков в вузе, соответственно выросли требования к уровню и качеству иноязычного образования, появилась необходимость согласования образовательных стандартов по иностранному языку с общими европейскими стандартами. Однако предпринимаемых ученым и педагогическим сообществом усилий по обновлению качества иноязычного образования пока явно недостаточно. Они в основном ограничиваются разработкой и использованием тех или иных методических средств (введением модульно-рейтинговой системы оценки, системы перезачета кредитов и т.п.).

Вместе с тем, педагогическое управление качеством образования должно опираться и на новые подходы, в числе которых называются коммуникативный и компетентностнй подходы, которые переориентирует оценку результатов иноязычного образования с понятий «подготовленность», «образованность», «иноязычная культура» на понятия «коммуникативная компетенция», «коммуникативная компетентность» обучающихся. В контексте коммуникативно-компетентностного подхода иноязычное образование представляет собой образовательный процесс качественно нового типа. Он направлен на овладение студентами не только иноязычной культурой, но и коммуникативной компетенцией, поскольку иноязычное образование носит коммуникативный характер [1]. Не случайно в материалах Совета

Европы [2] рассматриваются два вида компетенций, которыми должны владеть молодые европейцы в области иностранного языка: это общие компетенции (General competences) и коммуникативная языковая компетенция (Communicative language competence), включающая лингвистический и социолингвистический компоненты. Мы считаем, что в профессиональную квалификацию любого специалиста - выпускника педагогического вуза также должна быть включена коммуникативная языковая компетенция, характеризующая его способность осуществлять иноязычную коммуникативную деятельность с определенной мерой качества, готовность к проявлению взаимоуважения и толерантности к разным культурам.

В условиях интеграции России в единое европейское образовательное пространство требуется разработка отвечающих международным стандартам серии ИСО 9000 критериев и методик оценки качества иноязычного образования. Однако педагогическим сообществом пока не уделяется должного внимания разработке критериев оценки качества иноязычного образования с позиции коммуникативнокомпетентностного подхода. От современного преподавателя сегодня требуются не только умения работать с разнообразной информацией на родном и иностранном языках, владение навыками перевода, но и умения свободно общаться в поликультурном пространстве, навыки межкультурного общения, готовность эффективно решать профессиональные задачи в различных коммуникативных ситуациях. Коммуникативная языковая компетенция может выступать одним из базисных критериев оценки качества иноязычного образования, характеризуя готовность будущих педагогов решать задачи профессиональной деятельности, руководствуясь в процессе общения ценностями своей и иноязычной культуры. Качество результата иноязычного образования - это соответствие коммуникативной компетенции требованиям социального заказа, заложенным в государственных образовательных стандартах, потребностям обучающихся и работодателей в развитии личности, ее готовности ой к эффективному иноязычному общению. Владение коммуникативной компетенцией можно рассматривать как качество результатов образовательной деятельности (процесса), качество самого процесса и качество системы или организации деятельности.

Процессы менеджмента качества в иноязычном образовании должны предусматривать прежде всего те процессы, которые регламентируются обязательными процедурами в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001. В их числе: определение целей в области качества иноязычного образования, планирование качества, анализ качества, разработка и управление различной документацией, включающей рабочие программы, учебно-методические комплексы, управление данными о качестве (записями), внутренний аудит, корректирующие и предупреждающие действия преподавателя. этим. коммуникативно-Наряду c компетентностный аспект качества иноязычного образования предполагает также разработку методов управления и контролирования качества подготовки компетентных специалистов. Мониторинг качества позволяет не только осуществлять постоянное наблюдение и контроль образовательного процесса, но и видеть динамику развития у студентов коммуникативной компетенции в целом и отдельных ее компонентов в частности. Коммуникативнокомпетентностный аспект качества результатов иноязычного образования, в отличие от традиционных экзаменационных испытаний, ориентированных на выявление объема и качества усвоенных знаний, предполагает приоритетное использование объективных методов диагностики учебно-коммуникативной деятельности обучающихся (бально-рейтинговая система оценки, тестирование, наблюдение, экспертиза продуктов профессиональной деятельности. защита учебных портфелей и др.).

Таким образом, структура качества развития коммуникативной компетенции студентов включает: процессуальную (качество организационного обеспечения, качество содержания иноязычного образования, качество преподавания, качество технологий обучения) и результирующую (качество коммуникативной компетенции) составляющие.

Конечным результатом и показателем качества иноязычного образования является положительная динамика формирования коммуникативной компетенции студента, позволяющая ему осуществлять продуктивную профессиональную деятельность в различных ситуациях межкультурного и делового общения; ее интегрированность и содержательная структурированность с другими ключевыми компетенциями.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Пассов, Е.И. Программа-концепция коммуникативного иноязычного образования / Е.И. Пассов. М.: Просвещение, 2000. 170 с.
- 2. Modern Language Learning, Teaching, Assessment // A Common European Framework of Reference / Council of Europe, Education Committee. 1998. –Strasbourg. –224 p.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Дотоль И.В.

Братский государственный университет Братск, Россия

Реформирование системы высшего образования выдвигает новые концептуальные направления, инновационные задачи, социальные приоритеты, реализация которых позволяет управлять качеством подготовки в системе высшего образования. В условиях модернизации высшего образования активизируется процесс поиска новых стратегий и педагогических технологий по подготовке новых специалистов, которые должны обладать широкой профессиональной квалификацией, набором компетенций, обеспечивающих как результат высокую мобильность и конкурентоспособность обучающихся.

Проявлением закономерностей развития современной цивилизации становится, с одной стороны, отставание способности человека адаптироваться к темпам изменений в окружающем мире, а с другой – процессы самореализации личности, испытывающей непрерывную потребность в самовоспитании, повышении уровня и качества своего образования. Реализация в высшем образовании традиционной дидактической формулы: знания - умения - навыки принципиально не может обеспечить человека качествами, необходимыми ему для эффективного встраивания в социальное пространство. Обостряет проявление проблемы демографический спад, который приводит к тому, что количество выпускников школ резко снижается и вузы вынуждены сокращать наборы на очное обучение. Это актуализирует проблему функциональной реализации концепции непрерывного образования, где одной из определяющих позиций становится образование взрослых людей, уже имеющих профессиональное образование.

В ситуации остроты такой социальной проблемы как демографический спад, уже сегодня выравнивается количество работающих людей пенсионного возраста с трудоспособным населением допенсионного возраста. Пенсионеры становятся той социальной группой населения, которая оказывает значительное воздействие на социально-экономические, культурные процессы. Тем самым возникает проблема полноценного встраивания этой многочисленной социальной группы в процесс непрерывного образования, удовлетворения неудовлетворенной потребности лиц пенсионного возраста в дообучении, повышении квалификации, приоб-

ретении знаний. Но самое главное в этом процессе - повышение социальной адаптации людей и эффективное использование этого потенциала в интересах общества.

Всеми формами дополнительного образования взрослых охвачено примерно около тридцати процентов населения России. Заочное образование в вузах, где в большей степени учится взрослое население, нацелено, в основном, на реализацию задачи - переучить или повысить квалификацию специалиста. Общекультурное развитие, осознание мировоззренческой позиции оказываются вне рамок непосредственного внимания, как в ситуации очного обучения, так и, тем более, в отношении взрослых. Постоянные попытки подогнать заочное образование под общие стандарты очного образования, отсутствие методик обучения взрослых приводят к тому, что каждый вуз, стараясь находиться в общих рамках, реализует свои интересы (зачастую откровенно коммерческой направленности) и практикует свои собственные методики обучения. Традиционное заочное обучение с регулярными сессиями, необходимостью поездок и проживания в крупных городах сейчас для многих является недоступным в силу финансовых причин, невозможностью оставить работу, семью и т.д., поэтому концепция непрерывного образования как нельзя лучше вкладывается в принципы современного заочного образования человека без отрыва от производства.

В этой ситуации важно задать исходную позицию, руководствуясь положением о том, что образование – это воспитание и обучение в интересах человека. Эта позиция соответствует традициям российского образования, которое всегда было связано с задачами воспитания и ориентировано на полную реализацию творческого потенциала личности. Если учитывать, что узкопрофессиональные знания устаревают в течение каждых пяти-семи лет, то качественной основой образовательного пространства должно стать формирование и развитие личностного потенциала, который проявляется в способности человека ставить перед собой цели, находить способы и средства для их достижения при помощи сомообразования, самоактуализации, самовоспитания.

Образование взрослых людей должно быть мобильно развернутым. Мобильность проявляется в том, что главной основой организации учебного процесса становиться индивидуализация обучения, ориентированная на конкретные цели каждого обучающегося. Взрослый человек способен сконцентрировать усилия для решения конкретных, необходимых именно ему в данной жизненной и профессио-

нальной ситуации проблем. Инновационным механизмом в достижении этой цели и организации учебного процесса становиться введение дистанционного обучения в основы образовательного процесса, в центре которого находится личность обучающегося. Личностный подход в системе дистанционного обучения поvчитывать психофизиологические. особенности когнитивные обучающихся взрослых людей, предоставлять гибкие вариативные способы реализации содержания образования, выстраивать индивидуальный временной режим в системе удаленного доступа, использовать специальные компьютерные средства в работе с информационными базами данных, поддерживать постоянный режим самоконтроля. Важной особенностью такого образовательного пространства является освоение новейших технологий общения и создание условий для преодоления препятствий критического мышления (боязнь неудачи, нестандартных ситуаций, переоценка или недооценка собственных возможностей и т.д.). Таким образом, «выход» на личность, осознающую свои потребности в образовании, ее доминирование в процессе дистанционного обучения позволяют расширить диапазон социальных возможностей людей, ограниченных в получении необходимого образования.

Основная установка дистанционного обучения - возможность воспроизводства и создания самостоятельной творческой личности - обеспечивает ориентацию на адекватную реализацию потенциальных возможностей, как в профессиональном, так и общекультурном плане, а также условия удовлетворения потребностей. Это служит формированию инновационной парадигмы образовательного пространства: знание - понимание - умение. В связи с этим можно говорить о гуманитарной направленности системы дистанционного образования как ориентированного на личность, где приоритетным является реализация собственных целей и мотиваций личности. Воспитание такой личности является необходимым условием для развития инновационной эконо-

Тем самым, дистанционное образование в определенной степени является той возможностью, которая позволяет соединить потребности общества и потребности личности во встречном движении. Главной ценностью современного, информационного общества становиться знание, а капиталовложения в него создают возможности выхода российского образования на новый уровень. Активизация, ведущая роль и выстраивание этого процесса —

законодательное оформление образования взрослого населения.

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕОРИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Жаравина И.А.

Сургутский филиал Омского государственного технического университета Сургут, Россия

Споры вокруг прав на существование заочного обучения в последнее время усилились в связи с борьбой за качество образования вузов. Некоторые ректоры планируют избавиться от данной формы обучения ввиду ухудшения ею общей картины качества подготовки студентов образовательного учреждения. Другие усматривают в заочной форме обучения возможность самореализации личности, доступность в получении высшего образования широким слоям населения.

Мы в свою очередь присоединяемся ко второй точке зрения по данному вопросу и попытаемся доказать значимость заочной формы обучения в структуре высшего образования, настаивая при этом на необходимости пересмотра существующих подходов в организации заочного обучения.

Согласно проведённым нами социальнопедагогическим исследованиям в области заочного обучения, обнаружилось, например, что длительность обучения на заочном отделении в различных вузах варьируется от 25 до 45-50 календарных дней. Также проведение аудиторных занятий осуществляется в течение 2, а в некоторых вузах и 3 сессий. А в вузах, сочетающих формы заочного и дистанционного обучения, аудиторные занятия и вовсе ограничиваются 1 сессией. То есть, налицо разноплановость заочного образования, вероятность нерациональности его организации, приводящей к снижению качества подготовки студентов, что, однако, в целом не указывает на отсутствие целесообразности заочного образования.

Заочное обучение, предполагающее сочетание аудиторной работы с самостоятельной в пропорции 1/9 – один из способов контролируемого самообразования, направленного на формирование личности. В контексте непрерывного образования оно может рассматриваться как процесс преобразования своих способностей самим обучающимся субъектом, процесс обновления и пополнения собственных компетентностей, обеспечивающий поступательное развитие творческого потенциала

личности и всестороннее обогащение ее духовного мира.

В настоящее время заочное обучение выполняет множество функций. Помимо основной роли - повышения производственной квалификации - оно:

- 1) даёт возможность студенту переквалифицироваться на базе уже имеющегося образования:
- 2) решает проблемы открытого образовательного пространства путём предоставления студенту-заочнику необходимых учебных материалов;
- 3) гарантирует право на образование всему населению страны;
- 4) предоставляет студентам возможности самореализации;
- 5) ориентируется на большое количество учащихся ввиду отсутствия необходимости предоставления учебных посадочных мест на протяжении всего академического года;
- 6) оказывает воспитательное влияние на студентов: учит планировать и рационально использовать своё время, самостоятельно принимать решения и т.д.

Сегодня заочное обучение получило большую популярность уже не по причине нехватки кадрового потенциала, вследствие которой оно впервые появилось, а в связи с личной заинтересованностью каждого быть дипломированным специалистом.

Согласно В.И. Шиляевой [2], в настоящее время существуют следующие категории заочников:

- 1) Лица, достигшие высокого социального статуса и имеющие соответственно высокий уровень материального обеспечения. Среди них менеджеры высшего звена банков, крупных коммерческих фирм, государственных предприятий и представители властных структур, депутаты и т.п., их потребность в продолжении образования обусловлена часто нехваткой современных конкретных знаний для принятия безошибочных решений, грамотного управления людьми.
- 2) Лица, имеющие высшее или средне специальное образование, специальность которого утратила актуальность и не пользуется спросом в условиях рынка. Они надеются обрести новую рыночную специальность, которая позволит им найти высокооплачиваемую работу, сделать карьеру и занять достойные статусные позиции в обществе. В. И. Шиляева отмечает, что в переходный период вследствие трансформации хозяйственной системы государства, структурных сдвигов в экономике, ухудшения финансовой обеспеченности значительной части работающих и ряда других об-

стоятельств у различных категорий населения вполне обоснованно возникает и усиливается профессиональный интерес к получению новых знаний и необходимость в нетрадиционных формах его получения.

- 3) Лица, которые уже имеют вполне устраивающую их должность и зарплату, но работают не по той специальности, которую им предоставило первое высшее образование. К этой категории относятся, например, главные бухгалтеры с педагогическим или медицинским образованием, заместители директоров производственных и коммерческих фирм с гуманитарным или естественнонаучным образованием. Для того чтобы не потерять рабочее место, им необходим диплом по новой экономической специальности, поэтому они принимают решение получить второе высшее образование.
- 4) Лица, только закончившие среднюю школу. Среди их числа автор отмечает огромное число желающих получить финансовое, юридическое, экономическое образование в силу того, что именно эти виды образования дают возможность занять, по их мнению, лидирующее, респектабельное положение в обществе.
- 5) Следующая категория была выявлена нами самостоятельно по результатам обработки анкетирования студентов, направленного на установление категории людей, выбирающих заочную форму обучения и факторов, оказывающих влияние на её выбор. Лица, имеющие диплом о высшем или средне специальном техническом, педагогическом или медицинском и так далее образовании, разочаровавшиеся в выбранной ими профессии, либо не нашедшие возможности реализовать себя в ней.

Среди факторов, оказывающих влияние на выбор заочной формы обучения, студенты отмечают:

- 1) Сессионный график обучения, позволяющий студентам концентрироваться на учебной деятельности.
- 2) Возможность сочетать учёбу с работой. К достоинствам заочного отделения студенты относят наличие благоприятных условий как для материальной обеспеченности себя и своей семьи, так и для оттачивания профессиональных навыков.
- 3) Индивидуализацию обучения, подразумевающую усвоение учебного материала в равном объёме лицами с различными темпераментами и начальным уровнем обученности.
- 4) Возможность уделять время семье. В частности, заочная форма обучения пользуется большим спросом у женщин, воспитывающих малолетних детей.

- 5) Отсутствие возрастных ограничений. Несмотря на правовое отсутствие ограничений, существуют, однако, психологические барьеры, при которых лицам так сказать солидного возраста, вернувшимся из армии и так далее неуютно сидеть за одной партой со студентом, только что выпорхнувшим из родительского гнезда или всё ещё находившимся под их неустанной опёкой. Заочное отделение ограждает участников образовательного процесса от такого рода стресса, сводя до минимума общение студентов в рамках аудитории.
- 6) Низкую плату за обучение. Плата за обучение по заочной форме обучения, согласно проведённому исследованию В. И. Шиляевой, значительно дешевле (примерно на 50%) дневной формы.
- 7) Сокращение дополнительных затрат на обучение (Меньше денег уходит, например, на проезд).
- 8) Удобство в получении образования населением из отдалённых районов страны, проживающими за рубежом, а также лицами с ограниченными физическими возможностями и ослабленным здоровьем.
- 9) Возможность получать высшее образование одновременно по нескольким специальностям сочетать очное высшее образование параллельно с заочным.
- 10) Использование резервного времени с пользой. Временно безработные, а также беременные женщины, лица, находящиеся в декретном отпуске прибегают к заочной форме обучения в целях рационального использования высвободившегося времени.
- 11) Желание обрести независимость от родителей. Стремление избежать чрезмерной опеки, назиданий со стороны старшего поколения заставляет молодых людей самостоятельно зарабатывать, оплачивать свои нужды и учёбу.
- 12) Облегчение усвоения теоретического материала на основе практической (трудовой) деятельности.
- 13) Шанс сделать профессиональную спортивную карьеру.
- 14) Более поздний, по сравнению с очным отделением, приём документов на поступление в вуз. Не пройдя по конкурсу на очное отделение, у абитуриента существует шанс получить высшее образование по заочной форме в том же самом учебном заведении, по той же специальности, а не ждать целый год, чтобы вновь попытать счастье поступить в институт (университет).

Обилие установленных нами причин, по которым студенты выбирают заочное образование, полностью доказывает право на сущест-

вование данной формы обучения и характеризует её как способ получения непрерывного образования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шиляева В.И. Заочное высшее профессиональное образование в малых городах в условиях перехода к рыночным отношениям / В.И. Шиляева // Вестник Удмуртского университета. Социология и философия. – 2006. № 3. - С. 82-87

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

Зайцева И.В. ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет» Оренбург, Россия

В условиях современной системы высшего образования и в рамках национальных проектов Российской федерации, в том числе и в образовании, уделяется большое внимание вопросам обеспечения современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. В значительной мере это относится и к повышению качества высшего профессионального образования, предполагая переход вузов к новой образовательной парадигме.

Развитие личности студентов, адаптивность высшего образования к уровню и особенностям их подготовки составляют принципы государственной образовательной политики на современном этапе. [2]

Качество образования принято определять такими показателями как процентный коэффициент и умение выпускников реализовывать свои знания и умения в профессиональной деятельности. Для того чтобы эти показатели не расходились необходимо на протяжении всего курса обучения осуществлять диагностику и контроль, связь теории с практикой и формировать профессионально развитую личность.

Это становится фактором активизации научной деятельности в данном направлении.

В современной науке одними из наиболее продуктивных для решения задач подготовки специалистов являются положения, раскрывающие субъектную позицию личности как особое положение человека во взаимодействии с другими людьми и с окружающим миром (К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Л.С. Рубинштейн и др.)

Понятие "субъект" в психологии и педагогике рассматривается в двух значениях: вопервых, как субъект деятельности, способный ее освоить и творчески преобразовать; вовторых, как субъект собственной жизни, своего внутреннего мира, способный планировать, выстраивать, критически относиться к своим действиям, поступкам, к стратегии и тактике своей жизни.

В соответствии с этим субъектность понимается как качество отдельного человека или группы, отражающее способность быть индивидуальным или групповым субъектом и выражающееся мерой обладания активностью и свободой в выборе и осуществлении деятельности. В понимании субъектности мы основываемся на том, что:

- субъектность является уровневой характеристикой человека, субъектные свойства появляются только на определенном уровне развития и определяются балансом процессов экстериоризации и интериоризации;
- субъектность выявляется не только в познавательном отношении к миру, но и в отношении к людям;
- субъектность высший уровень активности, целостности, автономности человека;
- природа субъектности раскрывается через совокупность отношений к миру, стратегию жизни:
- в педагогическом плане важна не только включенность человека в деятельность, но и ценностный аспект этой деятельности [4].

Мы разделяем мнение П.М. Постникова о том, что субъектность - это системное качество студента, овладевающего разнообразными новыми видами и формами деятельности и социальных отношений. Субъект обладает индивидуальным комплексом личностнопсихологических функций, которые определяют и отражают результативность осуществляемой деятельности, одновременно развиваясь в ней, и детерминируют его сущностную, интегральную характеристику. Суть этой характеристики: общая способность к осознанному, самостоятельному, целенаправленному, саморегулируемому преобразованию исходных способностей и свойств в социально значимые и профессионально важные качества. Субъектность студента проявляется в его учебнопознавательной деятельности, общении, самопознании. Она характеризует достигаемый обучающимся уровень продуктивности и успешности в реализуемых им видах деятельности. Этот уровень отражает его возможности по достижению целей и решению конкретных задач. Во внутриличностном плане для студента ощущение субъектности заключается в осознании значимости собственной роли в достижении успеха[5].

Анализ сущностных характеристик субъекта и субъектности позволяет в качестве основных функций студента как субъекта деятельности выделить следующее: самопознание (рефлексия, осознание себя самостоятельной, самоуправляемой личностью); самореализация (выявление, раскрытие и опредмечивание своих сущностных сил); самоутверждение (осознание себя и отношение к себе через предъявление своего "конкретного Я" другим людям); самооценка (сопоставление потенциала, стратегии, процесса и результата своей и других учебнопрофессиональной деятельности); саморегуляция (управление е своим собственным развитием); самодетерминация ("формирование смысловой системы представлений о себе"); самоактуализация ("полное использование своих способностей и возможностей") [1, с.131].

Становление субъектности является определяющим фактором личностного развития, осуществляющегося по мере того, как человек овладевает компонентами субъектности в той или иной деятельности. Степень сформированности субъектности представляет собой целостную, устойчивую индивидуальную характеристику, обладающую определенной внутренней структурой взаимосвязанных компонентов, проявляющихся в деятельности человека [3].

Подготовка выпускника высшего учебного заведения как активного субъекта своей профессиональной деятельности, а также общественной жизни в целом становится определяющей целью в развитии отечественной высшей школы, при этом субъективное и профессиональное развития происходят в единстве. В этой связи нам представляется логичным говорить о профессиональной субъектности будущего специалиста.

При решении задач подготовки специалиста в центре внимания – профессиональная деятельность, производственный заказ. Однако нельзя забывать и о том, что образование ориентировано и на общественные ценности и качества, которые должны быть присущи специалисту любого профиля как личности. К ним относятся: гуманизм, гражданственность, трудолюбие, уважение и правам и свободам человека, любовь к природе, Родине. Согласно законам об образовании, основными целями высшего образования является подготовка специалистов соответствующего уровня и удовлетворение потребности личности в углублении и расширении образования. Таким

образом, на наш взгляд в число источников целеполагания помимо общества входит культура и сам получающий образование человек. Исходя из этого, с современных позиций, опираясь на три источника целеполагания (общество - производственный заказ, культуру и получающего образования человека), профессиональная субъективность инженера представляется в единстве трех компонентов: предметнопрофессионального, определяющегося в контекте требований профессиональной деятельности и отражающего мотивационную и теоретико-практическую готовность специалиста к решению собственно профессиональных задач; общекультурного, исходящего из его рассмотрения как субъекта культуры, носителя нравственно-этических ценностей и личностного, определяющегося с позиций представлений о человеке как творце самого себя, характеризующегося активностного, сознательностью, творчесностью, самостоятельностью, ценностно-смысловым к миру и самому себе и отражающего авторство, индивидуальность, самостоятельность, субъективность личности, её активно-преобразовательную стратегию.

Практически все педагогические школы и направления признают, что присвоение субъектных свойств и качеств индивидом происходит поэтапно. Индивид выступает носителем субъектности как всеобщего человеческого свойства; однако субъектом активного действия, реализующим свою субъектность в воспроизводстве социальной деятельности, индивид становится лишь на определенном этапе онтогенетического развития. Формирование своей субъектной позиции обязательно предполагает обладание определенным уровнем самосознания. Будучи изначально активным, человек, однако, не рождается, а становится субъектом в процессе общения, деятельности и других видов активности. Субъект - не нечто пассивное, только воспринимающее воздействие извне и перерабатывающее их способом, производным от его "природы", а носитель активности, т.е. самоутверждающаяся индивидуальность. Субъектность - это единство индивидуально-личностных свойств человека: нельзя утверждать свою самость, не будучи выделенным из среды; но также не представляется возможным конструктивное самоутверждение без идентификации со средой. В результате самоопределения человек выстраивает свою ценностно-смысловую сферу или субъектное пространство. Поэтому так важна организация этого пространства в педагогическом взаимодействии: при этом, педагогический процесс реализуется не как созидаемая извне целостность, а как созидающая изнутри. Становление субъекта учебнопрофессиональной деятельности, фактически, является важнейшим механизмом профессионально-личностного развития специалиста, а важнейшей задачей современного образования является расширение субъектных функций обучающихся, прежде всего, за счет построения схемы продуктивного совместного взаимодействия преподавателя и учащихся.

Субъектное становление будущего специалиста может быть представлено несколькими основными стадиями.

Первая стадия – адаптация к условиям вуза, принятие нового социального статуса, самореализация в образовательном процессе.

Вторая стадия заключается в активном освоении студентом своей роли и сознательном руководстве своей деятельностью на основе осознанных мотивов и целей.

Третья стадия ориентирована на целенаправленное формирование личностных качеств, профессиональных умений. На этой стадии обеспечивается взаимосвязь мотивов и целей, внутренних интенций с внешним педагогическим влиянием, увеличивается роль самодетерминации и саморегуляции.

Четвертая стадия – проявление субъектности студента, который осуществляет самостоятельное преобразование личностных свойств в социально и профессионально значимые качества, необходимые для успешного выполнения предстоящей профессиональной деятельности.

Весьма перспективным в данном отношении представляется такой механизм субъектного включения студента в систему образования как обеспечение непосредственного участия студента в обсуждении общих и личных целей образования, корректировке его содержания, решении организационных вопросов и т.д. Следует отметить, что создание условий для реализации субъектных функций студентов способствует более широкому понятию студентами ответственности за процесс собственного образования и повышает уровень удовлетворенности учебой.

Таким образом, понятие субъектности конкретизируется, раскрывается в многообразных субъектных проявлениях личности. В целях определения уровня субъектного развития студентов вуза, на наш взгляд, целесообразно ориентироваться на такие показатели, как сформированность функций субъекта в учебно-профессиональной деятельности, а также субъектных характеристик, наиболее емко выражающих, с нашей точки зрения, самоощущение человека как активного субъекта деятельности; его готовность прилагать усилия,

опираться на внутренние и внешние ресурсы с целью достижения успеха.

Педагогическое обеспечение, направленное на развитие субъектности обучающих, предполагает, прежде всего, создание условий для максимальной реализации субъектных функций в образовательном процессе, а также оснащение студентов необходимым технологическим арсеналом, позволяющим реализовать эти функции индивидуально, "авторски" и наиболее эффективно.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Борытко Н. М., Мацкатова О.А. Становление субъектной позиции учащегося в гуманитарном пространстве урока /Н.М. Борытко, О.А. Мацкатова [под ред. Н.К. Сергеева] Волгоград, 2002.
- 2. Денисов В.Н. Технология развития речевого взаимодействия субъектов обучения при изучении иностранного языка: Автореф. дис. канд. пед. наук Новосибирск, 2006. –24с.
- 3. Исаков М.В. Субъектность как высшая психическая функция // Современные гуманитарные исследования. - 2007. - №6 (19).
- 4. Ольховая Т.А. Становление субъектности студента университета. Автореф. дис. док. пед. наук.- Оренбург, 2007- 45с.
- 5. Постников П.М. Управление качеством профессионального образования на основе развития субъектности студента. Новосибирск, 2008. [Электронный ресурс] URL: <a href="http://www.sipk.ru/conference">http://www.sipk.ru/conference</a>

## К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Золотухина И.П., Анафьянова Т.В.\*
ГОУ ВПО Хакасский Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования \*ГОУ ВПО Медико-психолого-социальный институт при Хакасском государственном университете им. Н.Ф. Катанова Абакан, Республика Хакасия, Россия

В условиях неблагоприятных социальных, экологических и экономических факторов все чаще актуализируется проблема формирования здоровья подрастающего поколения. Во всем мире растет число детей, которым необходима специализированная медицинская и психологическая помощь, здоровьесберегающая, щадящая организация образовательного процесса. Утверждение здорового образа жизни, сохранение и укрепление здоровья учащихся рассматривается в настоящее время как одно

из приоритетных направлений модернизации обучения и воспитания и составляет едва ли не самую важную доктрину развития современного образования [1].

К выводу, что процесс обучения оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье подростающего поколения, приходили многие vченые и педагоги-практики. В большинстве исследований отмечается четкая зависимость роста отклонений в состоянии здоровья от объема интенсивности учебной нагрузки [1, 2, 4]. По данным Института возрастной физиологии РАО, Научного центра охраны здоровья детей и подростков РАМН и региональных институтов, фактическая учебная школьная нагрузка, особенно в лицеях и гимназиях, в гимназических классах, в классах с углубленным изучением предметов составляет в среднем 6,2-6,7 часов в день; в основной школе – 7,2-8,3 часа в день; в средней школе - 8,6-9,2 часа в день. Вместе с приготовлением домашних заданий рабочий день современного школьника составляет: 9-10 часов в начальной, 10-12 часов в основном и 13-15 часов в средней школе. Существенное увеличение учебной нагрузки в подобных учебных заведениях и классах не проходит бесследно: у детей чаще отмечается распространенность и выраженность нервнопсихических нарушений, утомляемость (сопровождаемая иммунными и гормональными дисфункциями), низкая сопротивляемость к болезням. В последующем эти процессы проявляются в снижении функциональных резервов организма, дефицитом массы тела, патологией органов зрения, хронической патологией.

По нашему мнению к важнейшим причинам неблагополучия здоровья учащихся относятся: стрессогенные (дидактогенные) технологии проведения урока и оценивания знаний учащихся; недостаток физической активности учащихся, приводящий к гиподинамии; чрезмерная интенсификация образовательного процесса, вызывающая у детей переутомление и дистресс; невозможность осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом их психических и физиологических особенностей и состояния здоровья; несоблюдение требований к организации учебного процесса; неправильная организация питания; слабо формируемый школой уровень гигиенических культуры здоровья учащихся и их родителей [3]. В возникновении данных феноменов особую роль не только современная система обучения, но формирующее начало - семейное воспитание.

Семья может выступать в качестве как положительного, так и отрицательного фактора воспитания. Анализируя современное состояние здоровья семьи, были выделены следующие

основные проблемы: экономическая несостоятельность большинства современных семей; психолого-педагогическая безграмотность родителей и супругов в сфере внутрисемейных взаимоотношений; неприятие семей ответственности за воспитание собственных детей; ослабление социального контроля воспитания и развития ребенка, усиление воздействия средовых факторов (дворовые компании, СМИ и т.п.).

Обобщая вышесказанное, мы выделяем два важнейших жизненных «контекста», в которых существует ребенок и, которые организуют формирование его здоровья. Речь идет о двух важнейших составляющих его социальной ситуации развития - семейной и школьной. Педагоги должны осознавать необходимость сотрудничества с семьей, поскольку только взаимодействие всех участников педагогического процесса: педагогов, специалистов, родителей и детей - обеспечивает ориентацию ребенка на здоровый образ жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Базарный, В.Ф. Здоровье и развитие ребенка: экспресс-контроль в школе и дома / В.Ф. Базарный // Практ. пособие. М. АРКТИ,  $2005.-176~\rm c.$
- 2. Безруких М.М. Здоровьесберегаюшая школа. – М., 2004.
- 3. Смердин, С.В. Пути оптимизации медико-социальной помощи семьям, имеющих детей / С.В. Смердин, В.Ф. Капитонов, А.А. Модестов, О..М. Новиков / КрасГМА. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. С. 15.
- 4. Смирнов Н.К Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. М.6 АРКТИ, 2005. 320 с.

## КРИТЕРИИ ЭФЕКТИВНОСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА ДЕТСКИЙ САД – НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

Золотухина И.П., Анафьянова Т.В. ГОУ ВПО Хакасский Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования ГОУ ВПО Медико-психолого-социальный институт при Хакасском государственном университете им. Н.Ф. Катанова Абакан, Республика Хакасия

Проблема формирования готовности дошкольника к переходу в начальную школу существует много лет и сегодня она продолжает оставаться в центре внимания ученых и практиков [1, 2, 4]. Согласно проведенных исследований на базе Муниципального дошколь-

ного образовательного учреждения «Центр развития ребенка – детский сад «Хрусталик» и средних общеобразовательных школ № 3 №20 (г. Абакан)<sup>1</sup>, одной из целей опытно-экспериментальной работы было выявление условий, при которых переход маленького ребенка в школу будет наименее безболезненным.

Мы убедились, что адаптация ребенка к обучению в школе – длительный процесс, требующий напряжения всех сил детского организма и детской психики, что длительность и острота протекания адаптации к обучению в определяющей степени зависят от состояния здоровья и уровня развития личности ребенка. Было выделено 3 этапа адаптации детей в процессе их подготовки к обучению в школе в детском саду: начальный – ориентировочный, основной, решающий – заключительный.

Наш опыт показал, что для полноценной реализации модели «Единого здоровьесберегающего пространства взаимодействия семьи, детского сада и начальной школы», необходимо такое пространство, которое насыщается современными научно - обоснованными методиками здоровьесберегающей педагогики, что позволяет педагогическому коллективу формировать у детей иммунитет и адаптационные механизмы к учебной деятельности в течение всего времени их пребывания в детском саду и начальной школе. В связи с этим, интересно было выяснить: как связаны показатели здоровья испытуемых с успешностью обучения. Индекс здоровья определялся нами по коэффициенту уровня здоровья, учитывающего количество пропущенных дней посещений детского сада в течение года [3, С 108].

Сравнивание результатов уровня коэффициента здоровья детей старших групп (№7,8) детского сада «Хрусталик» и контрольных групп (№5, 10 - не использующих здоровьесберегающие методики) показали отсутствие в первой группе низкого и крайне низкого показателя. Высокий уровень коэффициента здоровья определен в 87% (в контрольной группе 54%). Во второй группе (контрольной) были выделены все уровни, самый высокий уровень составил - 57%, средний - 23%, низкий — 14% низкий и крайне низкий - 6%.

В результате опытно-экспериментальной работы мы достигли позитивных результатов по формированию здоровой, самоорганизующейся личности ребенка, способной к учению. В каждой школе, в которых обучаются наши

чальной школы).

дети, мы осуществляли, вместе с администрацией школ, обследование здоровья детей и прослеживали динамику нарушения здоровья: нарушение осанки, сколиоз, плоскостопие, ОРЗ, грипп. Работа в этих школах по использованию здоровьесберегающих методик также дала положительные результаты. Их эффективность просчитывалась по определению школьного иммунитета [3, С.109-110]. Сравнивание результатов уровня здоровья детей старших групп детского сада «Хрусталик» и контрольных групп (не использующего здоровьесберегающие методики) показали отсутствие в первой группе эксперимента низкого и крайне низкого показателя. Высокий уровень коэффициента здоровья определен в 87% (в контрольной группе 54%).

Результаты исследования подтвердили эффективность «Единого здоровьесберегающего пространства по взаимодействию семьи, детского сада и начальной школы» как необходимого пространства, насыщенного современными научно — обоснованными методиками здоровьесберегающей педагогики, позволяющими педагогическому коллективу формировать у детей иммунитет и адаптационные механизмы к учебной деятельности в течение всего времени их пребывания в детском саду и начальной школе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ананьев Н.И., Блинова Е.Г. Модернизация обучения, здоровье и некоторые вопросы адаптации школьников // Актуальные проблемы адаптации человека. Сургут, 2002.
- 2. Вишневский В.А. Здоровьесбережение в школе. М., 2002.
- 3. Золотухина И.П. Золотухина И.П., Анафьянова Т.В., Ольгин И.И Сохранение здоровья подрастающего поколений в едином здоровьесберегающем пространстве: семьядетский сад-начальная школа / И.П. Золотухина, Т.В. Анафьянова, И.И. Ольгин: Абакан: Издателство ГОУ ВПО «ХРИПК и ПРО» «РОСА», 2008. 216 с.
- 4. Концепция школьного воспитания // Под редакцией В.В.Давыдова, В.В. Петровского. МГУ. Дошкольное воспитание. М., 1989.

В каждой школе, в которых обучаются наши

1 Материалы диссертационного исследования И.П.
Золотухиной (Здоровьесберегающее пространство как феномен взаимодействия детского сада и на-

## О ЗНАЧЕНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОБЛЕМНОМ ПОЛЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Золотухина И.П., Анафьянова Т.В. ГОУ ВПО Хакасский Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования ГОУ ВПО Медико-психолого-социальный институт при Хакасском государственном университете им. Н.Ф. Катанова Абакан, Республика Хакасия

Ценностный подход к понятию «здоровье» ведет к осознанию необходимости существенных изменений в дошкольном периоде и школьной жизни, начиная от отношений ребенка в классе и его связей с внешним миром, до управления образовательным учреждением. В пространстве дошкольного и школьного детства формируются основы физического, психического здоровья детей, в связи с чем, в последнее время наблюдается усиленное внимание к проблеме создания здоровьесберегающей среды, проектированию здоровьесберегающего пространства и поиску новых здоровьесберегающих методик личностно-ориентированного типа, сохраняющих здоровье ученика и не снижающих при этом уровень качества обучения [1, 2]. Происходящие в настоящее время радикальные изменения в социокультурной ситуации современного общества порождают трансформацию понятий «здоровье», «здоровьесберегающая педагогика», «здоровьесберегающая методика», «здоровьесберегающее пространство», расширяя спектр их значений, и выдвигают их на одно из центральных мест в образовательной практике.

Здоровьесберегающая педагогика не является альтернативой всем другим педагогическим системам и походам. Ее главная отличительная особенность - приоритет здоровья, т.е. грамотная забота о здоровье как обязательное условие образовательного процесса. Это определяет последовательное формирование здоровьесберегающего образовательного пространства, в котором все педагоги, специалисты, учащиеся и их родители согласовано решают общие задачи, связанные с заботой о здоровье подрастающего поколения.

Среди здоровьесберегающих технологий, применяемых в настоящее время в системе образования, им были выделены несколько групп, отличающихся разным подходом к охране здоровья и, соответственно, разными методами и формами работы: медико-гигиенические технологии (МГТ), физкультурно-оздоровительные

технологии ( $\Phi$ O $\Gamma$ ), экологические здоровьесберегающие технологии ( $\Im$ 3T), технологии обеспечения безопасности и жизнедеятельности (TOEЖ), здоровьесберегающие образовательные технологии ( $\Im$ OT) [ $\Im$ ].

В ходе опытно-экспериментальной работы (1999 – 2001гг.)<sup>1</sup>, проведенной на базе Myниципального дошкольного образовательного учреждения «Центр развития ребенка - детский сад «Хрусталик» и средних общеобразовательных школ № 3 №20 (г. Абакан) были использованы еще две подгруппы, традиционно реализуемых вне школы и предназначенные не столько для учащихся, сколько для их родителей и самих педагогов: социальноадаптирующие и личностно развивающие технологии (САЛТ) и лечебно-оздоровительные технологии. В ходе исследования было установлено, что грамотное использование здоровьесберегающих методик положительно влияет и на личностные характеристики участников образовательного процесса. Для педагога осознание ценности здоровья становится системообразующим фактором, побуждающим вести здоровый образ жизни, уважать личность ребенка и, в конечном счете, гармонизировать образовательный процесс. У детей проявились такие важные качества, как самооценка и ответственность, критичность по отношению к себе, удовлетворенность успехами. Результат совокупного воздействия на учащихся всех здоровье сберегающих технологий оценивался с помощью комплекса методов медикопсихолого-педагогической диагностики и мониторинга здоровья учебного учреждения. Подобная схема интересна в практическом применении при ее частичном переносе для моделирования здоровье сбережения в условиях дошкольного образования и рассматривалась при построении схемы здоровье сберегающего пространства детский сад – школа - семья.

Таким образом, в процессе опытноэкспериментальной работы было установлено, что использование здоровьесберегающих технологий не только обогащает возможности формирования у детей адаптационных механизмов к учебной деятельности, но и строят более теплые взаимоотношения между собой и с педагогами

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Золотухина И.П. Золотухина И.П., Анафьянова Т.В., Ольгин И.И Сохранение здоровья подрастающего поколений в едином здоровьесберегающем пространстве: семья-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Материалы диссертационного исследования И.П. Золотухиной.

детский сад-начальная школа / И.П. Золотухина, Т.В. Анафьянова, И.И. Ольгин: - Абакан: Издателство ГОУ ВПО «ХРИПК и ПРО» «РОСА», 2008. – 216 с.

- 2. Колбанов, В.В. Валеология: основные понятия, термины и определения / В.В. Колбанов. СПб.: ДЕАН, 1999. 232 с.
- 3. Смирнов, Н.К. Здоровье сберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н.К. Смирнов // М.: АРКТИ, 2005. 320 с.

# СИСТЕМА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ МЕНТАЛЬНОГО ОПЫТА УЧАЩИХСЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ УСПЕШНОЙ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА В ФОРМЕ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ

Карасева О.В. НОУ лицей «Гармония» Иваново, Россия

ЕГЭ (ГИА) предъявляет особые требования, как к организации интеллекта учащихся, так и к их эмоционально-волевой сфере. Учитывая это, хотелось бы найти такую модель обучения, которая могла бы обеспечить качественную подготовку учащихся и в предметном (математическом) плане, и в аспекте выстраивания личных стратегий эффективной деятельности учащихся по написанию ЕГЭ (ГИА). В настоящей статье предпринята попытка описать основные элементы педагогической технологии, направленной на формирование ментального опыта учащихся. Эта авторская технология является одним из компонентов в системе работы школы по подготовке учащихся к ЕГЭ (ГИА) и в настоящее время успешно функционирует в лицее «Гармония». В качестве концептуальной основы выбраны структурная теория интеллекта Холодной М.А., онтогенетический подход к обучению математике (Когаловский С.Р.), идеи формирования креативного ментального опыта в процессе обучения математике (Власов Е.В.). Технология построена в соответствии с принципами деятельностного подхода к развивающему обучению.

## <u>Цели и задачи образовательного про</u> <u>цесса, направленного на формирование</u> ментального опыта учащихся.

Современная школа, как общеобразовательное учреждение должна быть ориентирована не только на формирование ЗУН учащихся, но и на совершенствование психологических ресурсов личности, среди которых один из важнейших — уровень развития интеллекту-

альных возможностей каждого ученика. Каждый ребенок «заполнен» собственным ментальным опытом и имеет определенный диапазон возможного наращивания своих интеллектуальных сил. Адресатом педагогических воздействий являются основные компоненты индивидуального ментального опыта. Механизмы интеллектуального развития личности связаны с процессами, идущими в пространстве индивидуального ментального опыта и характеризующими его перестройку и обогащение, следствием чего является рост индивидуальных интеллектуальных способностей. Поэтому, задача учителя заключается в оказании необходимой помощи ребенку в формировании собственного ментального опыта средствами индивидуализации учебной и внешкольной деятельности ученика.

Исходя из этого, можно сформировать основные задачи рассматриваемой педагогической технологии:

- 1) создание условий для актуализации наличного ментального опыта каждого ученика;
- 2) создание условий для усложнения, обогащения и наращивания индивидуального ментального опыта учащихся.

Следовательно, <u>иелью</u> образовательного процесса является развитие индивидуальных интеллектуальных ресурсов личности средствами математики, истории и т.д. Соответственно в качестве критерия оценки эффективности форм и методов обучения выступают не только показатели сформированности ЗУН, но и критерии развития определенных интеллектуальных качеств личности.

## Типология уроков.

Урок постановки учебной задачи. (На подобных уроках проводится целостный обзор основных содержательных и операциональных единиц темы).

Уроки формирования основных когнитивных структур, соответствующих теме. Российская школа накопила богатый методический материал по формированию способов учебной деятельности, основных содержательных единиц (понятий, методов). По нашему мнению, форма итоговой аттестации не вправе изменять, тем более вытеснять укорененные продуктивные способы деятельности учителя. Поэтому, предлагаемая нами технология называется технологией обогащения ментального опыта. Именно обогащения за счет привнесения в учебный процесс форм учебной деятельности, направленных на формирование метакогнитивных структур интеллекта.

Уроки решения базовых задач, составленных и проклассифицированных на основании выделенных когнитивных структур по данной

*теме.* (В рамках темы мы выделяем базовые задачи, вопросы, которые, на наш взгляд, могут лечь в основу заданий типа В и С теста.)

Уроки оперативного контроля и коррекции процесса формирования ментальных когнитивных структур по данной теме. На таких уроках учитель использует как традиционные формы контроля, так и микротесты.

Уроки структурирования учебного материала и составления карты темы. Сформированные ментальные понятийные и деятельностные пространства, выделенные единицы информации необходимо осмысленно и структурированно запоминать. Эффективная стратегия написания теста предполагает умение быстро развертывать соответствующее ментальное пространство и вести в нем поиск необходимого факта. «Помнить – это значит успешно справиться с тремя задачами: усвоением, сохранением и повторным извлечением информации». Задача учителя на подобных уроках таким образом структурировать учебный материал, чтобы затем его удобно было запомнить и воспроизвести. На таких уроках мы рекомендуем составлять карты темы (аналоги опорных конспектов Шаталова).

Уроки переноса. Задания типа С теста ЕГЭ (ГИА) предполагают не только умения воспроизводить изученное, но и переносить знакомый материал в незнакомые ситуации, осуществлять поиск, конструировать, придумывать, догадываться. Уроки переноса направлены на формирование поисковоориентировочной учебной деятельности.

Урок проектирования содержания итогового теста. Готовность учащихся к написанию итогового тематического теста предполагает представление ими возможного содержания теста.

Урок итогового контроля. (Методическим объединением составляется итоговый тест по теме, включающий в себя задания уровней В и С, и рассчитанный на 2 урока).

Урок анализа результатов итогового теста.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Холодная М.А., «Психология интеллекта», Издательский дом «Питер», 2002.
- 2. Когаловский С.Р., «О психологических механизмах продуктивного обучения математике (онтогенетический подход к обучению)», Архетип детства Иваново, 2003. С. 313—357.

## СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Карманова О.Г., Кириллова Е.А., Мозгунова Е.М., Козьминых В.О. Оренбургский государственный университет Оренбург, Россия

Признание образование в качестве системы общечеловеческой ценности сегодня ни у кого не вызывает сомнения. В современных условиях в уровне технологий высшего образования происходят значительные изменения. Ранее среди большинства методистов, педагогов широко распространенной являлась концепция, заключающаяся в том, что необходимо вооружить выпускников вуза определенным объемом знаний, умений и навыков. В настоящее время задача современного высшего образования заключается в формировании таких качеств личности, которые позволят ей самоопределиться в творческом плане, самостоятельно принимать верные решения, действуя в различных нестандартных ситуациях. Принцип сознательности и активности студентов говорит о том, что студента невозможно научить, если он не захочет учиться сам. Сознательность обычно сопровождает целенаправленную активность и означает понимание целей. мотивированное стремление к ее достижению.

Главная задача высших учебных заведений состоит в подготовке конкурентоспособных выпускников. Однако данная задача способна реализоваться только в случае, когда в образовательном процессе будет превалировать не традиционная система обучения, а система с использованием различных инновационных педагогических технологий. Использование таких технологий позволяет в значительной степени повысить уровень качества современного химического образования. Под качеством химического образования мы понимает внешнюю или внутреннюю определенность процесса и результата химического образования, отражающая соответствие заданным критериям образовательного процесса.

В процессе химического образования особое внимание следует уделять формированию таких знаний, как: 1) полнота, определяемая количеством объектов знаний; 2) глубина, характеризующая число осознанных существенных связей данного знания с другими соотносящимися с ним знаниями; 3) гибкость, проявляющаяся в нахождении вариативных способов из применения при изменении ситуации; 4) конкретность и обобщенность, проявляющаяся в раскрытии обобщенного знания и в способности подводить факты под обобщение.

Необходимо отметить, что в вузовской программе сформулированы не только требования к результату усвоения учебного материала не только в форме знаний, но и в форме умений. По курсу органической химии у студентов должны быть сформированы следующую умения: умение разъяснять на примерах многообразие органических соединений, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ; умение пользоваться анализом, сравнением и синтезом, систематизацией и обобщением учебного материала органической химии; умение высказывать суждения о свойствах веществ на основе их строения и о строении веществ по их свойствам; составлять уравнения реакций, характеризующие их химические свойства; владение методикой элементного анализа органических веществ на содержание того или иного элемента; умение работать со спектрами. Основными признаками сформированности таких способностей и подобного опыта являются, прежде всего, ориентация в проблемной ситуации, умение выдвигать гипотезы для решения проблемы, способность переносить теоретические химические знания на практику и высокая абстрактность мышления.

Необходимо отметить, что для того чтобы непосредственно изучение особенности строения полифункциональных и гетероциклических органических систем применяются современные методы физического анализа: ЯМР УΦ. спектроскопии, спектрометрии, хромато-масс-спектрометрии. Введение в образовательный процесс блока современных спектральных методов анализа как учебной дисциплины в значительной степени будет способствовать повышению уровня качества образования в системе высшего профессионального образования и, как следствие, повышение конкурентоспособности выпускников образовательных учреждений. Это объясняется тем, что знание методов спектрального анализа и навык работы студентов со спектрами свидетельствуют о высокой познавательной самостоятельности и активности, определяющей уровень качества его образования, а соответственно и качество образования системы в

В настоящее время в системе химического образования особое место отводится анализу и оценке его качества. В связи с этим для анализа и оценки качества химического образования в основном применяется интегративная методика, методика для анализа и оценки качества химического образования относительно самостоятельных и специфичных блоков и их модулей.

Объективное измерение качества химического образования осуществляется при систематическом контроле и учете химических знаний, предметных умений и правильной их оценке на основе заданных критериев, показателей и параметров.

Таким образом, о качестве химического образования в высшей школе можно судить по уровню сформированности вышеперечисленных требований образовательного процесса. Несомненным является то, что в настоящее время в уровне качества всего образовательного процесса наблюдаются положительные тенденции. Это свидетельствует о том, что в системе целостного педагогического процесса традиционную систему обучения сменяет система с преобладанием разнообразных педагогических технологий, что в свою очередь существенно повышает качество образовательного процесса в целом.

# СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ ПО ПРОБЛЕМЕ ИНТЕГРАТИВНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ

Коршунова О.В. Вятский государственный гуманитарный университет Киров, Россия

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» обозначен ориенпостроение компетентностнодеятельностной модели новой школы. Это означает усиление внимания к деятельностному аспекту построения и реализации процесса образования, к формированию готовности обучающихся грамотно действовать в различных жизненных ситуациях, в том числе обладающих большой степенью неопределенности и требующих сформированных метапредметных умений. Нами разработана система обучения сельских школьников, в основе своей базирующаяся на интегративно-дифференцированном подходе к обучению. На наш взгляд данная система отражает требования к новой школе, зафиксированные в национальной образовательной инициативе, обеспечивая деятельностный характер обучения сельских школьников и отражая идею интеграции учебного содержания с учетом особенностей окружения образовательного учреждения на селе.

Базовые положения концепции обучения на основе интегративно-дифференцированного

подхода сельских школьников отражены в публикациях автора [1, 2]. Данная статья направлена на раскрытие вопроса о подготовке педагогических кадров к решению проблемы построения компетентностно-деятельностной модели новой сельской школы в условиях реализации интегративно-дифференцированного подхода к обучению. Главным отличительным признаком данной модели является использование в обучении сельских школьников уровнево-стилевой дифференциации в рамках модульной технологии [3, 4]. Определяющим результатом применения данной системы обучения является сформированность у сельского школьника познавательной и социальной компетентностей, первая из которых включает соответственно исследовательскую, информационную, самообразовательную составляющие, а вторая - общекультурную, ценностносмысловую, коммуникативную, социальнотрудовую компоненты.

Подготовка нового поколения педагогов для сельских школ по проблеме интегративнодифференцированного подхода должна осуществляться системно и основательно. С этой целью нами разработано содержание для трех основных форм приобретения опыта профессиональной деятельности в контексте реализации интегративно-дифференцированного подхода. Во-первых, в систему включен вариант подготовки студентов вузов педагогических специальностей. Во-вторых, предусматривается научно-методическое сопровождение повышения квалификации учителей сельских школ. В-третьих, самообразовательная деятельность работающего в сельской школе педагога обеспечивается совокупностью необходимых учебных материалов, с помощью которых учитель может самостоятельно овладеть разработанной дидактической системой обучения сельских школьников. Раскроем более подробно составляющие системы научнометодического обеспечения процессов подготовки и повышения квалификации учителя сельской школы по проблеме интегративнодифференцированного подхода.

Для ознакомления студентов педагогических специальностей с разработанной системой обучения применяется спецкурс «Инегративно-дифференцированный подход к обучению сельских школьников» [5]. Обозначим основные содержательные единицы программы данного спецкурса через представление его цели и задач.

*Цель дисциплины* — формирование у студентов знаний о содержании и организации личностно ориентированного учебновоспитательного процесса по предмету в сред-

них общеобразовательных учреждениях села и видов профессиональной деятельности, связанной с реализацией интегративнодифференцированного подхода к обучению.

Задачами дисциплины являются:

- Углубление системы психологопедагогических знаний в русле личностноориентированной парадигмы об особенностях современного процесса обучения, в частности, физике в сельских школах России. Осмысление новых тенденций развития современной системы естественнонаучного образования.
- Ознакомление студентов с основами психодидактики как отрасли научного знания.
- Формирование у студентов знаний об образовательной интеграции и образовательной дифференциации как процессах реализации интегративного и дифференцированного подходов к обучению, а также о проявлении интедиффии в современном образовании.
- Формирование у студентов видов профессиональной деятельности, необходимых для проектирования, реализации, рефлексии и коррекции психологически комфортного и качественного процесса обучения предмету в условиях сельских школ при использовании интегративно-дифференцированного подхода.
- Формирование умений творческо-исследовательского характера.

Содержание курса созвучно вопросам программы курса для системы повышения квалификации учителей.

Программа курса для системы повышения квалификации учителей сельских школ по «Интегративно-дифференцированный подход в современном образовании» [6] имеет целью ознакомление учителей сельских школ с теоретическими и технологическими основами реализации в практике обучения интегративнодифференцированного подхода, основанного на идее единства интеграции, дифференциации, методологичности процесса обучения. Спецкурс помогает осмыслить новые тенденции в системе современного естественнонаучного образования; освоить способы научнометодического проектирования и организации личностно-ориентированного обучения предмету в сельской школе, построенного в соответствии с принципами комплексной технологии (синтез уровнево-стилевой дифференциации в модульное обучение); приобрести опыт проведения научно-исследовательской работы в области дидактики своего предмета.

Спецкурс знакомит школьных учителей с интегративно-дифференцированной методологией современных психолого-педагогических исследований, положениями психодидактики как междисциплинарного научного направле-

ния, когнитивным подходом к методике обучения, с основными положениями и принципами концепции интегративно-дифференцированного подхода [1, 2]. Кроме теоретико-методической подготовки спецкурс предусматривает вооружение учителей мощным технологическим инструментарием в форме комплексной технологии — уровнево-стилевой дифференциации в рамках модульного обучения, охватывающей все этапы профессиональной деятельности педагога.

Система профессиональной подготовки учителей слагается из трех компонентов: теоретической подготовки, практической подготовки и работы творческо-исследовательского характера в межкурсовой и после курсовой период. Поэтому наиболее эффективно использование хорошо отработанной на практике системы форм учебных занятий, включающей в себя лекции, семинары, индивидуальные консультации, практикумы по разработке новых интегративно-дифференцированных дидактических материалов для учащихся, круглые столы по обмену опытом практической работы, проведение открытых учебных занятий с последующим их обсуждением, участие в работе опытно-экспериментальных педагогических площадок.

На основе обозначенной программы разработаны проблемно-творческие дистанционные курсы для учителей физики России «Учет особенностей мышления при обучении физике: интегративно-дифференцированный подход» [7, 8]. Ниже представлена Концепция разработанного курса.

Как научить каждого ученика на уроке нелегкому предмету «физика»? Это проблема, волнующая любого учителя. Но, может быть, не верна сама формулировка данной проблемы? Учитель не обязан «научить» ученика, скорее его долгом является оказание ученику методологической помощи в процессе «обучения им себя», или точнее, в самостоятельном процессе познания. Тем более, что серьезное обучение физики начинается в том возрасте, когда школьник способен к проявлению «самости», у него имеются все необходимые психологические предпосылки. Если исходить из данного утверждения, то принципы, соответствующего обучения будут выглядеть приблизительно так:

• Учитель проектирует и создает информационно-образовательную среду, в которой ученик может выбрать в соответствии со своими познавательными потребностями и возможностями, особенностями когнитивной стратегии (мышления) индивидуальную траекторию обучения в пространстве предмета физики.

- Учитель оказывает необходимую помощь в соответствии с выбранной индивидуальной траекторией в освоении учебных элементов предмета.
- Ученик, используя возможные пути овладения предметом, выбирает наиболее оптимальный вариант, учитывающий его познавательный стиль, личностные предпочтения, связанные с познавательным интересом к данному предмету, с необходимостью его изучения в дальнейшем и применения физических знаний в будущей профессиональной деятельности.

Реализация обозначенных принципов связана с осуществлением объединительных (процессов интеграции в обучении) и дифференцирующих мер (учет психологических особенностей обучающихся; подготовки вариативного учебного содержания наряду с ядромстандартом; применение различающихся видов познавательной деятельности, способов подачи информации, средств обучения и др.). Т.е. речь здесь идет об использовании интегративнодифференцированного подхода в обучении физике, осуществить который достаточно сложно, но, как показывает реальная практика, вполне возможно.

Если учитель заинтересован в том, чтобы всем ученикам без исключения на уроках физики было дело «по душе» и познание физики оказалось доступным, предлагаем возможный вариант организации комфортного для учащихся процесса познания в области физики в курсе лекций «Обучение с учетом особенномышления: интегративнодифференцированный подход». Поскольку задачи, решение которых предполагает обозначенный подход к обучению, не из легких, от учителя требуются значительные методические усилия для их решения в школьной практике. Это связано с несколько опережающим характером предлагаемых идей, требующих значительной модернизации процесса обучения: разработанная методика, по сути, является переходным вариантом к индивидуализированному обучению, несет в себе зачатки персонального способа организации процесса учебного познания. В связи с этим курс ориентирован на педагогов, обладающих высоким потенциалом методического творчества и настроенных на достижение успеха даже, казалось бы, в самых безвыходных педагогических ситуациях.

Данный курс реализуется Педагогическим университетом «Первое сентября» с 2006 года. За прошедший период с помощью данной формы повысили свою квалификацию около 400 учителей РФ (от Белгорода до Сахалина).

Для самообразовательной деятельности по освоению идей построения инновационной системы обучения сельских школьников учителям будут полезны следующие учебнометодические пособия.

Учебное пособие «Технология разноуровневого обучения физике для сельской школы» [9, 10] является конкретизацией метолической системы, описанной в монографии [1], до уровня модели конкретных уроков. Ниже представлены оглавления 2-х частей учебного пособия для подтверждения факта отражения в разработках учебных занятий всех разделов школьного курса физики.

1 часть.

**ВВЕДЕНИЕ** 

7-й КЛАСС. Введение: Методы научного познания

Первоначальные сведения о строении вещества

Движение и взаимодействие тел. Механические явления

Работа. Мощность. Энергия

Давление твердых тел, жидкостей и газов 8-й КЛАСС. Внутренняя энергия

Изменение агрегатных состояний вещества

Электрические явления с элементами ядерной физики

Электромагнитные явления

Оптические явления

9-й КЛАСС. Основы кинематики

Основы динамики

Законы сохранения в механике

Механические колебания и волны

Электромагнитные колебания и волны с элементами квантовой физики

## ПРИЛОЖЕНИЯ

2 часть.

ВВЕДЕНИЕ

10-й КЛАСС

Основы классической механики

Основные положения МКТ. Кинетическая теория идеального газа

Свойства паров, жидкостей, твердых тел

Основы термодинамики

Электростатика

Законы постоянного тока

Электрический ток в различных средах

11-й КЛАСС

Магнитное поле

Электромагнитная индукция

Механические и электромагнитные колебания

Механические и электромагнитные волны

Геометрическая, волновая и квантовая оптика

Элементы специальной теории относительности (СТО)

Атомная физика

Физика ядра и элементарных частиц

## ПРИЛОЖЕНИЯ для 10 класса ПРИЛОЖЕНИЯ для 11 класса ЛИТЕРАТУРА

Учебное пособие «Домашний эксперимент в условиях развивающего обучения» [11] ориентировано на учащихся и на организацию их самостоятельной экспериментальной деятельности в уровневом режиме. Содержание книги состоит из инструкций трех уровней.

Раздел I «Обобщенные планы работы и тексты задач» содержит набор обобщенных алгоритмов и условия экспериментальных задач, которые необходимо решить. Используя данную информацию в качестве ориентировочной основы действия, задачу могут решить лишь наиболее «сильные» школьники с высоким уровнем обученности и обучаемости, способные на выполнение реконструктивной и творческой деятельности. Задачи по сложности разделены на три уровня (по количеству выполняемых учащимся умственных и практических операций), обозначенные точками после номера задания: ·(легкие), ··(средние), ··· (сложные). Некоторые задачи предполагают использование при решении межпредметных знаний. Для многих учеников данные инструкции являются трудными. Поэтому есть возможность обратиться к более «легкой» инструкции радела II.

Раздел II содержит «краткие подсказки» для решения каждой экспериментальной задачи, намеки на использование нужных физических закономерностей, указания на инструкции лабораторных работ, которые уже выполнялись в классе, способы определения погрешностей. Пользуясь такой инструкцией, уже большая часть школьников имеет шанс выполнить экспериментальную задачу.

Раздел III «Подробные планы деятельности» содержит инструкции с самыми подробными пояснениями по организации деятельности ученика: теоретическое обоснование решения, форму таблицы для записи результатов, рекомендации по построению графических зависимостей, порядок расчета погрешностей. Инструкция создана с тем расчетом, чтобы с решением задания смог справиться даже очень слабый ученик.

По мере накопления «опыта» экспериментирования надобность в самых подробных инструкциях у школьников уменьшается, и они с удовольствием переходят на более высокие уровни самостоятельности при выполнении экспериментальной деятельности. Данное пособие несет методологическую нагрузку и ориентировано на формирование исследовательской компетентности обучающихся.

Учебное пособие «Интегративнодифференцированный подход к обучению физике в сельской школе» [12] является помощником учителя-экспериментатора при организации процесса обучения на основе инновационного подхода. Представленное ниже краткое
содержание книги показывает, что в ней раскрыты теоретические и практические аспекты
организации обучения физике в образовательном учреждении села.

Введение.

- I. Сущность интегративнодифференцированного подхода к обучению физике в сельской школе.
- II. Технологии реализации интегративно-дифференцированного подхода к обучению физике в сельской школе.
- § 2.1. Общие алгоритмические предписания по реализации интегративнодифференцированного подхода
- § 2.2. Методика выявления когнитивного стиля ученика.
- § 2.3. Моделирование интегративнодифференцированного физического учебного эксперимента.
- § 2.4. Моделирование интегративнодифференцированных учебных модулей.
- III. Содержание интегративнодифференцированных учебных модулей по некоторым темам школьной физики.
- § 3.1. Интегративно-дифференцированный физический эксперимент по теме «Способы соединения проводников в электрической цепи» (базовая школа).
- § 3.2. Содержание интегративнодифференцированных учебных модулей по теме «Элементы СТО» (полная средняя школа).
- § 3.3. Приложения к учебным модулям «Элементы СТО».
- IV. Методика фиксирования результатов опытно-экспериментальной работы и их интерпретация.

Заключение.

Приложение. Сюжетные картины для диагностики когнитивного стиля.

Методическое пособие для учителя «Интегрированный лабораторный практикум естественнонаучного направления для сельской школы» [13]. Представляет собой вариант интеграции содержательных элементов по физике, химии, биологии, экологии, астрономии с выполнением уровневой экспериментальной деятельности учебно-исследовательского характера, отражающей специфику природносельскохозяйственного окружения школы. Со-

держательно практикум включает следующие темы:

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора и объема тела».

Лабораторная работа № 2 «Исследование связи массы вещества с его объемом и плотностью».

Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости силы тяжести, действующей на тело, от его массы. Измерение сил и массы. Исследование зависимости свойств веществ от их состава и строения».

Лабораторная работа № 4 «Исследование периодических процессов».

Лабораторная работа № 5 «Исследование различных сил в природе и закон сохранения энергии».

Лабораторная работа № 6 «Исследование изменения координаты тела со временем».

Лабораторная работа № 7 «Измерение температуры вещества».

Лабораторная работа  $N \ge 8$  «Исследование тепловых свойств вещества».

Лабораторная работа № 9 «Исследование электрических цепей и влияния тока на живые организмы».

Лабораторная работа № 10 «Измерение работы и мошности».

Лабораторная работа  $Noldsymbol{0}$  11 «Исследование электромагнитных явлений».

Лабораторная работа № 12 «Исследование световых явлений».

Итоговая контрольная работа интегрированного характера.

Книга для учителя «Игровые обобщающие уроки по физике в школе» [14] содержит практически важные рекомендации по организации повторения и обобщения учебной информации по физике с использованием дидактических игр:

Глава I. Технология построения игровых обобщающе-повторительных уроков.

Глава II. Организация и методика проведения игрового обобщающе-повторительного урока.

Глава III. Содержание обобщающеповторительных уроков для 7, 8 и 9 классов.

Глава IV. Электрифицированные самодельные игры для организации обобщающеповторительных уроков в 10, 11 классах.

Глава V. Содержание игр комплексноповторительного характера для 10, 11 классов.

Большое внимание в книге уделяется реализации методологичного образовательного процесса при обобщении учебного содержания, обеспечивающего самостоятельность

мышления школьников, готовность их к дальнейшему самообразованию.

Программы общеобразовательных учреждений 10-11 класс: Физика (учебное издание) [15]. При разработке программы и соответствующего поурочно-тематического планирования обеспечена вариативность использования материалов в базовом и профильном уровнях изучения физики в 10–11-х классах.

Таким образом, нами создана система профессиональной подготовки и повышения квалификации учителей по проблеме интегративно-дифференцированного подхода к обучению в сельской, преимущественно малочисленной школе на примере естественнонаучной образовательной области и её методологической основы – физики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Обучение в сельской школе на основе интегративно-дифференцированного подхода [Текст]: монография / О. В. Коршунова. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2008. 507 с.
- 2. Концепция обучения сельских школьников на основе интегративнодифференцированного подхода [Текст] / О. В. Коршунова // Вестник Вятского гуманитарного государственного университета. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009 (январь). № 1 (1). Том 1. С. 106—114.
- 3. Технология обучения в малочисленной сельской школе на основе интегративнодифференцированного подхода [Текст]: методическое пособие для учителя / В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова. Киров.: Изд-во ВятГГУ, 2009. 79 с.
- 4. Уровневая и стилевая дифференциация в рамках модульной интеграции как средство повышения качества обучения в малочисленной сельской школе [Текст] / О. В. Коршунова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. СПБ., 2009 (сентябрь). № 113. С. 32—42.
- 5. Интегративно-дифференцированный подход к обучению физике [Текст]: программа спецкурса для студентов педагогических вузов специальности 050203.65 «Физика» или 050203.65 «Физика с дополнительной специальностью 650202.65 Информатика» / О. В. Коршунова. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2006—16 с.
- 6. Система подготовки педагогических кадров для реализации интегративно-дифференцированного подхода к обучению физике в сельской школе [Текст] / О. В. Коршунова // Модернизация системы профессионального образования на основе ре-

- гулируемого эволюционирования: М-лы 3-й Всероссийской научно-практической конференции: в 5 ч. Ч. 1 / Южно-Уральск. гос. унт; ин-т доп. проф.-пед. образ.; отв. ред. Д. Ф. Ильясов. Челябинск: Изд-во «Образование», 2004. 288 с.
- 7. Учет особенностей мышления при обучении физике: интегративнодифференцированный подход: лекции 1-4 [Текст]: учеб.-метод. пособие / О. В. Коршунова. М.: «Пед. университет "Первое сентября"». 2006.-60 с.
- 8. Учет особенностей мышления при обучении физике: интегративнодифференцированный подход: лекции 5-8 [Текст]: учеб.-метод. пособие / О. В. Коршунова. М.: «Пед. университет "Первое сентября"». 2006.-90 с.
- 9. Технология разноуровневого обучения физике для сельской школы: 7-9 классы [Текст]: учебное пособие / В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова. М.: Изд-во БИНОМ: Лаборатория знаний, 2007. 388 с. (Педагогическое образование).
- 10. Технология разноуровневого обучения физике для сельской школы: 10-11 классы [Текст]: учебное пособие / В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова. М.: Изд-во БИНОМ: Лаборатория знаний, 2007. 500 с. (Педагогическое образование). (Пособия рекомендованы Учебно-методическим объединением вузов РФ по педагогическому образованию в качестве учебного пособия для студентов педагогических вузов по специальности 032200 физика.)
- 11. Домашний эксперимент по физике в условиях развивающего обучения [Текст]: учебное пособие / В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова. Киров: Изд-во ВГПУ, 2000. 112 с
- 12. Интегративно-дифференцированный подход к обучению физике в сельской школе: материалы по организации экспериментального обучения физике для учителей-исследователей общеобразовательных учреждений [Текст]: учебное пособие / Коршунова О. В.; под ред В. С. Данюшенкова. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2005. 135 с.
- 13. Интегрированный лабораторный практикум естественнонаучного направления для сельской школы [Текст]: методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений /В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова, Г. Н. Христолюбова. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2004. 53 с.
- 14. Игровые обобщающеповторительные уроки по физике: 7-11 к. [Текст]: кн. для учителя / В. С. Данюшенков,

- О. В. Коршунова. М.: Просвещение, 2004. 176 с.
- 15. Программа по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни) [Текст] / В. С. Данюшенков, О. В. Коршунова // Программы общеобразовательных учреждений: физика: 10-11 классы: учеб. издание. М.: Просвещение, 2007. С. 59–121.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кохужева Р.Б.

Майкопский государственный технологический университет Майкоп, Россия

Математическое образование в системе общего среднего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Математическое образование является неотъемлемой частью гуманитарного образования в широком понимании этого слова, существенным элементом формирования личности.

Вместе с тем, если в отношении фундаментальности естественно-математического образования Россия до последнего времени занимала прочно общепризнанную передовую позицию, то в последнее десятилетие подготовка как по естественно-математическим дисциплинам, так и гуманитарное образование наших школьников к концу ХХ века ухудшилось и находится в настоящее время не на должном уровне. Средняя школа, как правило, дает недостаточно знаний для успешного обучения в высших учебных заведениях. Это грозит большими отрицательными последствиями для будущего нашего государства, так как приводит к нехватке высоко квалифицированных специалистов во многих областях человеческой деятельности.

Вторая проблема касается качества образования. Анализ уровня математической и естественнонаучной грамотности выпускников средних школ России показал, что этот уровень значительно ниже средних международных результатов. Международные исследования TIMSS, TIMSS-R, PISA, проведенные в России, иллюстрируют сравнительно низкий уровень развития интеллектуальных умений, связанных с решением творческих задач, инте-

грацией знаний, их применением к неизвестным и жизненным ситуациям. [1]

В русле основных направлений модернизации системы образования математическое образование должно строиться с учетом следующих основных принципов:

- непрерывность, предполагающая изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе:
- преемственность, предполагающая взвешенный учет положительного опыта, накопленного отечественным математическим образованием, и реалий современного мира;
- вариативность методических систем, предусматривающая возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов;
- дифференциация, позволяющая учащимся на всем протяжении обучения получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями (уровневая дифференциация) и предусматривающая возможность выбора типа математического образования в старшем звене (профильная дифференциация).

Перечисленные принципы создают предпосылки для гармонического сочетания в обучении интересов личности и общества, для реализации в практике преподавания важнейшей идеи современной педагогики — идеи личностной ориентации математического образования.

В методической науке в последнее время появился целый ряд исследований, посвященных проблеме гуманитаризации математического образования (Г.В. Дорофеев, Г.И. Саранцев, А.Г. Мордкович, Т.А. Иванова и др.). [2, 3, 4, 5, 6, 7]

При этом приоритетными направлениями совершенствования математического образования являются:

- смена целевой ориентации и более четкое обозначение приоритетности его развивающей функции;
- совершенствование структуры и содержания математического образования в условиях модернизации образования;
- использование вариативных учебных программ и УМК при сохранении требований к обязательному минимуму содержания математического образования;
- дифференциация, позволяющая на всем протяжении обучения получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями (уровневая дифференциация), и предусматривающая возможность выбора типа математического образования на старшей ступени

общего образования в соответствии с положениями концепции профильного обучения (профильная дифференциация);

- новые компьютерные технологии;
- работа с одаренными детьми.

В настоящее время целесообразны самые различные идеи относительно структуры и способов построения такой программы. К работе по ее конструированию необходимо привлечь математиков, психологов, логиков, методистов. Но во всех своих конкретных вариантах она должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- преодолевать существующий разрыв между содержанием математики в начальной и средней школе;
- давать систему знаний об основных закономерностях количественных отношений объективного мира; при этом свойства чисел, как особой формы выражения количества, должны стать специальным, но не основным разделом программы;
- прививать детям приемы математического мышления, а не только навыки вычислений: это предполагает построение такой системы задач, в основе которой лежит углубление в сферу зависимостей реальных величин (связь математики с физикой, химией, биологией и другими науками, изучающими конкретные величины);
- решительно упрощать всю технику вычисления, сводя до минимума ту работу, которую нельзя выполнить без соответствующих таблиц, справочников и других подсобных средств.

Немаловажную роль играют воспитательные аспекты изучения математики, которые освещались еще А.Я. Хинчиным. [8] Однако в этом направлении сделано далеко не все. Математика отмечена такими чертами, которые создают ей воспитательные возможности более значительные, чем у других дисциплин — надо лишь правильно научиться пользоваться этими возможностями.

Роль преподавания математики в этом отношении трудно переоценить, ибо она

- дисциплинирует ум, приучает его к логическому мышлению, к умению планировать свою деятельность, направлять мысль на достижение четко очерченной цели;
- способствует формированию интеллектуальной честности, объективности, настойчивости, способности к труду;
- воспитывает такие качества, как аккуратность, аргументированность, принципиальность, умение воспринимать иное мнение, преданность истине;

- воспитывает высокую требовательность к осмысленности своей и чужой речи.

Под обучением математике понимается обучение определенной математической деятельности. Это соответствует концепциям как деятельностного, так и информационного подхода к обучению, так как процесс обучения в этом случае становится процессом управления учебной математической деятельностью школьников. Сочетание обучения теории с обучением приемам учебно-познавательной деятельности в области математических объектов становится главной проблемой.

Существуют различные подходы к выявлению особенностей математического знания (А.Д. Александров[9], В.Г. Болтянский [10], А.Н. Колмогоров [11], А.И. Маркушевич [12], Д. Пойа [13] и др.) и определению структуры (схемы) математической деятельности, которые отличаются названиями и числом выделенных в процессе анализа стадий (аспектов) этой деятельности.

А.А. Столяр [14] объединяет разные его аспекты в три основные стадии математической деятельности. Исходя из этого, он определяет математическую деятельность как мыслительную, протекающую по следующей схеме:

- 1) математическая организация (математическое описание) эмпирического материала (математизация конкретных ситуаций) с помощью эмпирических и индуктивных методов наблюдения, опыта, индукции, аналогии, обобщения и абстрагирования;
- 2) логическая организация математического материала (на копленного в результате первой стадии деятельности) с помощью методов логики;
- 3) применение математической теории (построенной в результате второй стадии деятельности) с помощью решения задач математического и межпредметного характера.

Другие специфические особенности математической деятельности:

- интуиция и догадка (А. Пуанкаре [15]);
- черты волевой деятельности, умозрительного рассуждения и стремления к эстетическому совершенству (Р. Курант [16]);
- правдоподобные рассуждения наряду с доказательствами (Д. Пойа [13]);
- связь бессознательного и сознательного в творческой математической деятельности (Ж. Адамар [14]);
- взаимосвязь логики и интуиции (А.Д. Александров, П.С. Александров, Я.С. Дубнов, Л.Д. Кудрявцев, А.А. Ляпунов и др. [9, 15, 16, 17, 18]).

Все это говорит о присутствии в математической деятельности эвристической компоненты.

- Т.А. Иванова на основе теоретического исследования представляет следующую модель математической деятельности, отражающую гносеологический процесс познания в математике:
- накопление фактов с помощью общенаучных эмпирических методов (наблюдение, сравнение, анализ) и частных методов математики (вычисление, построение, измерение, моделирование);
- выдвижение гипотез с помощью гипотетико-дедуктивных методов (анализ, синтез, аналогия, неполная индукция, обобщение, абстрагирование, интуиция, конкретизация, дедукция);
- проверка истинности доказательством с помощью дедуктивных методов доказательств и опровержений (синтетический, аналитический, от противного, полная индукция, исчерпывающих проб, математическая индукция, контрапозиция, приведение контрпримера) и специальных методов;
- построение теории с помощью аксиоматического метода;
- выход в практику с помощью математического моделирования. [19]

Для математической деятельности справедливы все общие закономерности мыслительной деятельности, но специфика содержания и методов математики накладывает на них некоторые особенности. Прежде всего, для математического мышления характерно доминирование его логического компонента (понятийного, структурного, дедуктивного) над наглядно-образным и практически-действенным мышлением, имеющим место наряду с индуктивным и интуитивным лишь на первом этапе математической деятельности. В операционном мышлении преобладают: аналитический стиль и синтетический характер изложения, высший уровень обобщенности и абстрактности (для математики характерны многоступенчатые абстракции, и прогресс - это способность подняться немного выше в область абстракции). Математика оперирует такими специфическими видами абстракции, как абстракция отождествления, потенциальной осуществимости, актуальной бесконечности, и такими приемами абстрагирования, как идеализация и символизация. Математическое мышление в познании – это системное мышление с такими разновидностями его проявления, как пространственное и функциональное мышление, а отмеченные выше качества ума наиболее ярко

выражены у человека, занимающегося математикой.

Таким образом, математика не только является основополагающей составляющей технического прогресса, но и формирует тип рационального научного мышления.

Другая особенность математической деятельности связана с уровнем мышления, на котором можно ее осуществлять в каждой конкретной области математики. Это понятие складывалось в процессе исторического развития математики; например, отмечаются три этапа (уровня) в развитии абстракции:

- 1) абстрагирование от конкретной, качественной природы объектов. На этом этапе возникли понятия числа и фигуры, что привело к созданию арифметики и геометрии;
- 2) абстрагирование от конкретных чисел и величин. На этом этапе введена буквенная символика и возникла алгебра;
- 3) абстрагирование от конкретных зависимостей между изучаемыми объектами, от конкретной природы отношений. На этом этапе возникло понятие операции, осуществился переход к современной математике.

Уровень мышления связан и с отмечаемыми психологами ступенями понимания математического материала. Первая ступень – это фрагментарное понимание (отдельных свойств понятия, отдельных мест доказательства или решения задачи) без умения связать эти фрагменты воедино. Вторая ступень - логически необобщенное понимание (усвоение определения понятия, но без умения определить его место в общей теории; пони мание всего доказательства или решения, но без умения выделить его идею или метод). Третья ступень логически обобщенное понимание (умение включить новое понятие в систему понятий, умение выделить идею доказательства и провести его в любых условиях, усвоение общего метода решения задачи и его применение в любых ситуациях).

- В области геометрии выделяют пять уровней мышления:
- на *первом* геометрические фигуры рассматриваются как целые и различаются только по своей форме;
- на *втором* проводится анализ воспринимаемых форм, в результате которого экспериментальным путем (логически не упорядоченным) выявляются их свойства;
- на *тетьем* осуществляется логическое упорядочение свойств фигур и самих фигур;
- на *четвертом* постигается значение дедукции в целом, т.е. от понимания ее «в малом» переходят к пониманию ее значения как

- способа построения и развития всей геометрической теории;
- на *пятом* отвлекаются от конкретной природы объектов и конкретного смысла отношений между этими объектами, т.е. развивают теорию вне всякой ее конкретной интерпретации как абстрактную дедуктивную систему.
- В *области алгебры* (включая арифметику) тоже выделяют пять уровней мышления:
- на *первом* число неотделимо от множества конкретных предметов, которое оно характеризует, а операции проводятся непосредственно над предметами;
- на *втором* числа отделены от тех объектов, которые они характеризуют, и производят операции над числами, записанными в определенной системе счисления;
- на *третьем* осуществляется переход от конкретных чисел, выражаемых цифрами, к абстрактным буквенным выражениям и осуществляется «локальное» упорядочивание свойств;
- на *четвертом* осуществляется дедуктивное построение алгебры в заданной конкретной интерпретации:
- на *пятом* отвлекаются от конкретной природы объектов исчисления и конкретного смысла операций и строят алгебру как абстрактную дедуктивную систему вне всякой интерпретации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ковалева, Г.С. Состояние российского образования (по результатам международных исследований) [Текст] / Г.С. Ковалева // Педагогика. 2001. N 2. C. 80 88.
- 2. Дорофеев, Г.В. Дифференциация в обучении математике [Текст] / Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецов, С.Б. Суворова [и др.] // Математика в школе. -1990. -№ 4. C. 15 21.
- 3. Дорофеев, Г.В. Математика. 5 класс: в 2 ч. [Текст] / Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон. М.: Изд. «Баласс», «С-инфо», 1998. Ч. 1. 176 с.; Ч. 2. 240 с.
- 4. Дорофеев, Г.В. Математика, 5 [Текст] / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова [и др.]. М.: Изд. «Дрофа». 368 с.
- 5. Иванова, Т.А. Гуманитаризация общего математического образования [Текст] / Т.А. Иванова. Нижний Новгород: Изд. НГПУ, 1998. 206 с.
- 6. Математика. 5 класс: учебник [Текст] / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. М.: Изд. «Мнемозина», 2002. 280 с.
- 7. Саранцев, Г.И. Общая методика преподавания математики [Текст] /

- Г.И. Саранцев. Саранск: Тип. «Крас. Окт.», 1999. 208 с.
- 8. Хинчин, А.Я. О воспитательном эффекте уроков математики [Текст] / А.Я. Хинчин // Математическое просвещение. 1961 № 6
- 9. Александров, А.Д. Геометрия для 8-9 классов: учеб. пособие для уч-ся шк. и классов с угл. изуч. математики [Текст] / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.Н. Рыжик. М.: Изд. «Просвещение», 1991. 415 с
- 10. Болтянский, В.Г. К вопросу о перестройке общего математического образования [Текст] / В.Г. Болтянский, Г.Д. Глейзер, Р.С. Черкасов // Повышение эффективности обучения математике в школе: кн. для учителя: из опыта работы / сост. Г. Д. Глейзер. М.: Изд. «Просвещение», 1989. С. 231 238.
- 11. Колмогоров, А.Н. Математика наука и профессия [Текст] / А.Н. Колмогоров; сост. Г.А. Гальперин. М.: Изд. «Наука», 1988. 288 с.
- 12. Маркушевич, А.И. Об очередных задачах преподавания математики в школе [Текст] / А.И. Маркушевич // На путях обновления школьного курса математики. М.: Изд. «Просвещение», 1978. С. 3-27.
- 13. Пойа, Д. Математическое открытие [Текст] / Д. Пойа. М.: Изд. «Наука», 1976. 448 с.
- 14. Столяр, А.А. Педагогика математики [Текст] / А.А. Столяр. Минск: Изд. «Выс-шая школа», 1986.-414 с.
- 15. Пуанкаре, А. Математическое творчество [Текст] / А. Пуанкаре // Адамар, Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики / Ж. Адамар. М.: Изд. «Советское радио», 1970. С. 135-145.
- 16. Гильберт, Д. Методы математической физики: в 2-х т. [Текст] / Д. Гилберт, Р. Курант. М-Л.: Гос. технико-теоретич. изд., 1933. T. 1. 525 с.; T. 2. 620 с.
- 17. Пуанкаре, А. Математическое творчество [Текст] / А. Пуанкаре // Адамар, Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики / Ж. Адамар. М.: Изд. «Советское радио», 1970. С. 135-145.
- 18. Александров, П.С. Математика как наука [Текст] / П.С. Александров // Вопросы общей методики математики. М.: Изд. АПН РСФСР, 1958. С. 5-35.
- 19. Дубнов, Я.С. Ошибки в геометрических доказательствах [Текст] / Я.С. Дубнов. М.: Изд. «Наука», 1961. 68 с.
- 20. Дубнов, Я.С. Математическое просвещение: математика, ее преподавание, приложения и история [Текст] / Я.С. Дубнов,

А.А. Ляпунов, А.И. Маркушевич. – М., 1956. – 1928 с.

- 21. Кудрявцев, Л.Д. Общеобразовательные и профильные средние школы [Текст] / Л.Д. Кудрявцев // Первое сентября. Математика. 2002. N 21.
- 22. Иванова, Т.А. Гуманитаризация общего математического образования [Текст] / Т.А. Иванова. Нижний Новгород: Изд. НГПУ, 1998. –

## АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИЙ В ИННОВАЦИОННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Крук Б.И., Журавлева О.Б. Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики

#### 1. Трансформация объекта традиционной учебной деятельности в субъекта управляемой учебно-познавательной деятельности

Человеку всегда присущи материальные и духовные потребности, например, в пище, сне, одежде, музыке, образовании и т.д. Они составляют необходимые условия его существования. Говорят, потребность определяет цель и направление деятельности человека.

Потребность человека познать окружающий мир заставляет его учиться, часто на протяжении всей жизни. Образовательная потребность складывается из двух компонентов: информационной и познавательной, которые не являются тождественными.

Удовлетворение информационной потребности связано с получением и потреблением информации, а удовлетворение познавательной потребности - с получением и потреблением знаний. Понятия «информация» и «знания» являются взаимопересекающимися, но не идентичными. Существуют различные точки зрения об отношении информации и знания. Одни авторы считают, что знания – это систематизированные, устоявшиеся и проверенные практикой сведения, а информация это «сырой материал» не прошедший проверку на истинность и достоверность, т.е. фактические данные. Другие подчеркивают, что знания - это сведения, уже известные обществу и индивиду, в то время как информация – сведения, обладающие новизной. Таким образом, в одних случаях информация не составляет никаких знаний (например, биологическая и кибернетическая информация), в других случаях знание еще не преобразовано в информацию (например, смутные догадки ученых) и потому не предназначено для передачи другим индивидам или обществу. В.Ф. Сухина<sup>1</sup> считает, что знание и информация характеризуют процесс познания с двух сторон: знание – с сугубо гносеологической стороны, а информация – преимущественно с коммуникативной. Только поступая в наш мозг, информация превращается в знания.

Э.П. Семенюк<sup>2</sup> полагает, что в информационной среде информация обязательно превращается в знание, а знание, в свою очередь, в информацию, но одна и та же информация порождает в разных головах не тождественные знания.

По мнению Д.И. Блюменау<sup>3</sup> только в процессе коммуникаций знание становится информацией, однако он полагает, что говорить о передаче знаний в строгом смысле слова нельзя. В процессе коммуникаций воспринимается не знание и даже не информация, а ее материальный носитель, в результате чего в голове субъекта появляется не переданная из вне мысль, а своя собственная, но аналогичная мысли коммуниканта. Интегрируя выше приведенные точки зрения, будем говорить об информации, описывающей исследуемый объект, как о «вещи в себе», т.е. о базовом факте<sup>3</sup>, содержащемся в этой информации (или об информации в скрытом виде), и как о «вещи для нас» - снятой копии информации переданной в мозг по рецепторным каналам, понятой и усвоенной. Степень соответствия копий базовому факту зависит от ряда факторов: полноты тезауруса обучаемого в данной области к моменту снятия копий, наличия специфических «шумов измерения», связанных с неоднозначностью поведения исследуемого объекта и т.п.

Процесс наполнения информации и извлечение из нее базовых фактов, т.е. превращение информации в знание, будем понимать как процесс познания обучаемым учебного материала, или как его учебно-познавательную деятельность.

Таким образом, анализ соотношения информации и знания позволяет понять, что информационная деятельность человека связана с восприятием и использованием информации в процессе человеческих коммуникаций, в то время как познавательная деятельность означает творческую активность субъекта, направленную на приобретение новых знаний.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Сухина В.Ф. Человек в мире информатики - М.: Радио и связь, 1992

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Семенюк Э.П. Информатика: достижения, перспективы, возможности - Л.: Наука, 1988

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис - Л.: Наука, 1988

Важно подчеркнуть тот момент, что только в результате деятельности, целью которой является удовлетворение информационной и познавательной потребности, и формируется тезаурус субъекта, или обучающегося.

Исследования различных этапов познавательной деятельности показывают , что человек, идуший на сознательный акт этой деятельности, должен решить для себя ряд непростых задач. Во-первых, осознать свои образовательные потребности, требующие удовлетворения; во-вторых, определить пути, ведущие к удовлетворению этих потребностей; втретьих, выбрать средства, при помощи которых путь, ведущий к удовлетворению потребностей, оказывается кротчайшим и эффективнейшим. Иными словами, он должен управлять своей учебно-познавательной деятельностью, где каждый из этапов основывается на принятии некоего решения, что, в свою очередь, требует предварительного удовлетворения потребности в информации.

Управление учащимися собственной познавательной деятельностью стало играть особую роль с появлением и развитием дистанционного обучения. Сошлемся на теорию самоуправляемого обучения, Э.Г. Скибицкого и А.Г. Шабанова $^{2}$ , в соответствии с которой обучающийся является подлинным субъектом учебной деятельности, оставаясь одновременно объектом воздействий педагога. Согласно этой теории обучающийся, как субъект, выстраивает свою собственную учебнопознавательную деятельность, но она осуществляется в рамках модели, разработанной педагогом. Именно педагог задает обучающемуся образовательную траекторию с узловыми точками, миновать которые учащийся не может. Эти точки служат обучающемуся ориентирами и позволяют ему сверить правильность движения к конечному результату.

Приведем основные принципы теории самоуправляемого обучения, описанные Э.Г. Скибицким и А.Г. Шабановым. Главным лицом процесса обучении является личность обучающегося, которая в процессе учебнопознавательной деятельности выступает, с одной стороны, как объект воздействия педагога, и, с другой стороны, как субъект, способный к самоуправлению. Педагог изначально пред-

Целью системы обучения с управляемой учебно-познавательной деятельностью является развитие личности обучающегося в условиях овладения им знаниями в конкретной предметной области. Под развитием личности понимается поэтапное движение от деятельности под руководством педагога к самоуправляемому обучению и от него – к самообучению. Желаемый результат – сформированные способности к самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию. Основная суть теории самоуправляемого обучения состоит в том, что педагог должен управлять процессом становления собственной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Концепция самоуправляемого обучения базируется в своей основе на субъектнообъектных отношениях в процессе учебноинформационного взаимодействия.

Распределение ролей субъекта и объекта необходимо производить по признаку активности их информационного взаимодействия. Анализ активности неизбежно предполагает установление источника активности, ее направление и того, на кого оно обращена<sup>3</sup>. При любой степени инициативы обучаемого, пускай он изначально не испытывает самую острую потребность в учебной информации, эта потребность не будет удовлетворена, если не окажется источника учебной информации и ее производителя - педагога. В то же время педагог может производить учебную информацию (писать учебники, издавать комплекты лекции) даже при отсутствии того, кто мог бы ее потребить, использовать. Как правило, такая информация не пропадет бесследно: она может быть востребована в дальнейшем, через какоето время. Поскольку носителем активного начала является производитель информации педагог, он может рассматриваться как субъект учебного процесса. В этом случае обучающийся выступает в роли объекта учебного процесса, ради которого субъект приступает к производству учебной информации.

В.З. Коган подчеркивает, что термин «взаимодействие» предполагает наличие встречных проявлений активности: действий вида «объект-субъект». Момент взаимодействия заключается в том, что субъект, передавая информацию объекту, получает по каналам обратной связи информацию о состоянии объекта, и, что самое главное, о его изменениях в

ставляет собой управляющую подсистему, в то время как обучающийся – управляемую.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Коган В.З., Уханов В.А.. Человек: информация, потребность, деятельность.-Томск: Изд. Томского университета, 1991

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Скибицкий Э.Г., Шабанов А.Г. Дистанционное обучение: теоретико-методологические основы: Монография.-Новосибирск:СИФБД,2004

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Коган В.З. Теория информационного взаимодействия: философско-социологические очерки - Новосибирск: Изд. Новосибирского университета, 1991

результате взаимодействия. Наличие обратной связи позволяет педагогу внести коррективы в методы и средства преподавания. Взаимодействуя с обучаемым, педагог изменяет его и изменяется сам. Приобретая более полные знания от объекта, он меняет свои способы деятельности, что позволяет ему более успешно воздействовать на обучаемого. Обучение и воспитание - это управление сознанием личности, механизм обучения и воспитания - это субъектно-объектные отношения в инфовзаимодействии, а цель обучения и воспитания это подготовка личности к решению нестандартных задач, требующих нетривиальных подходов. А это, в свою очередь, предпологает высокий уровень развития интеллекта, способности самостоятельно мыслить. Главная цель любого обучения по А.И.Бутко и др. состоит в том, чтобы сформировать интеллект обучаемого, подготовить его к определенной интеллектуальной (профессиональной) деятельности.

Различия между знанием и интеллектом выявилось еще в начале прошлого столетия: знание - это полезная информация, накопленная индивидом, а интеллект - способность индивида использовать эту накопленную информацию полезным (целенаправленным) образом. Позднее предпринимались неоднократные попытки уточнить определение интеллекта, изменить его количество (например, с помощью знаменитых тестов IQ), глубже понять его природу (путем биофизических исследований функций отделов коры головного мозга), разложить интеллект на отдельные компоненты (перцепцию, психомоторную координацию, память и др.).

По В.З. Когану интеллект не может развиваться вне инфовзаимодействия. В качестве убедительного довода он приводит так называемых "маугли" - детей, детей оказавшихся вне общения с людьми и потому интеллектуально совершенно не развитых. Анализ субъектно-объектных отношений в процессе учебно-познавательной деятельности показывает, что эта деятельность основана на следующих обстоятельствах. Процесс познания происходит благодаря наличию специфического механизма - информационного взаимодействия. Основой инфовзаимодействия являются субъектно-объектные отношения, складывающиеся между субъектом (педагогом) и объектом (обучающимся).

Активность объекта зависит от активности субъекта: педагог может погасить познавательный интерес учащегося, а может развить

<sup>1</sup> Бутко А.И. и др. Организация автоматизированного обучения.-Киев: Изд. УМК ВО, 1984

его до уровня, за которым формируются высокие интеллектуальные способности. Наличие канала обратной связи от объекта к субъекту позволяет субъекту корректировать учебнопознавательную деятельность объекта, формировать условия самоуправляемого обучения.

При достижении условий самоуправляемого обучения главным для объекта становится способность к самоуправлению, саморегулированию, самовоспитанию и саморазвитию; в этом случае обучающийся превращается в подлинного субъекта учебно-познавательной деятельности, при этом активность его информационного взаимодействия существенно возрастет. Субъектом учебно-познавательной деятельности может быть только активно действующая личность, проявляющая себя в учении индивидуальным образом и влияющая как на процесс обучения в целом, так и его результат.

Одной из важнейших задач преподавателей является создание в инновационной педагогической системе такой информационнообразовательной среды, которая в совокупности со средствами обучения и средствами информатизации учебного процесса дала бы возможность управлять учебно-познавательной деятельностью студентов.

## 2. Трансформация педагогической ценности учебного материала при переходе к электронной образовательной среде

С информологических позиций информационно-образовательная среда выступает как средство субъектно-объектного информационного взаимодействия, предназначенное для формирования у учащихся в рамках дидактического цикла необходимого запаса знаний тезауруса, который, пополняясь затем в течение всей жизни, является основой любого вида деятельности. Способность индивида использовать накопленный запас знаний для достижения конкретной цели в определенных условиях (средах) связывают с его интеллектом. Отметим, что в основе формирования интеллекта и знаний обучаемого, т.е. в основе закладки его тезауруса, лежит информационное взаимодействие учащегося с материалом электронного учебника. Поэтому так важно исследовать аксиологические характеристики электронного учебника.

В традиционном понимании ценность есть способность предмета, вещи удовлетворить некие потребности индивида. И чем выше его удовлетворенность, тем больше ценность предмета. Подобно этому, свойство информационной образовательной среды, позволяющее использовать эту среду для достижения поставленных учебных целей, выступает как педагогическая ценность. Заметим, что один и

тот же информационно-образовательный блок может иметь различную педагогическую ценность с точки зрения использования его для различных учебных целей.

Об учебных целях написаны многочисленные педагогические трактаты. Воспользуемся остроумным описанием ступеней человеческого познания, приведенным В.З. Коганом. На первой ступени, пишет он, мы имеем дело с Ното informativus («человеком информированным»), на второй – с Ното scitus («человеком знающим»). После обретения этого качества следует новая ступень – Ното регіtus («человек умеющий»). Наконец, на последней ступени мы приходим к Ното agens («человеку действующему»).

Совершенно понятно, что наличие для информационноблока образовательной среды четко сформулированных реалистичных, измеримых и конкретных учебных целей, структурирование материала в виде автономных модулей, учебных единиц и учебных элементов, соответствие содержания каждого модуля, единицы и элемента выбранным учебным целям - все это неизмеримо повышает педагогическую ценность среды. Этим же целям служит использование модели самообучения, реализующей принцип «вокруг обучающегося», в отличие от традиционной модели обучения, которая строится по принципу «вокруг учителя», и реализация различных методов стимулирования познавательной активности обучаемых. Особый вклад в педагогическую ценность электронной информационно-образовательной среды вносят мультимедийные демонстрации и тренажеры. Они позволяют изолированному от учебного заведения учащемуся овладеть правильным произношениям иностранных слов; «попасть» непосредственно со стола своего компьютера на рабочие площадки, обучиться работе с монтажными инструментами; увидеть своими глазами исторические события; управлять сложными механизмами и процессами.

С категорией педагогической ценности тесно связана другая аксиологическая категория – педагогическая полезность учебного материала. Педагогическая ценность является более общим свойством, чем педагогическая полезность. Поясним это. Учащийся, «скачавший» на свой компьютер заархивированный файл с учебным материалом, может быть прекрасно информирован о том, что это очень ценные для него сведения (например, долгожданная методика анализа конкурентоспособности компании), однако, из-за отсутствия на компьютере средств разархивирования файла этот материал оказывается для него совершен-

но бесполезным. В.З. Коган выделяет два вида категории ценности — потенциальную и актуальную. Можно сказать, что педагогическая полезность это актуализированная педагогическая ценность. Другими словами, актуально ценна та информация, которая полезна для достижения соответствующей учебной цели.

Необходимо отчетливо понимать, что степень актуализации (прагматизации) педагогической ценности зависит от ряда факторов и, не в последнюю очередь, от личностных характеристик объекта информационного взаимодействия — учащегося. Чем большим предварительным запасом знаний располагает учащийся, чем выше уровень сложности его тезауруса, тем с большим успехом он применяет полученную информацию для достижения учебной цели, или, иначе говоря, тем полезней для него эта информация.

Педагогическая ценность информационно-образовательной среды не является инвариантной аксиологической категорией. Для неё характерны горизонтальные и вертикальные изменения. Горизонтальные изменения означают признание ее педагогической ценности не только отдельными индивидами или малыми социальными группами, которые извлекают из материала наибольшую для себя пользу, но и широкой педагогической общественностью. многочисленным отрядом учащихся. Вертикальное изменение данной категории приводит либо к возрастанию, либо к падению педагогической ценности информационных материалов. Причем, движение вверх носит сослагательную окраску и связано, в первую очередь, с переработкой материалов его производителем, а движение вниз носит императивную окраску и связано с процессом старения информации, где главной губительной фактор - время. Падение педагогической ценности, как правило, не бывает одномоментным. Это достаточно длительный процесс, обусловленный появлением новой информации в конкретной предметной области. Например, замена в России аналоговых телекоммуникационных технологий на цифровые привела к резкому падению педагогической ценности целой серии безраздельно властвовавших до той поры учебников для телекоммуникационных вузов. То же самое произошло со многими учебниками по экономике и управлению после перехода страны к рыночной экономике.

Увы, процесс старения информации во многих случаях оказывается неизбежным, поэтому производителям электронных учебных материалов следует периодически оценивать и, если это возможно, измерять степень их педагогической ценности с целью проведения кор-

рекции учебного материала и восстановления утерянной ценности.

На педагогическую ценность учебного материала в системе дистанционного обучения оказывает влияние характер и способы субъектно-объектного информационного взаимодействия. Прежде всего, это инфовзаимодействие между учащимся и преподавателем (тьютором), между отдельными учащимися и их группами и т.д. Но не только. Это также инфовзаимодействие с электронным учебным материалом. Для этого последний должен быть «настроен» на постоянный «диалог» с учащимся. Чем больше возможностей у учащегося «управлять» процессом своего познания с помощью введенных средств интерактивности, тем выше будет степень актуализации педагогической ценности учебного материала, т.е. тем больше будет его полезность.

Различают непосредственное информационное воздействие на объект учебного прогресса, когда оно осуществляется лицом, произведшим информацию, т.е. учителем, и опосредованное информационное воздействие, при котором информация транслируется и воспринимается без учителя. При любом виде инфовоздействия важным фактором является установление обратной связи. Она позволяет выявить реакции объекта обучения на предъявляемую информацию и использовать эти реакции для оптимизации траектории обучения. Существование обратной связи делает процесс информационного взаимодействия субъекта и объекта синхронным. Напротив, задержка в обратной связи (на несколько часов и даже дней) приводит к асинхронному взаимодействию. Примером синхронного непосредственного инфовзаимодействия является участие в чатах, видеоконференциях, а примером синхронного опосредованного инфовзаимодействия – мгновенная оценка обучающей системой ответов учащихся на тесты, мгновенные реакции тренажерных систем обучения на вводимые учащимся изменения и т.п. Асинхронное информационное взаимодействие реализуется, например, в виде участия в Web-форумах, обсуждений в дискуссионных комнатах. Использование таких видов информационного воздействия и взаимодействия, которые позволяют оптимизировать пути достижения учебных целей, введение в процесс обучения обратных связей, поддерживающих человеческую способность к обучению на самом высоком уровне, в значительной мере повышает потенциальную ценность такого учебника.

Заметим, что в целях обучения может использоваться информация, произведенная много лет (иногда даже веков) назад, напри-

мер, труды древнеримских полководцев, известных ученых-естествоиспытателей прошлых веков и т.д. Включение таких «старинных» материалов в электронный учебник не только не приведет к старению информации и, следовательно, падению педагогической ценности учебника, но наоборот, учитывая большую историческую ценность таких материалов, их полезность для учебного процесса очевидна и неоспорима.

Какая бы высокая педагогическая ценность ни была обеспечена создателем электронного учебного материала во время фазы производства заложенной в нем информации, нередко в дистанционном обучении решающей оказывается фаза передачи информации. Дело в том, что из-за сокращения информационного потока во время передачи может возникнуть ситуация ослабленного информационного взаимодействия, которая неизменно приведет к снижению педагогической ценности учебного материала.

Если житель крупного города имеет возможность использовать телекоммуникационные каналы достаточной емкости и на достаточной скорости передачи, то житель отдаленного, затерянного в глуши, населенного пункта зачастую «обречен» иметь дело с плохими каналами. Даже при наличии достаточно «приличного», т.е. вполне скоростного, модема связь компьютера с Web-сервером сети Интернет будет происходить на низкой скорости. Недостаточная скорость передачи, устаревшее программное обеспечение компьютера, отсутствие в населенном пункте серьезного провайдера Интернет-услуг, в конечном счёте, всетаки позволит его жителям включиться в процесс дистанционного обучения, но браузеры их компьютеров не смогут обозревать мультимедийную часть учебной информации на Webсервере, не будут иметь полноценный доступ ко всем информационным ресурсам. К тому же время получения любой информации будет таким большим, что в лучшем случае это будет вызывать раздражение у обучаемого, в худшем случае он прекратит процесс обучения. Актуализированная ценность учебного материала упадет до нуля, он станет практически бесполезным. Разумеется, теория информологии подсказывает методы борьбы с явлением ослабленного информационного взаимодействия. Прежде всего, это разделение информационных функций между различными типами носителей информации. Например, мультимедийную часть учебного материала можно выставлять не на Web-сервере, а размещать на CD-ROMe и отправлять учащемуся обычной почтой. Существуют и другие способы.

Движению информационных потоков и их восприятию препятствуют различные информационные барьеры, или инфобарьеры. Этим термином в информологии называют совокупность объективных и субъективных факторов, влияющих на процесс передачи информации объекту инфовзаимодействия. Ясно что инфобарьеры снижают потенциальную ценность учебного материала. Приведем краткое описание некоторых из них.

Мы уже упоминали о географическом и техническом инфобарьерах, приводящих из-за неоднородности и удаленности населенных пунктов и отсутствия «в глубинке» надлежащей техники, способной ускорить течение информационных процессов, к ситуации ослабленного инфовзаимодействия и, как следствие, к падению ценности учебных материалов. Мы упоминали также о тезаурусном инфобарьере, когда для понимания учебного материала имеющийся запас знаний – тезаурус является недостаточным. Терминологический (языковой) инфобарьер возникает в случае, если используемые в учебном материале термины (слова) не ясны, являются неизвестными потребителю учебной информации. Некоторые из психологических и коммуникативных инфобарьеров, связаны с недоверием к новым методам и технологиям обучения, с особым восприятием невербальных методов обучения и т.п. Существует целый класс ситуативных инфобарьеров, которые возникают при определенных ситуациях, например, при несоответствии между количеством информации и временем, которым располагает объект информационного взаимодействия. На самом деле различным видам инфобарьеров, как говорят, несть числа. Задача исследования инфобарьеров при учебном инфовзаимодействии и поиск путей их разрушения, ликвидации или преодолении является жизненно важной, поскольку она напрямую связана с повышением педагогической ценности электронных учебников.

### 3. Трансформация инфокоммуникационной деятельности субъектов обучения

Большую психологическую поддержку в учебе студентам оказывает их коммуникативная деятельность. Лишенный постоянного общения с преподавателями и своими коллегами, студент может испытывать психологический дискомфорт, остро переживать свою изолированность, ощущать некоторое пренебрежение к себе или откровенное игнорирование по сравнению с другими студентами. Поэтому для инновационных методов обучения (интернетобучение, e-learning, m-learning, distance learning) очень важно наладить постоянные контакты студентов с администрацией и преподава-

телями учебного заведения, а также со своими коллегами, разобщенными между собой территориально. Наличие таких коммуникативных отношений позволит преподавателям оперативно отвечать на вопросы студентов, распознавать трудности в их обучении и оказывать немедленную помощь, формировать ощущение постоянной связи между разобщенными индивидами и разрозненными группами, а студентам — сравнивать собственные успехи в обучении с успехами других, оказывать взаимопомощь и т.п.

В человеческой коммуникации личностная сторона общения играет важную роль. Для многих студентов личность преподавателя зачастую определяет их отношение к изучаемой дисциплине. Участники межличностного общения оказывают воздействие друг на друга посредством мимики, жестов, тембра голоса и т.п. Невербальное общение повышает эффективность человеческой коммуникации. При использовании ряда инновационных методов обучения невербальное общение может отсутствовать и поэтому нужно принимать меры, компенсирующие недостаток личностного общения. Образовательный процесс должен рассматриваться как межличностное, диалогическое взаимодействие в системах «преподаватель-студент» и «студент-студент», направленное на формирование теоретического и практического мышления, на развитие личности будущего профессионала. Диалог и полилог должны стоять в основании образовательного процесса, превращая этот процесс во взаимное сотрудничество, способствующее взаиморазвитию всех участвующих сторон.

Недостаток коммуникативной деятельности при обучении приводит к следующим проблемам:

- отсутствию межличностных контактов между участниками процесса обучения; невозможности создания благоприятного психологического климата и комфортных условий при проведении обучения;
- отсутствию эффективного контроля за усвоением студентами содержания обучения со стороны преподавателей и администрации учебного заведения;
- невозможности организации коллективной работы студентов над учебным материалом (групповые дискуссии, работа в малых группах, совместные проекты);
- неадекватному восприятию и интерпретации учебных материалов;
- падению интереса к обучению вплоть до полного исчезновения мотивов обучаться через сеть Интернет.

При обучении студентов, например, через сеть Интернет организация полноценной коммуникативной деятельности студентов невозможна без обучения всех участников учебного процесса (прежде всего, преподавателей и студентов) способам и особенностям текстового представления содержания обучения, как основного средства вербальной коммуникации в сети Интернет; а также без обучения студенпреодолевать инфокоммуникационные барьеры в личном общении с преподавателем через сеть Интернет, без обучения участников процесса этикету Интернетучебного коммуникаций.

В особенностях, накладываемых на участников образовательной инфокоммуникации, в рамках дистанционного обучения заключены и многие адекватные времени и ситуации эффективные способы разрешения обозначенных проблем. Одной из таких особенностей является смещение акцента с вертикального, иерархического взаимодействия на взаимодействие горизонтальное, сетевое. Эту, по сути одну из ключевых особенностей современной социальной организации инфокоммуникационного пространства.

Сетевая структура организации образовательной коммуникации делают ее зачастую более эффективной, так как в основе ее лежит субъектно-субъектная модель, предполагающая взаимную активность субъектов. Сетевая структура основана на широкой автономии, саморегламентации и саморегулировании, источником которой выступает исключительно субъект информационно-образовательного взаимодействия.

Сеть Интернет предоставляет широкие возможности для организации общения: электронную почту; дискуссионные группы (списки рассылки и группы новостей); двухстороннюю аудиоконференцию (NetMeeting, Internet Phone, PowWow); двухстороннюю видеоконференцию (NetMeeting); групповую настольную видеоконференцию (Intel ProShare); групповую текстовую беседу (NetMeeting, Microsoft Chaf); белую доску (NetMeeting); дискуссионный форум; доску объявлений.

Так, например, с помощью средств Интернет-коммуникации могут быть организованы различные виды электронного общения: информирование учащихся (доска объявлений, портфель слушателя, визитные карточки); индивидуальные и групповые консультации студентов (электронная почта, списки рассылки, группы новостей, индивидуальные и настольные аудио- и видеоконференции, форумы, чаты); электронные семинары (списки рассылки, группы новостей, текстовые беседы, электрон-

ные конференции, форумы, чаты); совместная работа в малых группах (форумы, белая доска); студенческая взаимопомощь (электронная почта, списки рассылки, группы новостей, конференции, форумы, чаты); мониторинг усвоения содержания обучения (электронная почта, текстовые беседы, форумы, чаты).

В заключение отметим, что для эффективной организации инновационных методов обучения (например, через сеть Интернет) с организацией электронной образовательной среды необходимо учитывать особенности этой образовательной среды и особенности поведения человека в этой среде. Новая коммуникационная среда порождает новые учебные ситуации и новые учебные отношения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бауман 3. Индивидуализированное общество. М.: Логос, 2002. 390 с.
- 2. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис Л.: Наука, 1988
- 3. Бутко А.И. и др. Организация автоматизированного обучения.-Киев: Изд. УМК ВО, 1984
- 4. Вернуть лидерство // Эксперт, 18 ноября 4 декабря 2005 года №45, С.19-32
- 5. Коган В.З. Теория информационного взаимодействия: философско-социологические очерки Новосибирск: Изд. Новосибирского университета, 1991
- 6. Коган В.З. Человек в потоке информации. Новосибирск: Наука, 1981
- 7. Коган В.З., Уханов В.А.. Человек: информация, потребность, деятельность.-Томск: Изд. Томского университета, 1991
- 8. Нейсбит Д. Мегатренды. М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2003. 380 с., C.282
- 9. Семенюк Э.П. Информатика: достижения, перспективы, возможности Л.: Наука, 1988
- 10. Скибицкий Э.Г., Шабанов А.Г. Дистанционное обучение: теоретикометодологические основы: Монография. Новосибирск:СИФБД, 2004
- 11. Сухина В.Ф. Человек в мире информатики М.: Радио и связь, 1992

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ СЕТЬ ИНТЕРНЕТ

Крук Б.И., Журавлева О.Б.

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики

#### 1. Введение

Основными участниками дистанционного учебного процесса являются студенты, преподаватели-тьюторы и администраторы учебного процесса. При использовании Интернеттехнологий студенты могут находиться в лю-

бом уголке Земли и иметь доступ к информационным ресурсам университета через глобальную сеть. Преподавателям также не обязательно работать со студентами, находясь в здании университета. Сегодня доступ к Интернет может осуществляться из дома, салона автомобиля, с борта самолета и т.п. Необходимым условием для организации Интернетобучения является наличие в университете, кроме студентов и преподавателей, Webcepвepa, базы данных и системы управления обучением (рис. 1).



Рис. 1. Организация Интернет-обучения в вузе

Существует два принципиально разных подхода к организации дистанционного обучения [1,6] . Сторонники первого подхода поддерживают модель обучения, в которой присутствует преподаватель, проявляющий индивидуальное отношение к каждому студенту, и, в то же время, создающий виртуальное пространство для совместной групповой работы учащихся. Они считают, что самый высокий уровень обучения достигается именно в такой группе, руководимой преподавателем.

Сторонники другого подхода отдают управление обучением самим студентам. Преподаватели в этой системе отсутствуют (точнее, являются только разработчиками учебных материалов). Контроль знаний студентов осуществляется автоматизированной системой. Студенты сами выбирают дисциплины, которые они будут изучать, время сдачи тестов и экзаменов. При этом в базе данных автоматически фиксируется каждый сделанный студентом шаг и результаты его учебной деятельности. Администрации остается лишь после выполнения студентом той или иной программы выдать ему соответствующий документ. Такая организация учебного процесса согласуется с

концепцией открытого образования, находящей в последнее время поддержку на Западе. Ниже мы будем придерживаться первого подхода, когда учебным процессом руководят администрация дистанционного обучения и преподаватели.

### 2. Модель педагогической системы на базе сетевых технологий

Чтобы организовать образовательную деятельность через сеть Интернет, необходимо было выполнить три условия: создать информационно-образовательную среду; организовать информационное взаимодействие между учащимися и преподавателями; обеспечить управление процессом обучения [1].

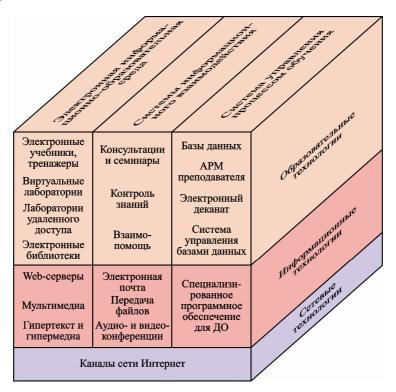
На рис.2 представлена трехслойная модель сетевой образовательной системы в виде куба, в основании которого заложены сетевые технологии на базе каналов сети Интернет. Вторым слоем этой кубической модели служат информационные технологии, реализуемые на сети Интернет. Наконец, третий слой куба и его верхнюю грань составляют образовательные технологии, объединенные в триединую образовательную систему, включающую в себя электронную образовательную среду, средства

информационного взаимодействия и средства управления учебным процессом.

Понятие системы является одной из важнейших категорий любой современной науки, в том числе, педагогики. М.А. Логутова [2] относит возникновение общей теории систем к концу XX века. Она считает наиболее известными идеологами теоретико-системной концепции общего характера А.А. Богданова, Л. Берталанфи, М.И. Серова. Заглянем в Большой энциклопедический словарь [3]. Читаем в нем: «система (от греч. systema - целое, составленное из частей, соединение) - множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство». Среди всех типов систем выделяют социальные системы, к которым относится и образовательная система. Современная наука исследует системы в рамках системного подхода, который «ориентирует исследователя на раскрытие целостности объекта, на выявление разнообразных типов связей в нем и сведение их в единую картину [3].

В.Г. Афанасьев [4] называет системой «целостное образование, обладающее новыми

качественными характеристиками, не содержащимися в образующих его компонентах». В результате объединения элементов в систему возникают новые организационные структуры, обладающими специальными «системными свойствами». В качестве базовых (первичных) элементов дистанционной образовательной системы в кубической модели на рис. 2 выступают каналы сети Интернет, такие инструменты информационных технологий, как гипертекст, мультимедиа, Web-серверы; средства передачи информации в виде электронной почты, телеконференций, передачи файлов; программное обеспечение персональных компьютеров. На базе дидактических свойств и функций первичных элементов создаются основные элементы образовательной системы: электронные учебные материалы, составляющие образовательную среду; средства коммуникаций, используемые для организации общения и контроля знаний; средства управления учебным процессом, включающие СУБД, АРМ преподавателя, электронный деканат и др.



**Рис. 2.** Модель формирования образовательной системы на базе сетевых информационных технологий

Рассмотрим более подробно формирование третьего, верхнего, слоя кубической модели (рис. 2) сетевой образовательной системы.

Электронная образовательная среда [1] реализуется на Web-сервере дистанционного обучения. Использование Web-технологий и создание с их помощью отдельного образова-

тельного сервера позволяет организовать работу студенческих групп в сети; осуществлять широкое распространение учебного материала; предоставлять возможность интерактивного взаимодействия обучающегося с учебным материалом. Быстродействия и объем памяти образовательного Web-сервера университета определяется количеством хранимой информации.

Применение мультимедийных технологий умножает педагогические возможности преподавателей, делает процесс обучения более наглядным, создает дополнительную мотивацию студентам к изучению материала. Можно использовать специальные, так называемые инструментальные средства создания мультимедийных фрагментов, позволяющие включать в учебные материалы анимацию для демонстрации динамики различных процессов, происходящих в устройствах, приборах, схемах, а также «живое» видео в виде реальных фрагментов, иллюстрирующих конкретные действия и технологии.

Для того, чтобы структура учебного материала была динамически изменяемой, управляемой самим обучающимся, разработчики дистанционных курсов используют известный инструмент для создания такого материала – гипертекст. Процесс создания гипертекста делится обычно на две фазы: создание его фрагментов и формирование связи между этими фрагментами. При этом один и тот же материал можно структурировать по-разному, т.е. можно формировать несколько структур электронного учебника. Таким образом, гиперссылки расширяют возможности учебного материала, позволяют использовать гибкие траектории обучения.

На базе описанных информационных технологий создаются дидактические средства, наполняющие электронную информационнообразовательную среду. К ним относятся электронные учебники, задачники, тесты, тренажёры, виртуальные лаборатории, лаборатории с удалённым доступом, электронные библиотеки.

Одним из способов включения учащихся в практическую деятельность с целью формирования у них соответствующих умений и навыков является лабораторный метод обучения. Виртуальные лаборатории организуют на лабораторном сервере, с которого их можно переслать учащемуся по сети. Пользуясь методическим материалом, учащийся выполняет лабораторные работы, затем оформляет результаты и высылает отчёты на проверку преподавателю.

Организация удаленного доступа от компьютера учащегося через сеть Интернет к устройствам, предназначенным для изучения,

даёт возможность решать целый комплекс учебных задач: проводить мониторинг процессов в изучаемых системах, проводить диагностику технического состояния исследуемых объектов, осуществлять дистанционное управление этими объектами.

Информационное взаимодействие учашихся с преподавателями и между играет важную роль в процессе обучения [1, 7]. Изолированный от преподавателя и однокурсников, студент может испытывать психологический дискомфорт. К тому же не секрет, что содержание учебных материалов далеко не всегда верно интерпретируется студентом с первого прочтения. Поэтому необходимы регулярные контакты учащихся с администрацией и преподавателями вуза, а также учащихся, разобщённых территориально, между собой. Это позволит студентам получать своевременную помощь преподавателя, а также оказывать взаимную поддержку в виртуальном учебном коллективе. Людские коммуникации при сетевом обучении через каналы Интернет базируются на следующих информационных технологиях: электронная почта, форумы, чаты, аудио- и видеоконференции.

Преимущество электронной почты - в возможности получить сообщение и ответить на него в любое время и почти в любом месте. Это особенно удобно для тех, что часто бывает в поездках, а также для общения людей, живущих в разных часовых поясах. Такие инструменты, как списки рассылки и группы новостей, позволяют проводить тематические обсуждения, обмениваясь информацией внутри группы пользователей, «подписавшихся» на данную тему, а открытые форумы позволяют участвовать в обсуждении заинтересовавшей темы всем желающим. Форумы нередко используются преподавателями вместо традиционных семинарских занятий, участие студентов в них может оцениваться, как одна из форм контроля знаний.

Для доставки всем учащимся оперативной информации на сайте учебного заведения организуется электронная доска объявлений. Если же информация предназначена только одному студенту, она попадает в так называемый «портфель учащегося», доступный только ему.

Видеоконференции, как вариант «живого» общения, предоставляют преподавателю целый ряд дополнительных возможностей проявить свой педагогический талант – диалог с лектором, который не только отвечает на вопросы, но и демонстрирует всё, что нужно, в реальном времени, не заменить даже самым качественным электронным учебником. Кроме разговорной речи, участники видеоконференции могут обмениваться текстовыми сообщениями, файлами или рисовать мышью на экране. Однако здесь возникают некоторые проблемы: во-первых, согласование времени проведения конференции между учащимися, находящимися в разных концах страны; вовторых, наличие у учащихся необходимого оборудования и программного обеспечения. Один из вариантов — проведение видеоконференций в специально оборудованных учебных классах, например, на предприятиях, для группы учащихся, живущих в одном или нескольких близлежащих населённых пунктах.

С помощью описанных технологий реализуется управление информационным взаимодействием или коммуникационной деятельностью учащихся. К методам и приёмам управления людскими коммуникациями относятся предоставление учащимся полной и подробной информации об учебных планах и графиках, сроках изучения курсов, о персонале и преподавателях, которые работают с ними, своевременное информирование обо всех изменениях в учебном процессе. В ходе изучения курсов проводятся индивидуальные и групповые консультации, электронные семинары с использованием электронной почты, форума, чата или других, специально разработанных программных средств. Эффективным средством управления взаимодействием студентов в сети являются групповые проекты, с общим заданием для подгруппы из нескольких учащихся. Такие коммуникации включают в себя не только общение, но и сотрудничество.

Управление процессом обучения [1, 6]. Важное место в системе сетевого обучения занимает база данных. Она создается с помощью специальных программ СУБД (система управления базой данных). Одной из таких систем является Oracle. Компания Microsoft предлагает СУБД под названием SQL-сервер. На рынке программных продуктов существуют предложения по СУБД нескольких крупных мировых фирм. Для управления дистанционным обучением используются известные в мире программные продукты Learning Space, WebCT, Virtual Learning Environment и другие.

Немаловажным фактором, определяющим эффективность сетевого обучения, является скорость обмена информацией. Если эта скорость недостаточна, то время доставки информации учащемуся будет слишком велико, что в свою очередь приведёт к слишком медленному развёртыванию web-страницы на экране пользовательского компьютера, а зачастую и к невозможности обозревать мультиме-

дийную часть учебной информации, т.е. будет отсутствовать полноценный доступ ко всем информационным ресурсам. При доступе в Интернет с помощью модема, подключенного к обычной телефонной линии, скорость передачи информации, как правило, не превышает 56 кбит/с, что позволяет легко просматривать обычные тексты с рисунками. Использование для доступа в Интернет локальной сети позволяет существенно повысить эту скорость, иногда до 10...100 Мбит/с, и, следовательно, работать с любой мультимедийной информацией. Кроме скорости передачи, на качество доставки информации учащемуся влияют характеристики его компьютера. Чтобы web-браузер успешно справлялся с отображением мультимедийной информации, рекомендуется учащимся иметь 32-разрядный процессор, работающий на частоте не менее 300 МГц, объём оперативной память не менее 32 Мбайт, монитор с разрешением не менее 800х600 пикселей. Если же они планируют участие в видеоконференциях, то рекомендуется им приобрести звуковую карту с микрофоном, звуковые колонки либо головные телефоны и так называемую webкамеру.

### 3. Организационно-педагогические условия сетевого обучения

Под сетевой образовательной технологией, или технологией дистанционного обучения, некоторые авторы понимают "определенный способ осуществления педагогической деятельности по достижению образовательных целей с предварительным, сознательным, рациональным разделением ее на процедуры и этапы с последующей координацией" [5]. Известно, что для внедрения технологической цепочки сетевого обучения необходимо создать соответствующие организационнопедагогические условия (рис. 3).

Первые из них, т.е. организационные условия сетевого обучения через каналы Интернет - это "совокупность мер, обеспечивающих целенаправленное управление процессом разработки концепции единого обучения и внедрения ее в реальную педагогическую политику" [5].

К подобной системе мер относятся (рис. 3):

- создание организационно-управленческой модели учебного процесса;
- разработка модели информатизации учебного процесса с определением роли и функций средств информатизации;
- разработка модели коммуникационной деятельности в процессе обучения с определением роли и функций средств коммуникаций.



Рис. 3. Организационно-педагогические условия сетевого обучения

Организационно-управленческая модель сетевого обучения рассмотрена в работах авторов [1, 6]. Модели информатизации учебного процесса с определением роли и функций средств информатизации подробно изложены Э.Г. Скибицким и А.Г. Шабановым в [5]. Реализации различных моделей коммуникационной деятельности учащихся посвящена работа авторов [7].

Педагогические условия сетевого обучения через каналы Интернет - это "совокупность взаимосвязанных мер, необходимых для создания целенаправленного образовательного процесса с использованием педагогически полезного дидактического обеспечения, разработанного на базе современных информационных и коммуникационных технологий с целью формирования личности с заданными качествами" [5].

К данной совокупности мер относятся (рис. 2):

- создание адекватной модели педагогического проектирования (дизайна) учебного материала;

- использование соответствующей дидактической модели процесса обучения на базе основных и дополнительных дидактических принципов обучения;
- создание модели самоуправляемой учебно-познавательной деятельности учащихся;
- разработка модели интерактивного взаимодействия в процессе обучения;
- разработка модели педагогического контроля;
- разработка модели необходимых компетенций преподавателей для организации и проведения сетевого обучения;
- создание модели системы управления качеством обучения.

Модели и методы педагогического проектирования дистанционных курсов для сетевого обучения через каналы Интернет детально исследованы авторами в работах [1, 8]. Использованию дидактических принципов сетевого обучения и созданию моделей самоуправляемой учебно-познавательной деятельности и взаимодействия посвящены работы авторов [1, 9]. Описание моделей педагогического контроля можно найти в [1], а моделей управления качеством обучения в [10, 11].

### 4. Функциональное обеспечение сетевого учебного процесса

Организационно-педагогические условия являются необходимыми условиями для организации сетевого обучения через каналы Интернет, но не достаточными. К достаточным условиям относится наличие функционального обеспечения учебного процесса. К такому обеспечению относятся [1,6]:

- технологическое, включающее в себя комплекс технических мероприятий по поддержанию электронно-образовательной среды и средств информатизации и коммуникаций;
- методическое, направленное на развитие у преподавателей компетенций, необходимых для реализации новой образования;
- планирующее (маркетинговое), включающее комплекс мероприятий по формированию спроса на сетевые образовательные услуги;
- правовое, позволяющее осуществлять периодическое сопровождение сетевого учебного процесса;
- финансово-хозяйственное, позволяющее вести всю сметную, планово-финансовую и бухгалтерскую документацию сетевого учебного процесса.

**Технологическое обеспечение учебно- го процесса.** Дистанционное обучение с использованием телекоммуникационных и информационных технологий, электронных информационных средств нуждается в серьезной технической поддержке.

Наличие в учебном заведении, организующем Интернет-обучение, локальной сети и нескольких серверов приводит к необходимости заниматься администрированием сети и серверов. Под этим термином скрывается комплекс технических и организационных мероприятий по поддержке жизнеспособности сети и серверов и обеспечению их нормальной эксплуатации.

Важным звеном в системе технического обеспечения дистанционного обучения является служба программистов. Это ее сотрудники-программисты переводят электронные материалы, полученные от преподавателей, в формат, пригодный для использования в Интернет (например, HTML); создают инструментальные оболочки для автоматизированного тестирования; разрабатывают программные средства для оптимальной передачи файлов; разрабатывают базы данных. Словом, без программистов в Интернет-обучении никак не обойтись.

Учебные заведения, имеющие широкую сеть филиалов и представительств, и, как следствие, большой контингент студентов, столк-

нулись на ранних этапах внедрения дистанционного обучения с серьезными проблемами. Необходимо было силами ограниченного штата сотрудников справляться с обработкой большого количества документов. Сложно было регулярно отслеживать ход учебного процесса и выполнение каждым студентом индивидуальных графиков обучения, контролировать своевременность оплаты за обучение. Таким образом, процесс администрирования дистанционного обучения нуждался в автоматизации.

Сегодня крупнейшие российские вузы используют различные автоматизированные системы управления учебным процессом. В ряде учебных заведений они получили название «электронного деканата» [1,12]. В электронном деканате дистанционного обучения осуществляется автоматизированная обработка информационных потоков.

Методическое обеспечение учебного процесса. Прежде всего, преподаватели должны владеть современными информационными технологиями. Однако, на практике наблюдается совсем иная картина: большое число преподавателей не пользовались электронной почтой, никогда или очень редко работали в сети Интернет, а некоторые из них даже не знают, как подойти к компьютеру. Это достаточно серьезное препятствие и его можно преодолеть только практическим обучением преподавателей.

К работе в системе дистанционного обучения привлекаются преподаватели учебного заведения, хорошо знакомые с традиционным обучением студентов. Большинство из них не имеют опыта создания электронных и мультимедийных учебных материалов и работы в электронной информационно-обучающей среде. Поэтому важными функциями методической поддержки учебного процесса являются обучение преподавателей подготовке электронных и мультимедийных учебных материалов. Их необходимо научить преподавать в них информационнодля образовательной среде, проводить тестирование и контроль знаний через сеть Интернет; организовывать и модерировать теле- и видеоконференции; внедрять методы обучения, основанные на групповом электронном общении; оказывать поддержку студентам посредством электронных тьюториалов.

Постоянная методическая поддержка учебного процесса, непрерывная система обучения преподавателей, обмен опытом между ними – залог успеха в организации Интернетобучения.

**Маркетинговое обеспечение учебного процесса.** Образовательные услуги в системе Интернет-обучения, как правило, платные. Тем

самым, образовательные учреждения выставляют свою продукцию на рынок образовательных услуг. На этом рынке существует достаточно жесткая конкуренция. Чтобы занять достойное место на рынке, необходимо выполнить несколько условий: изучить спрос на образовательные продукты учебного заведения; провести сегментацию рынка, т.е. найти группы потребителей, которые будут наиболее заинтересованы в образовательных продуктах учебного заведения; проанализировать деятельность на рынке потенциальных конкурентов и их образовательные продукты; оценить, исходя из рыночного спроса и конкурентности среды, стоимость образовательных услуг; оценить затраты на их производство, рентабельность услуг и, следовательно, целесообразность выставления их на рынок;организовать рекламную компанию, используя наиболее эффективные рекламные стратегии; научиться, в конечном итоге, формировать спрос на образовательные услуги учебного заведения.

Здесь отмечены, конечно, не все, а лишь основные шаги маркетинговой деятельности, направленные на конечную цель: осуществить набор в учебное заведение студентов, слушателей, одним словом, обучаемых, и заключить с ними договора на обучение.

Правовое обеспечение учебного процесса. Практически в каждом учебном заведении сейчас существует юридическая служба (в виде отдела, управления и других форм). При организации Интернет-обучения могут появиться, наряду с основными задачами, стоящими перед юристами, дополнительные, являющиеся специфичными для данного вида обучения.

Многие вузы уже давно обзавелись базами данных, в которых собраны все законодательные и нормативные акты, принятые в области образования и науки, включая дистанционное и Интернет-образование. Юристы учебных заведений осуществляют, как правило, тотальный контроль всех производимых вузом документов (положений, стандартов, инструкций, приказов) на предмет их соответствия законным и нормативным актам.

#### 5. Заключение

Несмотря на то, что дистанционное обучение является по своей сути самообучением с возможностью самоуправления учащимся своей учебной деятельностью, преподаватель не только не утратил своих ведущих позиций в учебном процессе, но его профессиональные педагогические функции приобрели качественно новые формы и содержание. Преподавателю приходится работать в образовательной среде, принципиально отличающейся от той, в

которой он привык трудиться при традиционном обучении. В новых условиях ему отводится роль высококвалифицированного координатора всего учебного процесса, организатора и посредника-консультанта между новой педагогической средой и учащимися. Профессиональная деятельность преподавателя в информационно-образовательном пространстве дистанционного обучения приобретает совершенно новые черты и существенно видоизменяется. Он не просто использует уже готовую информационно-образовательную среду, но и сам формирует ее, разрабатывая частные образовательные секторы и вводя их в единое учебное пространство. Это еще более трансформирует функции преподавателя и изменяет его роль и место в учебном процессе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Журавлева О.Б., Крук Б.И. , Соломина Е.Г. Управление Интернет обучением в высшей школе // Под ред. проф. Б.И. Крука. 2-е изд. М.: Изд-во «Горячая линия Телеком». 2007.
- 2. Логутова М.А. Социальная коммуникация в информационно-культурном поле социума // Проблемы информологии //Под общей ред. проф. В.З. Когана. Новосибирск: Изд-во «Веди».- 2005.
- 3. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. M.-1981.
- 4. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. И доп. М.: Большая Российская энциклопедия. СПб.: Изд-во «Норинт». 2004.
- 5. Скибицкий Э.Г., Шабанов А.Г. Дистанционное обучение: теоретикометодологические основы. Новосибирск: Изд-во Сиб. ин-та финансов и банк. Дела. 2004.
- 6. Бакалов В.П., Журавлева О.Б., Крук Б.И. Дистанционное обучение: концепция, содержание, управление. М.: Изд-во «Горячая линия Телеком». 2008.
- 7. Журавлева О.Б., Крук Б.И. Управление коммуникативной деятельностью студентов в Интернет-обучении // Открытое и дистанционное образование. № 1 (25). 2007.
- 8. Журавлева О.Б., Крук Б.И. , Соломина Е.Г. Стратегия проектирования дистанционного курса при обучении через сеть Интернет // Открытое и дистанционное образование. N 1 (17). 2005.
- 9. Журавлева О.Б., Крук Б.И. , Соломина Е.Г. Самоуправляемое Интернетобучение на базе динамических учебных элементов // Информационные технологии в выс-

шем образовании. – г. Алма-ата, Казахстан. – Том.3. - № 1. – 2006.

- 10. Журавлева О.Б., Крук Б.И. , Соломина Е.Г. Адаптивный подход к повышению качества дистанционной технологии обучения // Открытое и дистанционное образование. № 1 (17). 2005.
- 11. Крук Б.И., Журавлева О.Б., Соломина Е.Г. Оценка эффективности учебных технологий // Сб. трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. Вып. 6. 2004.
- 12. Журавлева О.Б., Крук Б.И. Руководство по Интернет-обучению: учебное пособие.- Новосибирск: Изд-во «Веди».- 2008.

#### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОЕКТОВ В КОНТЕКСТЕ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Кудрявцева Н.В., Безручко С.Г. МОУ «Общеобразовательное учреждение гимназия  $N \ge 13$ » Красноярск, Россия

В концепции модернизации российского образования и профильного обучения обращается внимание на тот факт, основным видом деятельности в рамках профильного обучения на старшей ступени, является проектная и исследовательская деятельность. Опыт организации проектной и исследовательской деятельности школьников в гимназии доказывает, что она будет эффективна только там, где вся деятельность учебного заведения спланирована в этом направлении, и только тогда, когда педагог не в одиночку развивает исследовательские компетенции обучающегося, а действует в слаженной команде. Педагогами накоплен опыт организации научноисследовательской и проектной деятельности учащихся, реализуемый на всех ступенях обучения в рамках программы «Одарённые дети». Основанием для проведения интегрированных проектов послужили следующие моменты: развитие исследовательских компетенций подрастающего поколения является одной из актуальных задач модернизации отечественного образования; в рамках классно-урочной системы, учащимся сложно провести исследовательскую работу; в виду сложности изучаемого материала, необходимы знания из разных предметных областей; количество учебных часов для изучения некоторых тем недостаточно. Нами разработаны и проведены интегрированные проекты «Искусственная пища» на параллели 10-х классов и «Металлургия Красноярского края» на параллели 9-х классов.

Более 20% факторов, формирующих здоровье современных школьников, приходится на условия внутришкольной среды, так как большую часть дня дети проводят в школе. Одной из причин заболеваний школьников, связанных с факторами "школьного риска" является отсутствие здорового питания. Основным недостатком в организации питания школьников является тот факт, что меню составляется с учетом стоимости продуктов питания, а не физиологических потребностей детей в биологически ценных веществах. Проект «Искусственная пища» был проведен для привлечения внимания учащихся к проблеме обеспечения высокого качества и безопасного питания в школах, что будет способствовать повышению уровня здоровья учащихся. Данный проект показал перспективность использования интеграции биологии, химии, географии и английского языка, которая состоит в том, что позволяет реализовать межпредметные связи, найти общие точки соприкосновения по изучаемой теме, сформировать у учащихся правильное отношение к здоровому питанию, вырабатывается позитивный опыт слаженной согласованной работы единой команды учителей-организаторов проекта и учеников; реализуется возможность использования учащимися своих лидерских качеств и организаторских способностей.

Проект «Металлургия Красноярского края» интересен тем, что металлургия является одной из базовых отраслей нашего края. Работа над проектом позволила учащимся 9-х классов получить представление о развитии металлургии в крае, углубить знания о металлах и металлургической промышленности, а также способствовала в их профессиональном самоопределении. Проект был реализован при активном участии учителей химии, географии, физики, биологии, истории, черчения. Также на разных этапах в проекте принимали участие представители власти (министр промышленности, энергетики, транспорта и связи края), краевого института повышения квалификации, Красноярского государственного педагогического института. Интеграция содержания обучения географии, химии, физики биологии, истории, черчения позволила реализовать межпредметные связи, определила общие точки соприкосновения по изучаемой теме, способствовала развитию системного мышления учащихся и пониманию единства окружающего мира. Такая форма организации деятельности учащихся обеспечила устойчивую мотивацию в течение всего времени работы над проектом. Все учителя, участвующие в проекте, отметили позитивный опыт согласованной работы единой команды учителей и учеников.

Таким образом, проектная деятельность позволяет учащимся развить умения поиска, обработки и анализа информации из различных источников, в том числе сети Интернет; развить умения работы в команде; развить умения выявлять причинно-следственные связи; развить умения использовать полученные знания в повседневной жизни что, безусловно, повышает эффективность их обучения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Советова Е.В. Эффективные образовательные технологии / Е.В. Советова. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 285. С. 92-96.
- 2. Кудрявцева Н.В, Безручко С.Г., Тимиргалиева Т.К. Учебный интегрированный проект «Искусственная пища»// Дни проекта «Информатизация системы образования»: тезисы докл. II нучно-пр.конф. (Красноярск, 22-23 мая, 2008 г.). Красноярск, 2009. С.32-37.

#### РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ В СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ ЗА СЧЕТ ВКЛЮЧЕНИЯ В СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ О КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЯХ, СОСРЕДОТОЧЕННЫХ В ГМП «ИСААКИЕВСКИЙ СОБОР» (Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Леонтьева О.В.

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена Санкт-Петербург, Россия

По данным многочисленных опросов, учащиеся средних школ относят химию (и физику) к числу самых нелюбимых и неинтересных учебных предметов. Причин, объясняющих факт падения интереса к изучению предмета химии, несколько. Это и царящий при обучении химии в средней школе временный цейтнот (обусловленный резким сокращением количества учебных часов при практически полном сохранении подлежащих изучению объемов знаний и умений) и высокая насыщенность вводных учебных тем курса абстрактными научными понятиями, а также наблюдающееся повсеместное обеднение химического эксперимента. Учителя, по-прежнему, пытаются делать свои уроки интереснее, с учетом направленности на расширение кругозора учащихся, интеграцию жизненного опыта и знаний, получаемых при изучении химии, ознакомление с достижениями человеческой культуры и пониманием многосложности окружающего мира.

Одним из средств для развития мотивации изучения химии у учащихся в средней школе является включение в содержание обучения знаний о культурно-исторических ценностях, сосредоточенных в Государственном музее-памятнике «Исаакиевский собор» г. Санкт-Петербурга (далее ГМП «Исаакиевский собор»). Несколько слов о том, почему именно Исаакиевский собор был избран в качестве такого объекта культуры, к рассмотрению которого учащиеся могут обращаться неоднократно, на разных этапах школьного обучения химии.

Собор, одно из крупнейших купольных сооружений в Европе, возведен в 1818-1858 гг. по проекту архитектора Огюста Монферана. В храме-памятнике хранятся уникальные произведения русской монументальной и станковой религиозно-исторической живописи, скульптуры и мозаики. Главный иконостас собора украшают малахитовые и лазуритовые колонны, выполненные в технике «русской мозаики», в декоративном убранстве собора использовано более 20 видов минералов и горных пород.

История создания и украшения собора представляет собой многообразные технические, естественнонаучные и художественные знания, материализованные в изумительно форме. На уроках по химии учителю открывается колоссальная возможность иллюстрации формируемых предметных знаний запоминающимися, яркими образами интерьера и экстерьера собора.

Ниже представлен перечень некоторых тем и вопросов школьного курса химии, при изучении которых возможно использование знаний о культурно-исторических ценностях, сосредоточенных в ГМП «Исаакиевский собор»:

- 1. Физические и химические свойства металлов.
  - 2. Применение металлов. Сплавы.
  - 3. Гальванопластика.
- 4. Коррозия металлов и методы борьбы с ней.
- 5. Производство чугуна и стали. Металлургия.
- 6. Оксид и гидроксид кальция (известь).
- 7. Аллотропия, распространение в природе, химические свойства углерода и его применение.
- 8. Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли.

- 9. Соединения кремния в природе. Силикатная промышленность.
  - 10. Галогены и их соединения.

Приведем пример, иллюстрирующий возможность использования учителем знаний о культурно-исторических ценностях, сосредоточенных в ГМП «Исаакиевский собор» на уроках по химии.

### Фрагмент эвристической беседы о золоченом куполе Исаакиевского собора.

Беседа может быть проведена учителем на уроках химии в 8 классе (тема «Простые вещества — металлы. Общие физические свойства металлов»), в 9 классе (тема «Металлы. Сплавы»), а также в 11 классе (тема «Металлы»). Цель эвристической беседы: познакомить учащихся с физическими свойствами металлов, их применением, значением металлов в истории и культуре страны.

Вводная информация для учащихся: Позолота купола Исаакиевского собора выполнена посредством огневого способа, о котором заслуженно писали следующее: «...едва ли есть другое искусство, более опасное для жизни и здравия людей, как золочение меди и бронзы...». Дело в том, что в данной технике медные листы покрывались тонким слоем раствора золота в ртути (золотой амальгамы), а затем их медленно прогревали над жаровнями с раскаленными углями. Ртуть испарялась, а золото осаждалось на поверхности листа тончайшей пленкой. При содержании в амальгаме около 20% золота в результате одной операции золочения на поверхности металла образовывалась пленочка толщиной около 1 мкм. Операция золочения каждого предмета повторялась трижды, в результате было получено золотое покрытие толщиной около 3—3,5 мкм.

Испарявшаяся ртуть вызывала многочисленные отравления рабочих. Однако в XIX веке никакой другой способ золочения «не достигал глубины и желтизны огневого» и его продолжали использовать до завершения работ. А они продлились долго. Золочение главного купола (самый большой золоченый купол в Европе), куполов колоколен и крестов Исаакиевского собора велось с 1835 по 1843 год. На каждом листе мастер, отвечавший за качество работы, ставил свое клеймо. Качество действительно было отменным. За всю историю существования позолота не потребовала реставрации и повторного золочения!

#### Вопросы беседы с учащимися:

• Из-за вредности огневое золочение не применяется уже более 100 лет. Для золочения куполов и шпилей стали использовать тончайшую фольгу. Какие физические свойства металлов обусловливают способность некоторых

из них прокатываться в фольгу и по цвету заменять золочение купола и других конструкний?

- Какой вид металлической кристаллической решетки характерен для золота?
- Какие виды металлической фольги вам известны?

#### Проблемные вопросы:

- Каким образом древние мастера могли делать тончайшую фольгу из золота? Ваши соображения и доказательства.
- Огневое золочение, применявшееся в XVIII столетии на бронзовой фабрике в Санкт-Петербурге, включало следующие операции: поверхность изделия, на которое планировалось нанесение позолоты обезжиривалась, протравливалась в растворе кислоты, амальгамировалась в подкисленном водном растворе нитрата ртути и с помощью кисточки покрывалась золотой амальгамой. Далее ртуть отгонялась на жаровне. Как вы думаете, каково назначение каждой из перечисленных операций?

Включение предлагаемых эвристических бесед, проблемных вопросов и задач [1] в процесс обучения химии в средней школе способствует установлению межпредметных связей между химией и МХК, историей, создает условия для воспитания интереса к химии у учеников гуманитарной направленности, и, наоборот, у учеников, склонных к химии, может вызвать интерес к гуманитарным наукам, а также способствует приобщению школьников к культуре Санкт-Петербурга.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Титова И.М. Музей – школе: учебнометодическое пособие по химии (8-9 классы) / И.М. Титова, О.В. Леонтьева. – СПб.: ГМП «Исаакиевский собор», 2008 г.

#### СУБЪЕКТНОСТЬ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПАРАМЕТР КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мазова С.В.

Оренбургский педагогический колледж №1 им. Н.К. Калугина Оренбург, Россия

В современных условиях рождается новая образовательная ситуация, в которой востребованным становится специалист, способный оперативно реагировать на происходящие общественные изменения; актуальна проблема проектирования и реализации студентами собственного образовательного маршрута, соответствующего меняющимся жизненным и

профессиональным обстоятельствам; актуализируется проблема развития субъектной активности студента. Поэтому один из ведущих ориентиров образования на сегодня определен как создание пространства становления субъектности студента.

Термин «субъектность» в явной или неявной форме присутствует в основных концепциях отечественной психологии и педагогики. обращенных к изучению человека как субъекта деятельности. Общей тенденцией, которая прослеживается в работах отечественных исследователей, является представление о том, что именно личность выступает носителем специфических свойств субъекта. Субъектность возникает на определенном уровне развития личности и представляет собой ее новое системное качество, которое определяет специфику жизнедеятельности человека. Идея субъектности личности представлена в работах Б.Г. Ананьева, А.Г. Асмолова, А.В. Брушлинского, В.А. Петровского, С.Л. Рубинштейна, В.И. Слободчикова, В.А. Татенко и др.

Задача педагогического исследования субъектности состоит не в констатирующем описании наличного бытия человека и особенностей проявления им субъектных качеств. Оно предполагает оценку реального бытия личности с позиций идеальных представлений о нем, то есть ценностных отношений, аксиологического императива. Конструктивная оценка несоответствия реального состояния бытия идеальному представлению о нем (реального и идеального «образов Я») образует противоречие, являющееся движущей силой становления субъектности. Это один из ведущих вариантов понимания субъектности не как данности определенного временного этапа жизни человека, а как динамического, процессуального образования, имеющего свои причины и следствия.

Субъектность как педагогический феномен представляет собой аксиологическую характеристику личности, раскрывающуюся в продуктивности деятельности, в ценностносмысловой самоорганизации поведения и жизнетворчества студента, независимо от направления выбранной профессиональной специализации [3, c.4].

Развитие субъектности студента как закономерный процесс внутренних изменений его ценностно-деятельностных отношений к образованию является сложным, длительным, противоречивым, нелинейным процессом.

Показатели проявления субъектности лежат в границах активности- реактивности (как реагирования на имеющиеся условия) — пассивности и связаны с качеством организа-

ции студентом самостоятельной деятельности: определением ее смысла и целей, осознанным выбором и самостоятельной реализацией способов и средств достижения цели, анализом и оценкой получаемых результатов [3, c.82].

Особую значимость в развитии субъектности студента занимают процессы ее саморазвития, связанные с включением студента в понимание смысла тех образовательных преобразований, которые предлагаются в студенческие годы; установлением диалога с самим собой, своими переживаниями, ощущениями, мыслями; с субъектной организацией деятельности по образованию себя.

Ориентация, выбор и использование студентом имеющихся условий образования предопределяют накопление будущим профессионалом особого образовательного субъектного опыта решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса, что обуславливает обогащение субъектной позиции студента, появление ее нового качества в новых условиях образования, когда студентом определяется собственный личностный смысл образования, появляются или совершенствуются способы реализации и действенного выражения этого смысла [3, с.82-83].

В нашем исследовании специфика становления субъектности будущего учителя состоит в выявлении роли образовательного пространства «колледж-вуз» как социокультурного контекста активизации субъектной позиции личности.

Отметим, что в современной педагогической деятельности нередко отсутствует установка на целенаправленное интегрирование множества отношений и связей образовательного пространства, выделение в них базовых блоков. В связи с этим определена исследовательская перспектива - разрабатывать и внедрять технологии субъектной самореализации личности в образовательном пространстве воспитывающей среды образовательного учреждения [5].

Мы считаем, что образовательное пространство учебного заведения становится фактором становления субъектности будущего учителя, если:

- ориентировано на личностно- профессиональное становление будущего специалиста, которое осуществляется с опорой на предшествующие достижения студента, с учетом его возможностей, устремлений и ожиданий и обеспечивает ценностный резонанс восприятия себя и мира студентом;
- в качестве ориентиров становления субъектности выступают личностные смыслы получаемых знаний, восхождение к личност-

ным и профессиональным ценностям, поиск вариантов субъектной реализации ценностей, культура смыслопорождения собственной деятельности студента;

- создает условия для реализации сущностных потребностей личности в познании и понимании мира и себя, самореализации, самосозидании, рефлексии, способствует восхождению к смысложизненным ценностям.

Задачей опытно-экспериментальной работы нашего исследования являлось конструирование и реализация субъектноориентированных ситуаций в образовательном пространстве «колледж-вуз».

Субъектно-ориентированные ситуации – это специально-конструируемые педагогические ситуации (фрагменты образовательного процесса), актуализирующие проявление субъектных качеств, востребующие субъектный опыт, содержащие высокий потенциал развития субъектности студентов. Данным ситуациям присущ ряд характерных особенностей:

- они содержат в себе несколько конкретных путей их реализации, что создает точки бифуркации, «точки роста», как возможные направления деятельности студента по самосозиданию;

- ситуации допускают разный уровень субъектной включенности, обеспечивая тем самым автономность личности и невмешательство в ее внутреннее пространство;
- ситуации предполагают приобретение студентами субъектного опыта и навыков саморегуляции;
- ситуации направлены на «запуск» механизмов ценностной ориентации и самоорганизации, потенциально представленных в личностной системе студента.

В исследовательских целях мы условно разделили субъектно-ориентированные ситуации на несколько групп: проблемно-ориентированные ситуации; рефлексивно-ориентированные ситуации; креативно ориентированные ситуации; коммуникативно-ориентированные ситуации; ситуации свободного выбора; ситуации самоорганизации.

В ходе опытно-экспериментальной работы удалось обозначить три типа проявлений субъектности студентов. В таблице представлена динамика становления субъектности будущих учителей в образовательном пространстве «колледж-вуз».

Типология проявлений субъектности студентов

Уровень сформированности	Констатирующий этап	Формирующий этап
субъектности		
Высокий	19%	30%
Креативно-ценностный		
Средний	25%	67%
Неустойчиво конструктивный		
Низкий	55%	23%
Ситуативно-репродуктивный		ļ.

Проведенное исследование позволяет сделать выводы:

- субъектность будущего учителя представляет собой целостную аксиологическую характеристику личности, раскрывающуюся в продуктивности деятельности, в ценностносмысловой самоорганизации поведения. Субъектность педагога выявляется не только в познавательном отношении к миру, но и в ценностном отношении к учащимся, позитивных стратегиях взаимодействия с ними. Динамика субъектности педагога во времени связана с установлением соотношения между полюсами «Я» «Учащиеся»;
- образовательное пространство «колледж-вуз» является ценностно-смысловым контекстом становления субъектности будущего учителя. Образовательное пространство «колледж-вуз» во-первых, определяет содержание индивидуального образовательного

маршрута студента, во-вторых, способствует его самоорганизации; в-третьих, актуализирует выбор студентом стратегий профессионального саморазвития, стимулирует построение перспективы профессиональной деятельности и может как задать ресурсы становления субъектности, так и стать их ограничителем;

- моделирование образовательного процесса направлено на реализацию комплекса субъектно-ориентированных ситуаций, обеспечивающих обогащение, качественное преобразование личностно-профессионального опыта будущего учителя.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Под ред. А.А. Бодалева. М., 1996.
- 2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.
- 3. Ольховая Т.А. Теория и практика становления субъектности студента университета. Нижний Новгород, 2006.- 133 с.
- 4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб. 2002.- 683с.
- 5. Тихомирова Е.И. Самореализация школьников в коллективе. М., 2005.

### ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Рапуто А.Г.

Современное образование испытывает растущую потребность как в новых педагогических технологиях, применяющих эффективные способы переработки, передачи, сохранения и использования информации, так и в исследованиях, призванных закрепить за этими технологиями возможность осуществления продуктивного, личностно-ориентированного, открытого для творчества образовательного процесса. Проблему интенсификации обучения предполагается решать, наряду с другими подходами, в том числе в рамках философии визуализации психологических репрезентаций, психологических аспектов визуализации, педагогических аспектов подготовки к профессиональному использованию визуализации в образовательном процессе, с приданием средствам визуализации регулятивных функций, а также на путях интеграции с искусством с целью повышения визуальной культуры или готовности применять визуализацию.

Под визуализацией понимается всякий способ обеспечения наблюдаемости реальности, а под результатом визуализации или визуальной моделью — любую зрительно воспринимаемую конструкцию, имитирующую сущность объекта познания.

Визуализация выступает как промежуточное звено между учебным материалом и результатом обучения, как своеобразный гносеологический механизм, позволяющий «уплотнить» процесс познания, очистить его от второстепенных деталей и тем самым оптимизировать. Визуализация обеспечивает синтез знаний, позволяет опосредованно и наглядно

представить изучаемые явления в тех областях, в которых непосредственно наглядное восприятие затруднено или вообще невозможно. Интерес к визуализации диктуется всем ходом развития человеческой деятельности, практики в самом широком смысле этого слова, нарастанием потока информации, для освоения которой становятся непригодны, громоздки традиционные методы и средства. Для дальнейшего накопления, освоения, хранения, переработки и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности необходимы новые, компактные, мобильные средства отражения объективного мира в сознании субъекта. Визуализация — одно из этих средств. Необходимость в более компактных, и эффективных средствах обучения становится одной из важнейших задач общества, нуждающегося в систематических знаниях. В результате анализа сделан вывод, что визуальная модель является итогом определенного этапа формирования знания, в том числе теоретического, в зримой форме выражает его результаты, обнаруживает недостатки и противоречия, служит для поиска путей углубления понимания и дальнейшего исследования. В качестве зримой наглядности визуализируются не только образы восприятии, но и идеи, мысли, теоретические конструкции. Визуализация облегчает преодоление антагонизма между явлением и сущностью.

Применительно к образовательному процессу решаются вопросы методической подготовки будущих специалистов с целью формирования их готовности к эффективному решению педагогических задач с использованием методов структурирования, уплотнения и визуализации учебных знаний, в том числе с помощью средств мультимедиа, с умением эффективно подать учебный материал с условием его системного усвоения. Никакое знание не может претендовать на статус научности без наглядных визуальных моделей. Неотъемлемой составляющей процесса обучения преподавателей должна стать методология наглядности.

Естественный процесс мышления включает в себя все многообразие психологических репрезентаций реальности и операций с ними. Экспликация понятия психологическая репрезентация в обучении приведена на рис. 1.

Готовность преподавателей к визуальному представлению знаний с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий представляет собой совокупность системных свойств личности, включающей:



Рис. 1. Экспликация для процесса обучения понятия психологической репрезентации

- владение технологиями представления знаний в «сжатом», «свернутом» виде за счет системного квантования и когнитивной визуализации учебного материала;
- владение технологиями экстериоризации психологических репрезентаций учебного материала путем создания когнитивных графических изображений и визуальные метафор,
- развитое визуально-образное мышление:
- владение когнитивной визуализацией большого объема информации, в том числе слабоструктурированной;
- умение сохранять полученную и переработанную визуальную информации, а при необходимости передавать ее для коллективного использования;
- умение четко визуальным способом, не обязательно с помощью информационнокоммуникационных технологий, излагать результаты деятельности;
- знание правил и приемов композиции и колористики;
- знание основанной на механизмах мышления методологии работы с мультимедиа.

Отметим, что существующие в настоящий момент образовательные стратегии не обеспечивают формирование указанных свойств и обуславливают необходимость введения в процесс обучения ряда специальных тем, в том числе гуманитарной составляющей. Освоение методов визуализации лимитируется перегруженностью преподавателей и их недостаточной визуальной компетентностью, возникновением при разработке методов визуали-

зации методологических и практических вопросов, таких, например, как разное понимание одного образа зрителями, необходимость умения выделять основные понятия темы, степенью развития наглядно-образного мышления и творческого воображения и т.д.

Визуальные модели вписываются в образовательный процесс в своих следующих характеристиках и когнитивных функциях:

- визуальная модель, как по форме, так и по содержанию должна отвечать способам представления информации в мозгу человека;
- визуальная модель должна быть сконцентрирована и создана с учетом пропускной способности и строения зрительного восприятия:
- визуальная модель должна быть сконцентрирована и соз дана с учетом пропускной способности и строения воспринимающей системы (зрительного восприятия, встроенного в аппарат визуального мышления);
- соотносить структурные схемы в соответствии с семантикой теоретического материала;
  - обеспечить феномен понимания.
- нужна стратегия построения визуальной модели, которая была бы адекватной анализируемому учебному материалу. Критериями такого построения служат приемы, вытекающие из методологии образовательного процесса.
- Так как один и тот же учебный материал можно эксплицировать в нескольких зримых вариантах, то перед преподавателями воз-

никает реальная проблема выбора, что зависит от того, как глубоко он понял концептуальное содержание учебного материала;

- предварительная спецификация визуальной модели недолжна быть чрезмерно строгой, однозначно детерминированной. Необходимо сохранить некоторую свободу творческого отбора нужной информации (свободу выбора) и творческой интерпретации. Исследователь, наделенный творческой активностью и вниманием, ищет именно ту информацию, на которую направлены цель и задача исследования. Для этого модель должна быть не банальной, а информативной;
- мышление, необходимое для интерпретации объекта познания, срабатывает как правило, в ответ на проблемную ситуацию, поэтому модель должна содержать в себе противоречие известного и неизвестного. В этом смысле она должна содержать в себе также и некоторую неопределенность: излишне экономичное описание может сильно затруднять опознание и понимание, а излишне детализированное описание может потребовать много времени и усилий для извлечения релевантной информации. При соблюдении меры и определении задачи отбора информации экономичность и избыточности не исключают, а, наоборот, дополняют друг друга.•

В настоящее время существует огромное количество методов, принципов и научных подходов к визуализации (например, визуализация данных; информационная визуализация; концептуальная визуализация; созидающая визуализация; визуализация с помощью визуальных метафор, визуализация научных данных, визуализация с помощью концепт-карт, с помощью карт фишбоун, Vee - диаграмм, концептуальных диаграмм, диаграмм афинного подобия, морфологическогор ящика Цвики и т.д.). Однако не существует достаточно полной классификации этих подходов и методов. По сути, уплотнением знаний и моделями представления знаний занимается инженерия знаний, которая является прикладной областью информационных технологий и когнитивной психологии. Технологии визуализации учебного материала основываются на значимости визуального восприятия для человека, ведущей роли образного восприятия в процессах познания и осознания все более необходимой подготовки человека и его сознания к условиям визуализирующегося мира и увеличения информационной нагрузки.

В качестве ведущего подхода для формирования готовности преподавателей к профессиональному использованию ИКТ для представления образовательных знаний пред-

лагается применение методологии инженерии знаний и, в частности, методологии визуализации знаний. В виде дидактических инструментов и в виде формализмов представления знаний визуализация ускоряет и углубляет понимание структуры знаний предметной учебной области. Визуализация знаний дает более полное описание учебных понятий и связей между ними; помогает глубокой обработке знаний, способствует и улучшает способность применения знаний в новых ситуациях, позволяет связать понятия из разных областей учебного предмета.

В заключение отметим, что исследования по визуализации знаний проводятся широким фронтом и находят все возрастающее практическое применение, ведутся работы по внедрению в образовательный процесс дидактических приемов, основанных на визуальном мышлении [1-13].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Avgerinou M. & Ericson J. (1997). A review of the concept of visual literacy. British Journal of Educational Technology, 28(4), 1997.
- 2. Visual Literacy: An E-Learning Tutorial on Visualization for Communication, Engineering and Business. http://www.visual-literacy.org.
- 3. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы //Народное образование. 2003, № 2.
- 4. Ralph Lengler, Martin J. Eppler. Towards a periodic table of visualization methods for management. <a href="http://www.visual-literacy.org/periodic table/periodic table.html">http://www.visual-literacy.org/periodic table/periodic table.html</a>.
- 5. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. Барнаул. Изд-во АлтГУ, 2002.
- 6. Эрдниев П.М. Укрупнение знания как условие радостного учения//Начальная школа. 1999. № 11.
- 7. Ищенко Е.В. Принцип окна в современной экранной культуре. Автореферат на соискание ученой степени кандидата культурологии. Москва, 2006.
- 8. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Минск, Попурри, 2003.
- 9. Bertin J. Semiology of Graphics. University of Wisconsin Press, 1983.
- 10. Hanrahan P. "Teaching Visualization," ACM Siggraph Computer Graphics, vol. 39, no. 1, 2005.
- 11. Tufte E. The Visual Display of Quantitative Information, 2nd ed., Graphics Press, 2001.
- 12. Visual thinking workshop. Toronto, 2008, http://communicationnation.com.

13. Белова З.С. Визуальная наглядность в формировании реалистического мышления учащихся На материале обучения изобраз.-граф. средствами. автореф. дис. ... канд. пед. Наук, Чуваш. гос. ун–т им. И.Н. Ульянова. – Чебоксары, 1997.

#### РОЛЬ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В СТАНОВЛЕНИИ ШКОЛЬНИКА

Репета Л.М.

ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет» Челябинск, Россия

Современная Концепция модернизации российского образования предполагает повышение качества обучения. В настоящее время с системой образования связывают большие надежды на возрождение нравственных и культурных ценностей общества, на воспитание творческой личности, способной ориентироваться в меняющемся мире. Особую актуальность приобретают педагогические технологии развития личности в системе общего образования.

Е.С Полат и М.Ю. Бухаркина «из всего многообразия технологий, претендующих на реализацию личностно-ориентированного подхода... отобрали обучение в сотрудничестве, метод проектов, разноуровневое обучение и «Портфель ученика», доказавшие свою эффективность на протяжении многих лет в разных странах мира».

Мы остановимся на методе проектов, который не является принципиально новым. Американский ученый Джон Дьюи еще сто лет назад предложил вести обучение через целесообразную деятельность ученика, с учетом его личных интересов и целей. Для того чтобы ученик воспринимал знания как действительно нужные, ему необходимо поставить перед собой и обязательно решить значимую для него проблему, взятую из жизни. Далее - применить для решения этой проблемы определенные знания и умения, в том числе и новые, которые еще предстоит приобрести, и получить в итоге значимый (прежде всего для ученика) результат.

Результатов в данном случае окажется как минимум два: внешний и внутренний. Внешний можно увидеть или услышать, осмыслить, применить на практике. Внутренним результатом будет являться опыт деятельности, который, безусловно, станет бесценным достояние учащегося, соединяющий знания и умения, компетенции и ценности.

Также возможно выделить промежуточные результаты, контрольные результаты, бла-

годаря которым легко отследить формирование тех или иных компетенций.

Применяя метод проектов на практике, мы учим учащихся выделять главное, находить связи и структурировать их, мы воспитываем человека, умеющего находить и извлекать необходимую ему информацию в условиях ее обилия, усваивать ее в виде новых знаний, формируем информационную компетенцию. Важно заметить, что обучение в данном случае происходит через желание, обобщение и структурирование воспитательного и учебного материала.

Проектирование в школе способствует созданию инновационной среды, формирует у учащихся субъектную позицию по отношению к учебной деятельности, позволяет учителю осуществлять экспертизу педагогической деятельности.

В педагогической науке в основу проектирования положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат. Как термин «учебный проект» в общеобразовательной школе начал применяться в начале 21 века.

Нужно заметить, что в педагогической практике используются близкие по содержанию понятия: проектная деятельность и исследовательская работа. Но эти понятия разные по направленности, смыслу и содержанию. И, соответственно, деятельность, характеризующаяся этими понятиями, также различна. Проектирование всегда направлено на решение практической задачи. Разработка проекта зависит от многих внешних обстоятельств, часто не связанных с задачами исследования, всегда предполагает создание некоего продукта. Исследование представляет собой поиск истины. Не всегда в результате исследовательской работы удается решить практическую проблему.

Разнообразны и формы продуктов проектной деятельности. Но чаще всего выбор продукта — непростая творческая задача, от решения которой во многом зависит мотивация участников проектной группы к дальнейшей работе.

Проектная деятельность может быть представлена в виде: WEB — сайта, анализа данных социологического опроса, атласа, карты, видеофильма, выставки, газеты, журнала, действующей фирмы, законопроекта, игры, коллекции, костюма, модели, музыкального произведения, мультимедийного продукта, оформления кабинета, постановки, праздника, прогноза, системы школьного самоуправления, справочника, сравнительно — сопоставительного анализа, учебного пособия, экскурсии.

Метод проектов объединяет в себе теорию и практику, тем самым обеспечивая проявление умений отдельно взятого ученика или группы учеников в использовании приобретенного исследовательского опыта, реализации интереса к предмету исследования, демонстрации умения участвовать в коллективных формах общения, поднятие на более высокую ступень обученности, образованности, развития социальной зрелости.

По данным проведенных исследований, школьники отмечают, что одноклассники, оказавшиеся в одной проектной группе, как правило, становятся близкими друзьями.

Чем больше самостоятельности проявляет школьник, тем интереснее ему выполнять проект.

Исследовательская и проектная деятельность учащихся является перспективной образовательной технологией, позволяющей комплексно решать вопросы обучения, воспитания, развития личности в современном организованном обучении. Это стало неотъемлемой частью образовательного процесса в образовательных учреждениях различного вида и с различным контингентом учащихся.

Актуальность широкого внедрения в практику работы школы этой формы очевидна, так как именно исследование аккумулирует творческий потенциал, оказывает мощное влияние на привитие интереса к науке.

Проводя исследования, мы пришли к выводу о том, что применение метода проектов является одним из наиболее эффективных в формировании исследовательской компетенции учащихся.

Основными концептуальными положениями, на которых базируется работа со школьниками в образовательном учреждении, при использовании метода проектов, являются следующие:

- сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности ребенка, его потенциальных возможностей;
- содействие средствами индивидуализации выполнению учебных программ каждым учащимся;
- повышение учебной мотивации и развитие познавательных интересов;
- формирование личностных качеств: самостоятельности, трудолюбия, творчества;
- такая организация работы класса, при которой 60-80% времени учитель может выделить для индивидуальной работы с учениками;
- изучение особенностей школьников, которые в первую очередь следует учитывать при индивидуализации учебной работы.

В работе по применению метода проектов можно выделить несколько уровней прохождения учащегося через исследовательскую деятельность в структуре образовательного процесса:

1-ый уровень – репродуктивный, включающий элемент вхождения в поисковую, научно-исследовательскую деятельность через систему олимпиад, конкурсов, смотров.

2-ой уровень – эмпирико-практический, включающий усложненный элемент прохождения учащегося через систему экскурсий, коллекционирования.

3-ий уровень – исследовательский, экспериментальный, включающий более усложненный элемент прохождения учащегося через систему спецкурсов, спецсеминаров.

4-ый уровень – творческий, продуктивно – деятельностный, включающий собственно исследовательскую и экспериментальную работу, связанную с конструированием, моделированием и защитой своих проектов.

Учащиеся школ города участвуют в городских, областных и Всероссийских конференциях молодых исследователей, занимая призовые места.

Кроме этого, многие поступают в высшие учебные заведения на бюджетное обучение, выбирая именно те специальности, которые близки с их исследовательскими работы.

Нами проведен мониторинг развития мыслительных операций, общеучебных навыков и потенциального интеллекта на протяжении всего школьного развития ученика.

Компьютерные методики позволяют диагностировать

- интеллектуальную работоспособность;
- тип мышления;
- скорость мышления;
- общую понятливость;
- сохранение алгоритма решения нестандартной логической задачи;
  - особенности концентрации внимания;
  - особенности памяти;
- анализ отдельных функций мышления: обобщения, комбинаторики, логичности, креативности.

Именно применение метода проекта позволило повысить интеллектуальную работоспособность учащихся контрольных групп на 30%; увеличить скорость мышления и общую понятливость на 23%; концентрация внимания возросла на 17%.

Изучение исследовательских способностей детей может успешно осуществляться в ходе наблюдений. Наблюдая за детьми в ситуациях, требующих исследовательского пове-

дения, необходимо ориентироваться на следующие критерии:

- умение видеть проблемы;
- умение ставить вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение давать определение понятиям;
- умение классифицировать;
- умение наблюдать;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- умение делать выводы и умозаключения;
  - умение структурировать материал;
- умение объяснять и защищать свои идеи. 4

Применяя классические тесты оценивания интеллекта Д. Векслера и Дж. Равена на стадии формирующего эксперимента, мы смогли сделать выводы о том, что умения, перечисленные выше, характеризующие исследовательское поведение, значительно отличаются от умений, диагностированных во время проведения констатирующего эксперимента.

Таким образом, основываясь на данных исследования, сегодня можно много говорить о причинах популярности метода проектов. Но самая главная из них — это развитие компетенций учащихся, которые так необходимы в современном мире. И это непосредственно сопричастно с творчеством.

Творчество – это всегда создание нового, оригинального, ранее неизвестного; но не просто нового, а полезного, необходимого для человека.

Творчество – это не только получение нового результата. Порой новизна состоит в новом способе получения уже ранее известного.

Создание нового носит объективный и субъективный характер: объективное творчество проявляется в создании нового для всех людей, а субъективное творчество — это новое только для создающего.

Творчество – это не просто создание нового, а создание нового для преодоления каких-либо затруднений в работе, неисправностей, неопределенности, трудной задачи, пробелов в знаниях.

Творчество порой понимается как состояние наслаждения полетом фантазии, восхищение своей интеллектуальной силой в процессе создания ранее невиданного.

Таким образом, творчество — это создание объективно и субъективно нового и ценного для решения значимых проблем. 1

Становясь творческим человеком, школьнику будет проще войти в мир, ждущий от него нового, неизведанного. И именно ме-

тод проектов позволяет развивать творческое начало в учащихся.

Следовательно, мы пришли к выводу о том, одним из условий становления личности школьника является применение метода проектов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Воровщиков, С.Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать. / С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова. М., 2007.- с. 261-262.
- 2. Новые педагогические и инновационные технологии в системе образования./Под ред. Е.С. Полат/ М, Издат. центр «Академия», 2008.-с. 124-133.
- 3. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. / А.И. Савенков. / Учебное пособие. М.: «Ось-89», 2006.
- 4. Савенков, А.И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников. / А.И. Савенков. / Методическое пособие для школьных психологов. М.: Генезис, 2005.-с. 16.
- 5. Современная гимназия: Взгляд теоретика и практика. / Под ред. Е.С. Полат. М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2000.

#### TEACHING IS ART

Sedykh D.V.

Kemerovo State Technical University Kemerovo, Russia

What is art? Is it a defined activity: music architecture, painting, literature, teaching, etc? In general, it is creation and unique reflection of reality. Art can be determined as a specific form of spiritual and practical world perception. It is an organic unity of foundation, estimation and communication. In "The Oxford Paperback Thesaurus" there are such synonyms to "art" as "skill", "craft", "talent", "flair", "gift", "knack", "facility", "artistry", "mastery", "dexterity", "expertness", "skillfulness", "cleverness", "ingenuity", "virtuosity".

In fact, teaching is a complicated process of communication, sharing ideas and information. It is not simple to transmit your ideas directly in other people's minds, avoiding misunderstanding and indifference. The way to success goes through various communication barriers. A teacher must constantly remember that communication may be dynamic, flexible and unpredictable. The communicator— teacher should always take into account that communication as well as teaching is not a one-way process. He or she should be absolutely

clear about information to get across, what language to use with regard to the communicational interaction and the participants. The basic questions: Who? (participants), Where? (situations), What? (subjects), When? (time), How? (means, methods) and Why? (aims) must be responded.

Conventionally there are six major components of any interectional communication model: sender - message - channel - barriers - feedback - receiver. "Sender" determines the goal of communication, carefully selects and creates information (message), sends (verbally or nonverbally) it to the receiver to be read and interpreted. The channels of transmitting information may be different (face-to-face, public address, mass media and others). To overcome communication barriers of any kinds (physical, psychological, national, cultural, etc) is a way to progress in a specific educational dialogue (sender  $\Leftrightarrow$  receiver). A sender initially focuses on the feedback (how the receiver interpreted the message). A receiver concentrates on getting the message and correct interpreting information. So the goals of communicators can be interwined [2].

Speaking in public and face-to-face a sender must be perfect at the theoretical concepts of classical rhetoric, considered as the art of finding available means of persuading in the given case. Thousands years ago Cicero determined leading rhetorical canons which can be regarded as actual headlines for skillful interlocutors. Here it should be mentioned invention, concentration on what to say; disposition, organization of ideas; elocution or style, the language used in the speech, delivery; the actual presentation of speech; memory, keeping ideas in mind; monitoring, taking into account the audience response.

No doubt, pedagogical virtuosity can be compared with *art* activity because it is a product of a unique "talent-and-skillfulness" combination. Naturally, school accumulates, develops and summarizes historical, scientific knowledge, student's inborn qualities and skills. It organizes talent in a research process of solving various creative problems

Teaching has got many crossed points with the art of **theartre**. Change of scene, rhetoric abilities, scenario, body-language, actor's talent can play a great role. It is to accent that Stanislavsky recommended his students in acting to base on "**logic of physical actions**" because this "logic" could be able to cause subconsciously "**logic of senses**" as a reflex. According to Stanislavsky's methodics training of perception organs should be highlighted. Action is considered to be the correlation of physical and mental components, where separated development of psycho-

logical processes is excluded. Pedagogical mastery is stipulated by three interconnected aspects:

- 1) pedagogical theory;
- 2) teaching technique;
- 3) methodology.

Talent must be reflected in a skill to influence audience. There can be singled out another integral part of success – colossal capacity for work. A first-rate master's abilities must be zoomed in internal and external powers of complete personal transformation, intelligence, refined taste, sincerity, spontaneity, self-control, suitability for the stage and others.

Finally it should be concluded that an ignorant teacher teaches ignorance, a fearful teacher teaches fear, and a bored teacher teaches boredom but a good teacher develops in his students the burning desire to know and love for truth and beauty. Once John Steinbeck said, that "a great teacher is a great artist and it is known how few great artists there are in the world". He noticed that "it's a great responsibility to bring up children and teaching might even be the greatest of the arts".

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Кохтев Н.Н. Риторика / Н.Н. Кохтев; М.: Высш. шк., 1994.
- 2. Фрейдина Е.Л. Основы публичной речи: учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений / Е.Л. Фрейдина, Т.С. Самохина, И.С. Тихонова М. Гуманит. изд. Центр Владос, 2000. / 96 с.
- 3. Bostock, L. Speaking in Public: L. Bostock; Harper Collins Publishers, 1994.

## ПОСТРОЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ЭФФЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО КУРСА С УЧЕТОМ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Урюпин О.Н., Урюпина К.О. ФТИ им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна

Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время активно развиваются новые технологии обучения, ориентированные на подготовку грамотных, квалифицированных и востребованных на рынке труда специалистов. При этом особый интерес преподавателей вызывают мультимедийные и компьютерные технологии, являющиеся на данном этапе приоритетным направлением совершенствования учебного процесса. Однако к настоящему моменту стало ясно, что, несмотря на явный прогресс в этом направлении, сами по себе новые

технологии обучения не гарантируют положительных результатов обучения. Дело в том, что для успешного применения таких технологий необходимо, чтобы они соответствовали психофизиологическому состоянию учащихся, учитывали тенденции развития обучающихся и обеспечивали наиболее эффективное представление изучаемого материала. В первую очередь это касается наиболее целесообразных методов представления учебного материала для активации наиболее актуальных видов памяти, определяющих ее тип. Отсутствие учета непрерывного естественного изменения соотношения преобладающих типов человеческой памяти у различных поколений может привести к потере интереса учащихся даже к учебному курсу, разработанному на основе современных технологий, и сказаться на уровне подготовки специалистов.

Существует много различных классификаций видов памяти, однако нас интересуют главным образом два вида, присутствующие практически в любой классификации: образная и логическая память, которые наиболее активно используются в процессе обучения студентов на лекциях и семинарах.

Образная память имеет несколько подвидов: зрительную, осязательную, обонятельную, вкусовую, слуховую, она связана с работой сенсорных систем или органов чувств. Понятно, что наиболее важным в процессе обучения в техническом университете является использование зрительной и слуховой памяти студентов. Логическая память возникает позже всех остальных видов памяти. Она формируется только в процессе обучения на базе второй сигнальной системы, являющейся, по определению физиолога И.П. Павлова, человеческой речью. Логическая память индивидуальна, это результат реализации интеллектуальных возможностей студентов. Именно она определяет различие в овладении материалом, изучаемым студентами одного и того же курса. Преподаватель может управлять и развивать эту память только через собственную речь, при активном общении со студентами.

Для успешного обучения студентов необходимо правильно определить преобладающий тип памяти у молодежи на современном этапе исторического развития общества, что возможно только на основе анализа диалектического развития видов памяти. Анализу динамики соотношения актуальности зрительной, слуховой и логической человеческой памяти и посвящена данная работа.

В эпоху первобытной, бесписьменной культуры обучение хозяйственным, промысловым и ремесленным навыкам, осуществлялось

в процессе непосредственной практики. В это время существовал единственный канал передачи информации – наскальные рисунки.

Первобытные рисунки появились на территории Европы во время позднего палеолита примерно за 30 тыс. лет до н.э. Они чаще всего помещались в доступных местах, на высоте 1.5-2 метра от земли, то есть на уровне глаз. Такая высота их расположения говорит о том, что они предназначались для передачи информации соплеменникам. В противном случае, если бы их наносили «на память», их бы располагали выше, чтобы оградить их от случайного повреждения. В эту эпоху наиболее актуальна, а потому и наиболее развита была зрительная память. Логическая память у первобытных людей практически отсутствовала. Следовательно, в первобытное время определяющее значение имел зрительный тип памяти.

Переход от первобытного общества к древним цивилизациям, обусловленный развитием человеческой речи, появлением городов, а, следовательно, новых видов деятельности, особенно в сфере управления и обучения, потребовал развитие новых способов хранения и передачи информации. Возможность устного общения у подавляющего большинства населения стимулировало развитие слуховой памяти. Не владея письменностью люди стали передавать исторический опыт предыдущих поколений последующим через устное народное творчество, вершиной которого стали произведения Гомера. Система образования и обучения ориентировалась на использование слуховой памяти, заучивание материала со слов преподавателя. На этом этапе развития такой тип памяти стал иметь определяющее значение для человечества, поэтому Платон и назвал Гомера главным учителем и воспитателем Греции. На фоне развития речи и слуховой памяти появилась возможность и историческая потребность формирования логической памяти. Однако, первоначально, аналитический тип мышления был присущ лишь узкой части древнего общества, прежде всего чиновникам, военачальникам и философам, планировавшим крупные строительные работы, военные походы, занятым накоплением исторических сведений, осмыслением сущего и совершенствованием системы обучения, переходящей из частной практики в сферу государственных задач.

Новые возможности хранения и передачи информации появились с развитием письменности. Именно в это время начала формироваться система образования, разбитая на три этапа. В древней Греции, где образование занимало примерно 10 лет, на первом этапе обучения тексты зазубривали, распевая их в такт,

на втором слушали лектора, делая небольшие пометки на восковых табличках и, наконец, на третьем этапе писали и произносили речи на заданную тему. Как видим, современная система образования в России школа - бакалавриат - магистратура мало чем отличается в последовательности накопления знаний и развития человеческого мышления. Главное отличие наблюдается не только в количестве изучаемых предметов и приобретаемых навыков, но и в количестве и качестве используемых при обучении информационных каналов. Таким образом, в древних цивилизациях происходила дифференциация членов общества по типам памяти в зависимости от их вида деятельности и преобладание слуховой или зрительной памяти среди членов общества во многом определялось уровнем грамотности населения.

Переход от античности к Средневековью сопровождался в Западной Европе глубоким упадком культуры. Христианская церковь сохранила лишь выборочные остатки древней образованности, куда вошла, однако, латынь, связавшая исторически разные эпохи. При этом растущим средневековым городам и крепнувшим государствам требовалось всё больше образованных людей. В XII веке в Европе начали появляться первые университеты. Однако процесс обучения приобред определенную специфику, что было связано с отсутствием общедоступных книг. Здесь следует пояснить, что в древней Греции и древнем Риме книги в виде свитков были многочисленны и дешевы, т.к. переписывались рабами на папирусе – дешевом материале, получаемом из Египта. К XII веку Египет был захвачен арабами - мусульманами, поступления папируса прекратились, и книги писались переписчиками на пергаменте - специально выделанной телячьей коже - со средней скоростью 500 страниц в год! Именно эта историческая особенность привела к формированию лекции, как главному методу обучения студентов. Профессор на лекции в прямом смысле читал книгу и периодически давал собственные пояснения прочитанному. У студентов не было другой возможности узнать о содержимом книги, как придти на лекцию. Этот период закрепил первенство за слуховым типом памяти, как основным способом запоминания учебного материала с целью его последующего осмысления. В учебной программе средневековых университетов кроме лекций появились диспуты, где обучавший студентов магистр постепенно втягивал их в спор, предлагая подтвердить или оспорить выдвинутые им тезисы. Именно здесь и развивалась логическая память студентов.

Из рассмотренного выше видно, что успешное овладение знаниями среди учащихся определялось соотношением типа их памяти и актуальных методов обучения на соответствующем этапе. При этом приоритетный тип памяти учащихся менялся от зрительного в первобытном мире к слуховому в средневековом.

В последующие эпохи с развитием техники непрерывно увеличивалось количество информационных каналов, используемых учащейся молодежью для получения образования. К настоящему моменту это книги, журналы, демонстрационные и лабораторные эксперименты, радиопередачи, кинофильмы, телепередачи, электронные публикации, сформировавшие глобальную информационную сеть. Кроме того, существенно изменились условия сосуществования людей в обществе и, как следствие продолжает меняться актуальность зрительной и слуховой памяти. Настоящее поколение студентов выросло в условиях агрессивного быстро меняющегося общества, претендующего на подавление индивидуальности и непрерывно навязывающего избыточную информацию. В этих условиях естественной реакцией становятся отключение личности от ненужных информационных каналов как слухового, так и зрительного типа. Именно поэтому среди молодежи становится естественным практически непрерывное использование индивидуальной прослушивающей аппаратуры. Она используется с детства не для получения дополнительной информации, а только для отключения от излишних информационных каналов: рекламы в метро, шума транспорта, чужих разговоров, нотаций родителей. Прослушивание музыки у современной молодежи сопровождает и чтение книг, и работу за компьютером, и пребывание на учебных занятиях. Это приводит к появлению приобретенного рефлекса на неактуальность слуховой информации и снижению ее роли в развитии умственной деятельности.

Такое положение делает актуальным у студентов зрительный тип памяти и требует от преподавателей использования ярких запоминающихся зрительных образов, сопровождаемых четким, лаконичным пояснением, что невозможно реализовать в настоящее время без применения мультимедийных технологий.

Однако, как было сказано выше, полное овладение изучаемым материалом невозможно без развития логической памяти студентов, развивающейся через активное общение между преподавателем и студентом.

#### Выводы:

1. Для построения эффективного учебного курса необходимо учитывать непрерыв-

ное историческое изменение актуальности типов памяти учащихся с обязательной ориентацией определенных видов занятий на развитие логической памяти.

2. Современное соотношение зрительной и слуховой памятей у студентов требуют особого построения учебного курса с обязательным использованием мультимедийных технологий и с постепенным включением студентов в активное общение для успешного освоения учебного материала и дальнейшего развития их логической памяти.

#### ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАТИВНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Шмидт С.П.

ГОУ СПО Мариинский педагогический колледж

Мариинск, Кемеровская область, Россия

XXI век - век мультикультурного диалога. Важным является развитие многоязычной и поликультурной языковой личности. Необходимость формирования межкультурной компетентности будущего специалиста обусловлена развитием современного информационного общества, интеграцией в мировое образовательное сообщество, которая включает глобализацию социальных и экономических отношений, расширение контактов между культурами.

Опыт межкультурной деятельности и общения между обучающимися, представляющими разные культуры, в ходе которого воспитываются личностные качества, приобретаются знания и развиваются умения, является основой формирования межкультурной коммуникации <sup>1</sup>.

Идея межкультурной коммуникации нашла широкое отражение в работах Л.И. Гришаевой, Л.В. Цуриковой, В.В. Кочеткова, А.Л. Бердичевского, В.С. Библера, Е.И. Пассова, П.В. Сысоева, Е.С. Полат, Г.Д. Тамахина, Н.Д. Гальсковой. Тем не менее недостаточно изученными остаются вопросы о месте национальной культуры в содержании обучения, выбора методов овладения межкультурной

коммуникацией. Способность к межкультурной коммуникации может стать результатом лишь интенсивной познавательной деятельности обучающегося, его активного творчества, использования стратегий самостоятельных исследований и открытий.

В связи с этим при формировании межкультурной компетентности специалиста важное значение приобретает готовность будущего специалиста к адаптации к новым условиям информационно-коммуникативной среды образовательного учреждения.

Создание информационно пространства образовательного учреждения означает возможность получения обучающимися не только качественного профессионального образования, но и формирование способности строить взаимовыгодный диалог со всеми субъектами общего жизненного пространства на основе доступа к ресурсам мировой информационно-коммуникативной среды, и готовности к эффективной деятельности в быстро меняющемся мире и способностей к самостоятельному принятию решений <sup>2</sup>.

Исследованием теоретических основ информации в процессе общения занимались

К. Шеннон, У. Эшби, Д.И. Дубровский, А.Д. Урсул, Г.М. Андреева, Е.В. Руденский.

В теории данного вопроса известны следующие принципы организации информационно-коммуникативного пространства образовательного учреждения: принцип систематичности (выстраивание информации в четкую систему в зависимости от перспективных и ближних целей работ); принцип релевантности (смысловое соответствие между информационным запросом и полученным сообщением); принцип креативности (непрерывное развитие, поиск новых решений); принцип коммуникативности (общение, создание атмосферы дружелюбия, доверия, диалога); принцип плюрализма (свободный доступ к информации, различные точки зрения на интересующие поль-3ователя темы $)^3$ .

С учетом данных принципов информационно – коммуникативная среда образовательного учреждения включает следующие компоненты:

 информационные ресурсы образовательного учреждения (электронный колледж,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Гришаева Л.И. Цурикова Л.И. Введение в теорию межкультурной коммуникации: учебное пособие / Л.И. Гришаева, Л.В. Цурикова. 2 – е изд., дополн. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2004. 424 с.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики (Проект) // Официальные документы в образовании. 2008. №15 (299). С. 5-59.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Аницына Т.М. Единое информационное пространство общеобразовательного учреждения // Методист. 2007. №7. С. 10 – 13.

библиотечная информационная система, электронный информационный киоск);

- учебно-методическое наполнение информационных ресурсов (электронные кабинеты по дисциплинам, электронный методический кабинет, мультимедийное сопровождение учебного материала по иностранному языку);
- доступ к информационным ресурсам глобальной сети Интернет

(информационно – поисковые системы, доступный способ дистанционного общения между обучающимися различных стран, сайт колледжа, например: <a href="www.gou-spo-mpk.narod.ru">www.gou-spo-mpk.narod.ru</a>, электронная почта, форумы, участие в телеконференциях, олимпиадах);

– организация деятельности педагогического коллектива (организация межкультурного обмена или проектной работы, телекоммуникационные проекты, туризм, переписка, дискуссионные группы, телеконференции, театр).

Основной задачей данных компонентов является внедрение активных методов овладения межкультурной коммуникацией, базирующихся на информационной модели организации учебного процесса: метод проектов; обучение в сотрудничестве; информационнокомпьютерные технологии; модульное обучение; самостоятельная работа; драматизация и другие. Оптимальной формой формирования межкультурной компетентности будущего специалиста в условиях информационно коммуникативной среды образовательного учреждения является телекоммуникационный проект. Телекоммуникационный проект - это «совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельность обучающихся - партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общую проблему, цель, согласованные методы и способы решения проблемы, направленная на достижение совместного результата»<sup>1</sup>.

По мнению Е.С. Полат, в телекоммуникационном проекте необходима, как правило, глубокая интеграция знания, предполагающая не только изучение собственно предмета исследуемой проблемы, но и знакомство с особенностями национальной культуры партнера, его мироощущения.

Взаимосвязанная работа всех компонентов информационно – коммуникативной среды образовательного учреждения обеспечит более эффективный и качественный уровень разви-

тия межкультурной коммуникации. Изучение материала о фактах другой культуры в виде произведений культуры (текстов) на контрастной основе, в сравнении с фактами собственной культуры в Интернет, оперативное обновление информации и реальное общение с обучающимися различных стран и авторами информационных материалов позволит повысить интерес к своей культуре, сравнить ее с другими культурами, а также использовать все имеющиеся образовательные ресурсы образовательного учреждения в межкультурной коммуникации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Аницына, Т.М. Единое информационное пространство общеобразовательного учреждения [Текст] // Методист. 2007. №7. С. 10-13.
- 2. Гришаева, Л.И. Введение в теорию межкультурной коммуникации [Текст]: учебное пособие / Л.И. Гришаева, Л.В. Цурикова. 2 е изд., дополн. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2004. 424 с.
- 3. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 272 с.
- 4. Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики (Проект) [Текст] // Официальные документы в образовании.- 2008.- №15 (299).- C. 5-59.

## ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЛИЦЕЯ

Щеглова Т.М.

Старооскольский профессиональный лицей №2 Старый Оскол, Белгородская обл., Россия

Инновационные процессы определяют систему отношений в обществе, включая образование. Инновационный характер производства, его высокая наукоемкость, приоритеты вопросов улучшения качества выпускаемой продукции повышают значимость творческого подхода к профессиональной подготовке будущих специалистов сферы обслуживания в системе начального профессионального образования. Это, в свою очередь, актуализирует необходимость активного внедрения в учеб-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ.пед.вузов и системы повыш.квалиф.пед.кадров. М.: Издательский центр «Академия», 2003, 272 с.

ный процесс инновационных образовательных технологий.

Профессиональный лицей № 2 г. Старый Оскол Белгородской области осуществляет подготовку будущих рабочих кадров для предприятий сферы услуг (художник по костюму, закройщик, портной, ювелир, парикмахер, радиомеханик). Современный специалист должен владеть не только суммой фундаментальных и профессиональных знаний, но должен быть творческой личностью, способной самостоятельно решать сложные производственные задачи, обладать саморегуляцией, быстро адаптироваться к меняющимся условиям и быть готовым к постоянному самосовершенствованию. Поэтому одним из направлений совершенствования образовательного процесса в системе НПО, способным решать эти задачи, является усиление исследовательской составляющей в работе преподавателей с учащимися, которым эта работа посильна, им нравится ею заниматься.

В профессиональном лицее созданы благоприятные условия для проведения исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности. Главной задачей преподаватели специальных дисциплин ставят создание поля научно-исследовательской деятельности, помогая учащимся овладевать технологией этой деятельности. Проводится большая работа по совершенствованию методик преподавания, по применению инновационных педагогических технологий в рамках профессиональной подготовки специалистов швейного профиля – художников по костюму, закройщиков.

Вовлечение учащихся в исследовательскую работу на занятиях по предметам «Художественное моделирование и декоративное оформление одежды», «История костюма» является одним из инновационных направлений в работе педагогического коллектива, позволяющим добиваться высокого уровня и качества усвоения знаний, развития практических умений и навыков, что в конечном итоге дает учащимся возможность стать востребованными специалистами. Средствами достижения поставленных задач являются авторские мастерские, бинарные уроки, работа творческих лабораторий, заседания художественных советов, решение творческих заданий и др. В результате учащимся предоставляется возможность творческой самореализации: большинство выпускников лицея еще на этапе профессионального обучения получают повышенные разряды по профессии, выбирают многоуровневое обучение в системе «лицей-колледжвуз».

При подготовке специалистов по профессиям художника по костюму и закройщика важным является развитие логического мышления и пространственного воображения. Недостаточно развитое пространственное воображение является причиной ошибок, вызванных непониманием ассоциативных связей от первоисточника к разрабатываемому образу или разрабатываемой коллекции моделей одежды. Специфика мышления закройщика, художника по костюму состоит в сочетании логического и образного подхода к проектированию. Воображение ведет к созданию новых образов на основе переработки представлений памяти, поэтому процесс обучения призван активизировать накопленные учащимися представления, способствовать перестройке стереотипов, перегруппировке их на основе синтезирующей деятельности мышления. Пространственное воображение является ценным качеством личности закройщика, художника по костюму, необходимым условием творческой деятельности. Учащиеся с развитым логическим мышлением обладают системой обобщенных навыков и знаний, понимают технические взаимосвязи чертежей конструкций изделий, функции отдельных деталей и узлов.

Логический характер мышления помогает своболно читать чертежи, знать свойства используемых тканей и материалов и выбирать наиболее подходящие из них, определять эстетические и технические тенденции развития формы изделий одежды и условия, влияющие на процесс формообразования. Художественный образ в искусстве создания костюма – это гармоническое единство образа человека и характера костюма в определенной среде. Создавая коллекции моделей одежды, художник по костюму каждый ансамбль наделяет образносмысловым содержанием. Если для образного решения отдельных изделий достаточно ассоциации с чем-то, то в решении ансамбля необходима цепочка ассоциаций из разных сфер деятельности. Художником проводится отбор образов-идей, поэтому его мышление требует фантазии и постоянных упражнений в решении логических задач. От первого ощущения объекта или явления до создания на его основе художественно-образного произведения путь сложный и длительный [1].

Элементы исследовательской деятельности и творческого поиска вводятся в учебный процесс при выполнении практических и лабораторных работ, творческих зачетных работ. Свой первый путь исследователя в процессе профессионального становления учащиеся лицея проходят, работая с разнообразным подручным материалом, создавая коллекции мо-

делей современной одежды, художественные образы, исторические костюмы из нетрадиционных материалов. Уже много лет в работе мы используем данный стиль. И фантазии учащихся нет границ. Из, казалось бы, совсем неприглядного материала (пакеты, газеты, пластиковые бутылки, пластинки, лоза, полиэтилен и др.) получаются шедевры, произведения искусства. На внеурочных мероприятиях по темам «Художественный образ в искусстве создания костюма», «Народный костюм как источник творчества при создании исторического костюма», «От древности к современности», «Связь времен», в День Высокой Моды учащиеся старших курсов имеют возможность демонстрировать свои работы для учащихся младших курсов, тем самым вовлекая их в творческий процесс освоения будущей профессиональной деятельности.

Многие учащиеся раскрывают свой талант, занимаясь исследовательской деятельностью при создании необычайно интересных моделей на занятиях по художественному моделированию и декоративному оформлению одежды; у них появляется интерес, порождающий творческий поиск. Каждая работа, выполненная учащимися, — плод их фантазии, знаний, умений и трудолюбия. В приобретаемом исследовательском опыте они осознают полезность творчества, возможности воплощения его в действительность, обретают уверенность в себе, трудолюбие и профессионализм.

Интерес к исследовательской деятельности проявляется у учащихся при выполнении творческих зачетных работ по истории костюма. Изготавливая не только образцы костюмов различных исторических эпох, но и фигуры кукол в миниатюре, на которых представляется данный костюм, будущие мастера пробуют свои силы, воплощают собственные идеи. Создавая яркие, оригинальные образцы русского национального костюма, учащиеся демонстрируют свой индивидуальный стиль работы, раскрывая творческие способности и при выполнении традиционной русской тряпичной куклы. Культурный потенциал народного костюма как творческого источника для художника является безусловным примером изучения и подражания. Учащиеся изучают образцы народных костюмов, выявляют конструктивные решения, великолепие разнообразных отделок и колористической гаммы, тщательно подбирают образцы материалов и декоративных отделок Лучшие образцы моделей были выставлены в текущем учебном году на выставке в лицее и на городской выставке «Рукотворная игрушка».

Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской

деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козлова Т.В. и др. Основы моделирования и художественного оформления одежды. – М.: Легкая индустрия, 1987.

#### СОЗДАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Ярославцева С.С. ГОУ НПО ТО «Профессиональный лицей №4» Тула, Россия

Проблема здоровья, развития и воспитания детей стала важнейшей государственной задачей. Педагогический коллектив профессионального лицея № 4 города Тулы уже седьмой год работает над укреплением здоровья обучающихся в процессе учебных занятий и во внеурочное время. Учитывая результаты исследований ученых-социологов о том, что здоровье человека на 20% зависит от наследственных факторов, на 10% -от медицины, на 20% - от состояния окружающей среды и на 50% - от образа жизни, педагогический коллектив первоочередной задачей считает создание условий для сохранения здоровья обучающихся и создание механизма здоровьесберегающей среды учебного заведения.

Наше многолетнее сотрудничество с лечебным учреждением «Городская больница № 7» позволяет учащимся и сотрудникам лицея проходить плановые медицинские осмотры и получать услуги по диагностике и лечению. В этом соответствии в учебном заведении выстраивается система медицинских и педагогических мероприятий, которые имеют конкретную цель: восстановление утраченных резервов здоровья обучающихся, непосредственно связанных с образовательным процессом.

Создание здоровьесберегающей среды становится первоочередной задачей. Под здоровьесберегающей средой мы понимаем педагогическую систему, в которой должны быть методики психолого-медико-социального сопровождения учащихся на каждом возрастном этапе, постоянная диагностика состояния здоровья, мероприятия по формированию здорового образа жизни учащегося, эффективная коррекционная и реабилитационная работа по медицинским показаниям каждого индивидуума, методики включения детей в здоровьесберегающую деятельность, способы формирования личностных концепций здоровья, выработ-

ка умений, относящихся к саморегуляции эмоциональных состояний, самоконтролю в стрессовых ситуациях.

Основой формирования здоровьесберегающей среды учебного заведения является создание комплексной стратегии улучшения здоровья обучающихся во время обучения и выработка знаний и навыков, которыми должен овладеть учащийся, разработка системы мер по сохранению здоровья. Основополагающим элементом здоровьесберегающей среды являются результаты мониторинга состояния здоровья обучающихся и педагогических работников лицея. Основной задачей здоровьесберегающей педагогики служит такая организация режима труда и отдыха обучающихся и педагогических работников лицея, которые обеспечили бы высокую работоспособность учащихся во время учебных занятий, позволили бы избежать переутомлений. Все выше названные факты позволили нам создать программу по сбережению здоровья обучающихся лицея, которая интегрирует работу специалистов разного профиля (преподавателей, мастеров, социально-психологической службы, медицинских работников) и наиболее полно отражает основные направления работы лицея в целях формирования, сохранения и укрепления здоровья обучающихся.

Содержание программы включает разделы:

- Раздел I. «Обеспечение гарантий охраны жизни обучающихся».
- Раздел II. «Осуществление охраны здоровья обучающихся».
- -Раздел III. «Создание комплекса коррекционных и реабилитационных оздоровительных мероприятий совместно с МУЗ «Городская больница № 7».
- Раздел IV. Создание комплекса мероприятий по линии военкомата, направленных на оздоровление обучающихся подлежащих призыву в армию.
- Раздел V. «Пропаганда здорового образа жизни»
- Раздел VI. «Концепция развития мотивации здорового образа жизни».

Для реализации программы «Здоровье» разработан план действий, в основу которого положены условия сохранения здоровья обучающихся: нормативно-правовые, управленческие, экономические, информационно-экспертные.

В настоящее время программа «Здоровье» дополнена Концепцией развития мотивации здорового образа жизни, утверждённая педагогическим советом учебного заведения. Цель концепции заключается в формировании

мотивации здорового образа жизни обучающихся в лицее. В результате системной работы по данному направлению получены первые результаты. Изучено современное состояние проблемы развития мотивации ЗОЖ в образовательной системе лицея. Определены теоретико-методологические подходы формирования основ управления развитием мотивации ЗОЖ в лицее. Определен перечень и системное содержание организационно-педагогических условий формирования основ мотивации здорового образа жизни. Выявлен здоровьесберегающий потенциал образовательных областей для разных категорий обучающихся. Проведено микроисследование факторов, воздействующих на формирование развития мотивации ЗОЖ в лицее, обуславливающих позитивные тенденции по исследуемой проблеме.

Полученные практические результаты позволили сделать ряд выводов:

- 1. Развитие мотивации учащихся лицея определяет способность выполнять ими учебных, познавательных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья.
- 2. Обоснован новый подход в реализации здоровьесберегающих технологий образовательных областей на основе личностноориентированного обучения и проведения системной целенаправленной работы по управлению развитием мотивации ЗОЖ обучающихся на различных этапах учебно-познавательной деятельности.
- 3. Результаты управления мотивации ЗОЖ учащихся показали, что эффективность управления обеспечивает развитие мотивации всех участников образовательного процесса к сохранению, укреплению и развитию здоровья, установлению результативного взаимодействия со специалистами других областей, что позволяет получить качественно новые продуктивные результаты образовательного процесса.
- 4. Предложены и обоснованы новые алгоритмы деятельности медикопсихологических служб лицея по управлению развитием мотивации ЗОЖ учащихся лицея.
- 5. Комплексное медицинское обследование и мониторинг состояния здоровья учащихся определили ряд положительных результатов: снизился уровень тревожности, невротизма, агрессивности; повысился уровень стрессоустойчивости, работоспособности, ответственности за свое здоровье, уровень владения технологиями самодиагностики здоровья, владения приемами профилактики и коррекции; повысилась мотивация и компетентность педагогов в вопросах здоровьесбережения.

### Инновационный путь развития экономики и конкурентоспособность России на мировом инновационном рынке

## СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕЛПРИЯТИЙ В РФ

Лучинская О.Ю. «УКЦ Аркадия»

«...И может собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов российская земля рождать!» М.В. Ломоносов

Обзор, предлагаемый в данной статье, подготовлен автором на основании анализа работ современных советских и российских ученых: А.И. Анчишкина, С.Ю. Глазьева, Н.И. Комкова, Д.С. Львова, Б.З. Мильнера, Ю.М. Осипова, Ю.В. Яременко, Ю.В. Яковца, а также материалов статистических сборников, научные отчеты НИИ РАН, нормативных и законодательных материалов, рекомендаций научных конференций по проблемам развития научно-производственной сферы экономики.

В 90-х годах прошлого века замедление инновационной активности стало одной из основных причин падения производства новой техники, технологии, продуктов, что, в свою очередь, резко обострило проблему сохранения производства. В начкоемкого научнопроизводственной сфере России фактически отсутствовали полноценные интеграционные процессы. Это проявилось в развале научнопроизводственного комплекса, его родовых формирований - научно-производственных объединений (НПО), производственных объе- $(\Pi O),$ межотраслевых технических комплексов (МНТК), замедлении научно-технологического развития, деградации структуры промышленного производства, вымывании высокотехнологичных отраслей.

В настоящее время ведется активная работа по стимулированию процессов модернизации отечественной экономики, ее переходу на новый технологический уклад на основе формирования эффективного инновационного партнерства государства, российской науки и бизнеса. В ноябре 2009 года на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России Д.А. Медведев указал на необходимость обеспечения полного инновационного цикла при реализации проектов. Эту задачу наиболее полно решают научно-производственные предприятия, именно они интегрируют процессы создания, коммерциализации и использования объектов интел-

лектуальной собственности. Особенностью деятельности научно-производственного предприятия является охват всего жизненного цикла научно-технической продукции, создаваемой в результате интеллектуальной деятельности персонала. Для внедрения инновации необходимо пройти много этапов: разработать финансово-экономическое обоснование, спланировать график выполнения проекта, найти инвесторов, ресурсы, провести необходимые испытания и сертификации.

Создание благоприятных условий для эффективного развития научнопроизводственных компаний требует разработки приемлемой и доступной системы предоставления субсидий, долгосрочных кредитов, гарантий и иных форм государственной поддержки. Сейчас прилагаются значительные усилия в этом направлении, но стоит отметить и недостаточность этих мер. Например, Фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере предлагает поддержку на проведение НИОКР или патентование, но для её получения необходимо софинансирование работ со стороны получателя на сумму не менее 100% от суммы субсидий. На практике это означает, что получателями инвестиций не могут быть компании, начинающие свою деятельность в этой сфере, за редким исключением, поскольку найти внешнего соинвестора на данной стадии крайне проблематично.

Партнерство между лишенным перспектив бизнесом и ограниченной финансами отечественной наукой невозможно, как невозможно и раздельное выживание науки и бизнеса в условиях открытой рыночной экономики и конкуренции. На основе математического моделирования Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН установлено, что экспортно-ориентированная стратегия ведет к ускоренному истощению природных ресурсов и к полной утрате отечественного инновационного потенциала, кроме того, исследования показали невозможность эволюционного перехода от сложившейся ресурсно-инерционной к прогрессивной ресурсно-инновационной стратегии. Это обусловлено сохраняющейся невостребованностью инноваций со стороны экономики, низким уровнем финансирования отечественной науки, отсутствием действенных механизмов освоения научных идей и технологических решений и целым рядом других приОдин из реальных выходов из сложившейся ситуации - развитие научнопроизводственного комплекса, что будет способствовать качественному изменению экономического роста на основе инноваций и новых технологий, с переходом от масштабного экспорта первичных ресурсов и энергоносителей к регулируемому экспорту переработанных ресурсов, наукоемкой продукции и продукции обрабатывающих отраслей.

#### Информационные технологии в образовании

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ИИТСУ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕ-СКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Бондаренкова И.В., Кондрашкова Г.А., Черникова А.В.

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров» Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время проблема качества образования для нашей страны становится всё более актуальной. Каждое образовательное учреждение заинтересовано в подготовке конкурентоспособного специалиста, получившего фундаментальные знания и удовлетворяющего практическим требованиям, предъявляемым к профессионалам при найме на работу. В связи с этим одной из важнейших задач для университетов является задача формирования инновационного образования, направленная на подготовку специалистов способных к разработке, поддержанию, техническому сопровождению и внедрению в практику инновационных идей и проектов. Основными направлениями в решении вышеуказанной задачи является совершенствование системы образования и применение новых информационных технологий. Перед образованием сегодня не стоит вопрос: «нужно ли применять новые информационные технологии», т.к. последние уже вошли в жизнь общества во всех ее областях, включая и образовательную.

Развитие инновационного образования в университетах, на наш взгляд, предполагает:

- более качественный уровень образования, построенный на сокращении аудиторной нагрузки и повышения доли и роли самостоятельной работы студентов, за счет широкого использования инновационных образовательных технологий:
- тесную связь образовательного процесса и научно-исследовательских работ сотрудников и студентов;
- обновление образовательных программ и введение новых учебных дисциплин, осно-

ванных на использовании современных информационных и инновационных технологий.

На сегодняшний день не существует четкого определения инновационной деятельности в образовании. Но, несомненно, к инновациям в образовательном процессе университетов можно отнести следующее:

- 1. Расширение функций и возможностей лекций, в том числе создание курсов лекций и учебных пособий в электронном виде.
- 2. Создание сайтов кафедр с размещением на них мультимедийных учебных материалов для дистанционного обучения студентов.
- 3. Создание и использование программных тестирующих систем для проверки знаний студентов.

Объединив эти направления, можно говорить о создании электронных учебнометодических комплексов, которые, в конечном счете, должны заменить существующие учебно-методические комплексы на бумажном носителе.

Сотрудники кафедры ИИТСУ СПбГТУРП применяют вышеперечисленные методы при обучении студентов всех форм обучения. Электронные учебные пособия, методические указания и различного вида справочные пособия используются при прохождении студентами таких дисциплин, как «Автоматизация технологических процессов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Интегрированные системы проектирования и управления», «Проектирование АСУ» и др.

Электронные каталоги и справочники заменяют традиционные бумажные, и пользуются большим спросом у студентов при сдаче государственного экзамена на кафедре.

Использование тестовых технологий с применением компьютерной техники на кафедре является одним из средств оценки качества образования студентов. Программные системы для тестирования используются для проверки остаточных знаний, при организации рубежного контроля, для подготовки студентов к Интернет-экзаменам. Создание банка тестовых заданий является в настоящее время одной из первоочередных задач наших преподавателей. На кафедре привлекаются к этому и студенты, что вызывает у них неподдельный интерес, поскольку способствует структурирова-

нию знаний при подготовке к государственным экзаменам и выполнению выпускных квалификационных работ. Особенно эффективно это проходит для давно изученных учебных дисциплин.

Дистанционная форма обучения используется в настоящее время не в полной мере. В качестве элементов ее применяют при работе со студентами заочного факультета и магистрантами.

Важным аспектом подготовки современных специалистов, которые часто работают на стыке знаний в различных областях и нуждаются в развитии интеллектуального и творческого потенциала, являются «сверх профес-

сиональные» курсы по выбору. Например, предлагаются дисциплины «Элементы искусственного интеллекта в АСУ», «Синергетика», «Оптимизационный подход к нелинейным проблемам управления» и др.

Студенты нашей кафедры оформляют и защищают курсовые и выпускные квалификационные работы с использованием мультимелийных технологий.

Следует, однако, отметить, что самой большой проблемой для внедрения инноваций у нас, как и во многих других университетах, является отсутствие современного технического обеспечения.

#### Психология личности

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ФАКТОРИЗАЦИИ ДАННЫХ КРОСС-КУЛЬТУРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КРЕАТИВНОСТИ

Эрдынеева К.Г., Попова Н.Н.

В статье представлены этнические особенности креативности, которые зависят от принадлежности к той или иной этнической группе и проявляются в значимых отличиях в показателях креативности (оригинальности. уникальности и разработанности) и личностособенностях субъекта (замкнутости/общительности, чувствительности/высокой нормативности поведения, робостью/смелостью, эмоциональной устойчивостью/неустойчивостью и др.), как носителя этноса.

Вхождение России в мировое сообщество сопровождается процессами глобализации и регионализации, что вызывает повышенный интерес к кросс-культурным исследованиям. Поэтому растёт объём исследований креативности с учётом их многоуровневой детерминации, когда в анализ включаются культурные, социально-экономические, и др. факторы. Поскольку этнические особенности обнаруживают себя в поступках, продуктах деятельности, поведении личности (В. С. Агеев, А. К. Толмачева, Г. Б. Старовойтова, С. К. Смирнов и др.), то возникает необходимость в рамках нашего исследования изучение тех проявлений творческой активности, которые обусловливают способность порождать множество разнообразных оригинальных идей в нерегламентированных условиях деятельности (М.А. Холодная).

Согласно позиции С.У. Арутюнян, М.С. Джунусова, Н.Д. Джандильдин, Х. Дейкер, Н. Фрайда и др., люди, принадлежащие к одной этнической общности, обладают осо-

бенностями, типичными для всех представителей данной этнической общности и нетипичными для представителей другой.

Г.Г. Шпет [6] считает, что в разнообразных формах выражения, в словах, рисунке, костюме, в учреждениях, актах, документах – словом, во всем, что мы называем «продуктами культуры», следует различать некое предметное содержание как действительное значение.

Этнопсихологический аспект изучения креативности закономерным образом определяет необходимость выявления индивидуально-личностных характеристик различных этносов в сравнительно-сопоставимом плане. Для этого мы сформировали выборку из двух групп: представителей бурятской национальности – 125 человек, представителей русской национальности -126 человек, из которых ноношей -125 чел., девушек- 126, в возрасте от 16 до 22 лет; общее количество (251 человек).

В качестве методик были использованы: субтест Е. Торренса «Завершение картинок» [3], тест отдельных ассоциаций С.Медника в варианте А.Н. Воронина и Т.В. Галкиной [1], проба Ю.Н. Кулюткина[2] на выявление невербальной креативности, два опросника личностной составляющей креативности Д.Л. Джонсона и Дж. Рензулли [5]; 16 факторный опросник личности Р.Б. Кетелла (сокращенный вариант) [4].

Факторный анализ полученных данных показал, что в фактор 1 (F1), определивший 10,2% общей дисперсии, вошли переменные, имеющие максимальный факторный вес: национальность (0,698) и возраст (0,503). Следовательно, этому фактору можно присвоить название «этнические особенности», как показателю национальной принадлежности респондента.

Фактор 2 (F<sub>2</sub>), определивший 8,52 % общей дисперсии, представлен переменными, являющимися показателями креативности испытуемых, поэтому ему присвоено название «креативность». Следует отметить, что переменные вербальная и невербальная оригинальность имеют практически одинаковый вес (0.720 и 0.719, соответственно), что говорит о необязательности их деления на виды, поэтому можно объединить их в один показатель: оригинальность. Факторные нагрузки переменных оригинальность и уникальность (0,720 и 0,682) демонстрируют сильную степень связи данных показателей в структуре креативности, т.е. чем больше значения оригинальности, тем больше значения уникальности.

Аналогичным образом беглость (0,598) определяет гибкость (0,547) креативности респондентов.

И, наконец, в фактор 3 (F<sub>3</sub>), определивший 6,83% общей дисперсии, вошли переменные, являющиеся характеристиками свойств личности респондентов, поэтому мы его называли «личностные особенности».

В данном факторе существенный вес имеет переменные: - «эмоциональная устойчивость — неустойчивость» (0,721) и «подчиненность — доминантность» (0,657). Факторные нагрузки этих показателей обусловливают высокую степень взаимосвязи эмоциональной устойчивости и доминантности, а также эмоциональной неустойчивости и подчиненности.

Переменные: «замкнутость – общительность» и «чувствительность - высокая нормативность поведения» отражают среднюю степень взаимосвязи таких свойств личности, как замкнутость и высокая нормативность поведения и общительность и чувствительность (0,628 и 0,608, соответственно). «Низкий самоконтроль и высокий самоконтроль» положительно коррелируют с «робостью и смелостью», а так же с «адекватность самооценки» испытуемых, о чем свидетельствуют их веса: 0,577,0,551 и 0,516, соответственно.

Таким образом, фактор принадлежности испытуемого к той или иной национальности, оказывает существенное влияние на показате-

ли креативности (оригинальность, уникальность, беглость, гибкость), как свойства личности, характеризующегося эмоциональностью, общительностью, конформностью и самоконтролем.

В ходе нашего исследования наблюдались несущественные половые различия при определении креативности. По вербальной креативности, определенной согласно ассоциативному тесту, достоверных различий между мужчинами и женщинами не установлено, однако наблюдается тенденция доминирования мужчин по оригинальности ассоциативного вербального мышления.

Эмпирическое исследование этнических особенностей креативности подтвердило нашу гипотезу о том, что этнические различия в степени развития креативности зависят от принадлежности к той или иной национальности и проявляются в значимых отличиях в показателях креативности и личностных особенностях субъекта, как носителя этноса.

Отсюда следует, что этнос является одним из факторов, определяющих содержание, структуру и развитие креативности в поликультурном регионе (Забайкальский край).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин.- СПб.:Питер, 2007.-С. 322-345.
- 2. Кулюткин Ю.Н. Изменяющийся мир и проблемы развития творческого потенциала личности. Ценностно-смысловой анализ / Ю.Н. Кулюткин.- СПб.: Изд-во СПбГУПМ, 2001.-84 с.
- 3. Краткий тест творческого мышления (фигурная форма).- М.: Институт развития одаренности, 1995.- С. 13-46.
- 4. Практикум по психологии / Под ред. А. С. Кармина.- СПб.: Изд-во Лань, 2002.- С.32, С.9.
- 5. Туник Е.Е. Диагностика творческого мышления: Креативные тесты / Е.Е. Туник. М.: Чистые пруды, 2006.
- 6. Шпет Г.Г. Введение в этническую психологию / Г.Г. Шпет. -СПб., 1996.-155 с.

#### Современные проблемы информатизации в системах моделирования, программирования и телекоммуникациях

#### АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ «СТРУКТУРА – АКТИВНОСТЬ» СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА И ТИЕТАН-1,1-ЛИОКСИЛА

Габидуллин Р.А., Иванова О.А., Никитина И.Л., Алехин Е.К. Башкирский государственный медицинский университет Уфа, Россия

При изучении биологической активности новых химических соединений исследователи сталкиваются с задачей скрининга большого количества веществ. Для поиска лекарственных средств тестирование соединений *in vivo* и *in vitro* имеет огромное значение, но эти методы требуют больших временных и финансовых затрат для проведения экспериментов.

Последние 10–15 лет бурно развиваются компьютерные (in silico) методы поиска новых биологически активных веществ. В том числе и методы анализа связи «структура-активность» (ССА). Цель ССА-анализа - абстрагирование от конкретного случая и развитие понимания того, чем определяются различия в активности молекул и что выделяет их из неактивных классов веществ.

Целью настоящего исследования является поиск соединений, обладающих антидепрессивными свойствами, среди новых производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида и обоснование возможности их использования для создания новых лекарственных средств.

С помощью системы «SARD-21» (Тюрина Л.А., 2007) была построена математическая модель ССА. Созданная модель представляет уравнения логического вида: A = F(S), где A – активность; (S) – решающий набор признаков - комплекс фрагментов структурных формул и различных их комбинаций, так называемых субструктурных дескрипторов. Оценка влияния фрагментов и их сочетаний на активность проводится на основании коэффициента информативности, изменяющегося в пределах от 1 до +1. Чем выше абсолютное значение информативности, тем выше вероятность влияния данного признака на свойства. F - алгоритм, с помощью которого осуществляется распознавание свойств исследуемых веществ. При прогнозе используются два алгоритма -"геометрия" и "голосование". Первый из них основан на определении расстояния в евклидовой метрике между исследуемым веществом и расчётным гипотетическим эталоном исследуемого свойства. Второй метод предусматривает анализ числа признаков в структуре соединений, с положительной и отрицательной информативностью.

В работе изучены 102 оригинальных производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида синтезированных на кафедре фармацевтической химии БГМУ. Соединения вводили животным внутрибрюшинно в дозах 2 мг/кг и 20 мг/кг. В качестве исходных данных для построения модели, использованы результаты скрининга 47 веществ в тестах принудительного плавания и подвешивания за хвост, а так же существующие антидепрессанты. Были сформированы два альтернативных класса: «антидепрессанты» и «депрессоры». На основе этих классов был сформирован массив обучения «SARD-21» и создана математическая модель ССА.

На следующем этапе был проведен прогноз активности 55 новых производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида. Среди веществ представленных для прогнозной оценки, были найдены 12 соединений с потенциальной антидепрессивной активностью. Для экспериментальной верификации прогноза все 12 соединений были изучены в тестах подвешивания за хвост и принудительного плавания. У 10 из них была подтверждена способность статистически значимо влиять на показатели теста плавания, что составляет 83% от общего числа веществ на прогнозе. Причем, наиболее стабильный, воспроизводимый от серии к серии экспериментов эффект вызывали соединения с шифрами Н14, Н40 и Н69, являющиеся производными тиетан-1,1-диоксида.

Таким образом, в результате фармакологического анализа оригинальных производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида в тесте принудительного плавания и подвешивания за хвост, показано, что они являются перспективными для поиска новых антидепрессивных средств.

На основе исследования ССА в ряду производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида, проявляющих антидепрессивные свойства, сформирована компьютерная база данных, которая может быть использована для прогноза антидепрессивной активности и дизайна новых соединений. С помощью прогностической оценки найдены новые производные тиетан-1,1диоксида, обладающие выраженной антидепрессивной активностью — 3-метокситиетан-1,1диоксид (лабораторный шифр Н14), 3-(2изопропокси-5-метилфенокси)тиетан-1,1диоксид (лабораторный шифр Н40), и 3-фенилсульфонилтиетан-1,1-диоксид (лабора-

торный шифр Н69), экспериментально обоснована необходимость их дальнейшего изучения.

#### Современные проблемы науки и образования

#### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В РОССИИ, СОВРЕМЕННЫЕ СОСТАВЛЯЮШИЕ

Кагирова Г.В.

Алтайский государственный университет, Алтайский государственный медицинский университет Барнаул, Россия

Согласно проведенных научнопрактических исследований, проведенных в Алтайском крае и анализа публикуемой литературы в России и международном сообществе отмечаются существенные изменения в образовательном процессе в последние 20 лет, а особенно в последние 10 лет.

Образовательный процесс стал более доступным, появилась возможность обучения в образовательных учреждениях различной формы собственности. Появился выбор учебных заведений и значительно расширилась доступность в любой сфере образования.

Образовательный процесс стал носить характер междисциплинарного и часто межотраслевого. Появилось большее количество преподавателей, имеющих ученые звания и степени. Широко в образовательном процессе стали использоваться современные технические средства обучения и коммуникаций. Появилась возможность обучения в интеграции с учебными учреждениями других стран, выезд студентов для обучения в вузах этих стран.

Внедрена система обучения бакалавров и магистров. Эти позитивные процессы сопровождались интенсификацией труда преподавателей и студенческого труда.

Возможность оптимального общения ученых и специалистов стала возможным и в рамках Российской Академии Естествознания. Наряду с этим есть проблемы, которые стоят перед образованием сегодня. Это поиск более тесного взаимодействия науки, образования и производства, поиск критериев эффективности этого процесса. Вопросы стандартизации образовательного процесса, их интеграции в международном образовательном сообществе.

Наиболее важными на современном этапе являются вопросы мировоззренческие и этические, как в самом преподавании, так и в его оценке. И очень значимы вопросы мировоззрения и этики именно в естественнонаучных дисциплинах. Фрагментарное обучение, когда обучающийся знает свою профессиональную область, но не имеет понятия об окружающем мире, хотя бы наиболее общее, сегодня уже просто недопустимо. Поэтому роль общественных наук, философии, как была актуальна тысячелетия ранее нас, так и остается актуальной сегодня.

Эти знания формируют основы гуманизма, который должен стать отправной точкой любого образовательного процесса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Армстронг М. Управление человеческими ресурсами/ М. Армстронг: пер. с анг.- М., 2002.
- 2. Барулин В.С. Российский человек в XX веке. Потери и обретения себя/В.С. Барулин Спб, 2000.
- 3. Винер Н. Человек управляющий / Н.Винер – Спб,2001.
- 4. Интеллектуальный потенциал ученых России // Труды Сибирского института знаниеведения, Вып.1-3\_ Барнаул; Москва, 2002-2004.
- 5. Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика / П.Л. Капица.- М., 1974.
- 6. Кагиров Б.Н., Колюжов Ю.И., Ушакова Е.В., Белоусов В.Н., Кагирова Г.В., Ушаков П.В. Знаниеведение и управление, книга3, Управление с позиций знаниеведения, Барнаул, издательство Алтайского государственного университета, 2006.

## К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Капустина Н.А.

Дальневосточный государственный аграрный университет Благовешенск, Россия

Практический опыт и исследовательская работа показывают, что выпускники вузов не обладают качествами, которые востребованы сегодня на рынке труда. Будущему выпускнику следует осознавать, что конкурентоспособный специалист должен обладать глубокими профессиональными знаниями, владеть методами решения большого класса профессиональных задач, уметь принимать независимые решения,

стремиться к непрерывному саморазвитию, профессиональному росту, быть уверенным в себе, иметь профессиональную адаптационную мобильность. Помочь сегодняшнему студенту стать высокопрофессиональной личностью, способной быть конкурентоспособной на рынке труда – первоочередная задача вузовского педагога. Необходимо направить весь учебный процесс вуза в русло создания педагогических условий, способствующих эффективному личностно-профессиональному развитию студентов. Общество стало глубже осознавать, что знание иностранного языка дает бесспорные преимущества: лучшие шансы интегрироваться в стремительно меняющееся общество открытого типа с рыночной экономикой, перспективное трудоустройство, полноценное потребление культуры мировых цивилизаций, не адаптированной, а из первых рук, широкое понимание мира и мировых проблем.

Знание иностранного языка формирует межкультурную компетенцию и обеспечивает выпускнику вхождение на международный рынок труда. Всё вышеизложенное наталкивает нас на идею усовершенствования процесса обучения иностранному языку в вузе. Вузовский курс иностранного языка должен носить профессионально ориентированный характер. Наши занятия по английскому языку мы выстраиваем с ориентацией на будущую специальность и конкурентоспособные качества личности студента. Кроме того, профильноориентированное обучение иностранному языку может выступать значимым фактором развития конкурентоспособности личности будущих специалистов по ряду причин. Во-первых, иностранный язык обладает значительным личностно-созидающим потенциалом, скольку знание иностранного языка способствует расширению сознания личности и её мировосприятия, что является важнейшим фактором становления свободной личности, субъекта собственного жизнетворчества, осознающего смысл своей жизни и труда. Во-вторых, взаимовлияние, взаимообогащение родного и иностранного языков, несомненно, обогащает общую культуру личности будущего специалиста.

В своей практической работе преподаватели иностранного языка сталкиваются с рядом проблем. Как заставить осознать студента, что ему просто необходимо владение хотя бы одним иностранным языком? Что нам предпринять для того, чтобы процесс изучения стал довольно увлекательным? Мы должны повысить уровень подготовки специалиста на столько, чтобы он смог использовать ино-

странный язык как средство информационной деятельности, пополнения своих профессиональных знаний, профессионального общения.

Мы стремимся модернизировать учебный процесс через внедрение в него информационных технологий (в нашем случае это использование электронной версии учебника английского языка). Современные информационные технологии дают совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения. Владение информационными технологиями - одно из квалификационных требований к специалисту на сегодняшний день. Наша задача состоит в том, чтобы помочь студенту мобилизовать свой внутренний потенциал и активизировать его деятельность на овладение информационными технологиями. Ещё один важный вопрос - мотивация. Эту проблему также помогает решить электронная версия учебника. Ведь в неё можно включить, помимо текстовых заданий, интерактивные игры, анимацию и т. д. Эти элементы действенны не только в плане того, что они занимательны. Тут добавляется ещё один момент: они вносят разнообразие в работу над языком. Студентам предоставляется возможность смены вида деятельности, а значит, их действия утрачивают рутинный характер, становятся разнообразными, приобретают элементы творчества.

Кроме того, в центр нашей педагогической деятельности мы ставим создание педагогических условий, способствующих саморазвитию и самореализации личности студента. Именно такими качествами, по нашему мнению, должен обладать конкурентоспособный специалист. Использование электронной версии учебника по английскому языку делает процесс познания более интересным и творческим. Студенты охотно выполняют задания, направленные на поиск новой информации. Создание электронных презентаций по пройденной теме становится любимым занятием наших студентов. Изучение иностранного языка способствует формированию собственной системы знаний и понятий, поскольку требует систематичности и регулярности усилий, без которых невозможно достижение какого-либо значимого результата.

По нашему мнению, обучение английскому языку в неязыковом вузе с применением информационных технологий представляет собой значительный потенциал при подготовке конкурентоспособного специалиста.